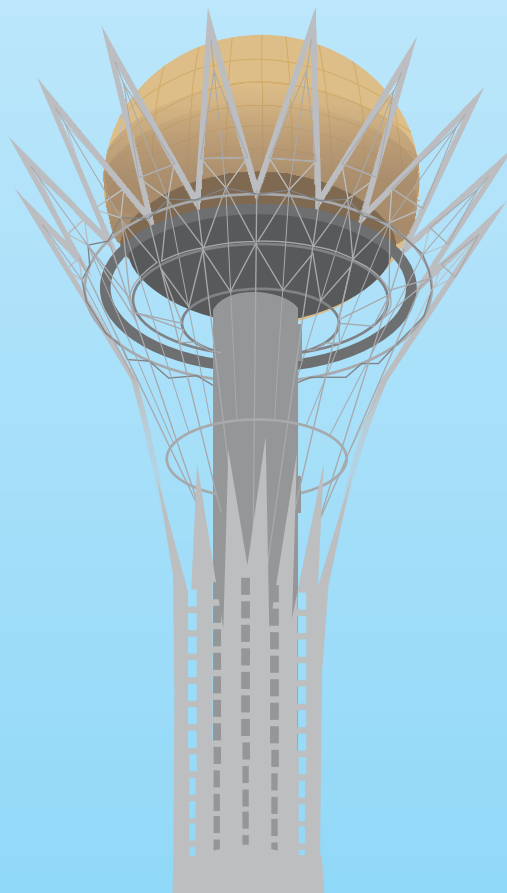


АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ



4/2016



Министерство здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан



**Астана
медициналық
журналы**

***Astana Medical
Journal***

2016 № 4 (90)

*Ежеквартальный
научно-практический журнал
Собственник:*

*АО «Медицинский университет
Астана»*

*Журнал перерегистрирован
Министерством культуры и
информации Республики Казахстан
29.10.2012 г. Астана*

*Одобрено Комитетом по контролю в
сфере образования и науки МОН РК*

Регистрационный номер 13129 Ж

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Шайдаров М.З.**

*зам. главного редактора
Галицкий Ф.А.*

Айнабекова Б.А.
Батпенова Г.Р.
Байдулин С.А.
Даленов Е.Д.
Жаксылыкова Г.А.
Жакупов Р.К.
Казымбет П.К.
Тажибаева Д.С.
Манекенова К.Б.
Моренко М.А.
Рахимжанова Р.И.
Сейтембетова А.Ж.
Тайгулов Е.А.
Хайрли Г.З.
Цой О.Г.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Батпенов Н.Д. (Астана)
Бекмухамбетов Е.Ж (Актобе)
Агаджанян Н.А. (Российский
университет Дружбы народов, Россия)
Рахыпбеков Т.К. (Семей)
Досмагамбетова Р.С. (Караганда)
Rainer Rienmuller (Medical University
of Graz, Austria)
Шарманов Т.Ш. (Алматы)
Сексенбаев Б.Д. (Шымкент)
Comman I.E. (Rosewell Park Institute of
Cancer, Buffalo, USA)
Masaharu Hoshi (Hiroshima University,
Japan)

АДРЕС РЕДАКЦИИ

010000, Астана
ул.Бейбітшілік 49А
АО «Медицинский университет
Астана
Тел.: +77172577896 внутр.459
e-mail: tsoi.o@amu.kz

МАЗМҰНЫ

БАСТЫ МАҚАЛАЛАР

Мұсабекова С.А., Жақупова Т.З., Оспанова К.Е., Осипов В.Д., Колосов Ю.В., Жакенова Г.А. және тб.

Қазақстан Республикасында соттық биология сараптаманың болашағымен өзекті мәселелер

АЛДЫҢҒЫ МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Бекбергенова Ж.Б.

Әлемдегі қан айналымы жүйесі ауруларының скрининг бағдарламалары және тиімділігі

Макишев А.К., Бекишева А.Т.

Асқазан обыры бойынша гастрэктомиядан кейнігі науқастардың өмір сапасы

Иманкулов С.Б. Туганбеков Т.У. Рустемова К.Р. Сейдағалиева Ж.Ш. Жампеисов Н.К.

Сүт бездерінің қатерлі емес ісіктерін емдеудегі жоғары қарқынды фокусирленген ультрадыбысты қолданудың клиникалық шолуы

Оспанова М.Е., Бүркімбаев Ж.Ж., Жібүрт Е.Б., Бибекөв Ж.Ж., Исаев Т., Жәнібекова И., және тб.

Трансфузиялық терапияның клиникалық тиімділігін бағалау әдістері

Абишева С.Т., Амангельдиева Ж.Б., Батпенев Н.Ж., Серикова Ж.Б.

Ревматикалық аурулардағы кардиоваскулярлық қатерлер

Жумабаев Р. Б., Шуленбаев О. Ж.

Әлемдік тәжірибеде экссудативті ортаңғы отитті емдеудің түрлі әдістемелеріне шолу

Узбеков Д.Е., Hoshi M., Shichijo K., Чайжунусова Н.Ж., Шабдарбаева Д.М., Саякенов Н.Б., Рахымбеков Т.К.

Тыныс алу жүйесінің морфофункционалды жағдайына радиацияның әсері (әдебиетке шолу)

Балгаева М.С., Булекбаева Ш.А., Аудроне Прасаускиене

Балалар церебральды сал ауруының эпидемиологиясы

Батпенева Г.Р., Кулмуканова К.К.,

ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

Мусабекова С.А., Жақупова Т.З., Оспанова К.Е., Осипов В.Д., Колосов Ю.В., Жакенова Г.А., и др.

Актуальные вопросы и возможные перспективы развития судебно-биологической экспертизы в Республике Казахстан

ОБЗОРЫ И ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

11 Бекбергенова Ж.Б.

Скрининговые программы болезней системы кровообращения в мире и их эффективность

17 Макишев А.К., Бекишева А.Т.

Качество жизни пациентов после гастрэктомии по поводу рака желудка (обзор литературы)

24 Иманкулов С.Б. Туганбеков Т.У. Рустемова К.Р. Сейдағалиева Ж.Ш. Жампеисов Н.К.

Использование высокоинтенсивного фокусированного ультразвука (hifu) в лечении доброкачественных заболеваний молочных желез

31 Оспанова М.Е., Бүркімбаев Ж.Ж., Жібүрт Е.Б., Бибекөв Ж.Ж., Исаев Т., Жәнібекова И., и др.

Методы оценки клинической эффективности трансфузионной терапии

38 Абишева С.Т., Амангельдиева Ж.Б., Батпенев Н.Ж., Серикова Ж.Б.

Кардиоваскулярные риски при ревматических заболеваниях

44 Жумабаев Р. Б., Шуленбаев О. Ж.

Обзор применяемых тактик лечения экссудативного среднего отита в мировой практике

49 Uzbekov D., Hoshi M., Shichijo K., Chaizhunusova N., Shabdarbaeva D., Sayakenov N., Rakhymbekov T.

Radiation effects on morphofunctional state of the respiratory system (literature review)

54 Балгаева М.С., Булекбаева Ш.А., Аудроне Прасаускиене

Эпидемиология церебрального паралича у детей

60 Батпенева Г.Р., Кулмуканова К.К.,

МАЗМҰНЫ

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Жумабекова А.А.</i>
Розацеамен науқастардың психологиялық-эмоционалдық ерекшеліктері
<i>Джармуханов Ж.М., Сихаева Н.С., Жолдыбаева Е.В.</i>
Метаболизмдік синдромның компоненттері мен патогенезі (қысқа шолу)
<i>Сейсембеков Т.З., Койчубеков Б.К., Риклефс В.П.</i>
Артериалдық гипертензияны жалпылама емдеу жағдайында кері байланысы бар биобасқару әдісін қолдану
<i>Арықпаева Ұ.Т., Досыбаев М.Қ., Нуриев Е.Х., Елешева К.К.</i>
Коллекциялық микроорганизмдерді сақтау тәсілдерінің жетістіктері мен мәселелері және оларды қазіргі заманғы үрдістермен жетілдіру</p> <p style="text-align: center;">ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ
ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР
СҰРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ</p> <p><i>Юсупова З.Ж., Абдрахманова С.А., Магзумова Р.З., Исаев Т.К.</i>
Маусымдық жүктемені зерделеу: мейірбике
<i>Имашпаев Д., Сакенова А., Скорицова С., Балтабаева Т., Альменова З.</i>
Астана қаласының донорлардың қаны және оның компоненттерінің гемоглабин деңгейінің төмендеуінің салдары бойынша донорлық қаннан халықтың бас тартуына талдау
<i>Әбдішева Қ.Т., Баймұханбетов Ж.М., Дубицкий А.А., Магзумова Р.З.</i>
Астана қаласы бойынша іріктеуге алынған өнімдерді кеден одағының техникалық регламенттеріне сәйкестігін талдау</p> <p><i>Шликбаев Д., Тулешова Г.Т., Аканов А.Б.</i>
Қазақстанда есту қабілеті бұзылған балаларды кохлеарлы имплантациялау</p> <p><i>Ким А.П., Кашкенова А.А., Баймұханбетов Ж.М., Дубицкий А.А., Магзумова Р.З.</i>
Астана қаласы бойынша іріктеуге алынған өнімдерді кеден одағының техникалық регламенттеріне сәйкестігін талдау
<i>Әлиева М.Ж.</i>
Қарағанды қаласының 15-49 жас</p> | <p>66</p> <p>75</p> <p>81</p> <p>90</p> <p>94</p> <p>100</p> <p>105</p> <p>112</p> <p>116</p> | <p><i>Жумабекова А.А.</i>
Психоэмоциональные особенности пациентов с розацеа (обзор литературы)
<i>Джармуханов Ж.М., Сихаева Н.С., Жолдыбаева Е.В.</i>
Компоненты и патогенез метаболического синдрома (краткий обзор)
<i>Сейсембеков Т.З., Койчубеков Б.К., Риклефс В.П.</i>
Применение метода биоуправления с обратной связью в комплексном лечении артериальной гипертензии
<i>Арықпаева Ұ.Т., Досыбаев М.Қ., Нуриев Е.Х., Елешева К.К.</i>
Достижения и проблемы методов хранения коллекционных микроорганизмов и современные тенденции их совершенствования</p> <p style="text-align: center;">ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ</p> <p><i>Юсупова З.Ж., Абдрахманова С.А., Магзумова Р.З., Исаев Т.К.</i>
Изучение сезонной нагрузки: медицинская сестра
<i>Имашпаев Д., Сакенова А., Скорицова С., Балтабаева Т., Альменова З.</i>
Анализ отводов населения г. Астана от донорства крови и ее компонентов по причине низкого уровня гемоглобина
<i>Абдішева Қ.Т., Баймұханбетов Ж.М., Дубицкий А.А., Магзумова Р.З.</i>
Анализ отобранной продукции по городу Астана на изучение соответствия техническим регламентам таможенного союза
<i>Шликбаев Д., Тулешова Г.Т., Аканов А.Б.</i>
Кохлеарная имплантация детей с нарушением слуха в Казахстане с точки зрения доказательной медицины
<i>Ким А.П., Кашкенова А.А., Баймұханбетов Ж.М., Дубицкий А.А., Магзумова Р.З.</i>
Анализ качества водопроводной питьевой воды в городе Астане
<i>Алиева М.Ж.</i>
Особенности репродуктивного поведения</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

МАЗМҰНЫ

- аралығындағы әйелдерінің репродуктивті мінез-құлық ерекшеліктері
Кошербаева Л.К., Сағындыкова З.Р., Смагулова И., Мусабаева Р. 120
- БМСК деңгейіндегі медициналық көмекке қолжетімділігі Алматы қаласы және Алматы облысы үлгісінде
Намаева К.А., Дубицкий А.А., Хасенов Р.Е., Муратов Т.М. 126
- 2014-2016 жылдарға (бірінші жартыжылдық) «№2 Ақмола облыстық ауруханасы» шжқ мқк жағдайларындағы хирургиялық көмектің анализі мақаласына түйіндеме
Ақышбаева К.С., Есеналиев М.К., Калоиди А.А., Хандилла З.М., Сарниязова К., Киябаев А. және тб. 134
- Мінез-құлқы қауіпті топтардағы жыныстық қатынас арқылы жұғатын инфекция аурушандығының сараптамасы
Хайрли Г.З., Успанова Л.Г. 139
- Астана қаласы бойынша ерлер мен әйелдер бедеулігінің репродукциялық потенциалы және құрылымы
- КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА**
- Муратов Т.М., Искаков Е.А., Хайрли Г.З.* 146
- Пациенттің арқасында және қарнында жатқан кезде перкутантдық нефролитотомияны орындауға салыстырмалы клиникалық баға
Лозовой В.М., Лозовая Е.А., Горобцова А.В. 150
- Балалар хирургиялық емі тәжірибесінде жыныс мүшесіні ашу
Хайрли Г.З., Искаков Е.А., Муратов Т.М. 157
- Перкутантдық нефролитотомия кезінде интраоперациялық қан кетуді алдын алуға арналған транексамалық қышқыл препаратын қолдану
Искаков Е.А., Муратов Т.М., Хайрли Г.З. 165
- Перкутантты нефролитотомия кезінде қан кету деңгейінің жаңа жіктемесі
Ақышбаева К.С., Есергенова Р.Т., Бисекенова А.Л., Баймаханов А.Н., Мусаева А.А., Семенов А.С. және тб. 169
- Қант диабеті (сусамыр) синдромы дамуына ықпал ететін қауіп – қатер факторлары және қант диабеті синдромы кезіндегі ірінді – жаралы асқынулардың дамуындағы микробтық фактордың
- женщин в возрасте 15-49 лет города Караганды
Кошербаева Л.К., Сағындыкова З.Р., Смагулова И., Мусабаева Р.
- Доступность медицинской помощи на уровне ПМСП на примере г. Алматы и Алматинской области
Намаева К.А., Дубицкий А.А., Хасенов Р.Е., Муратов Т.М.
- Анализ хирургической помощи в условиях ГКП на ПХВ «Акмолинской областной больницы №2» за 2014-2016 (первое полугодие) гг.
- Ақышбаева К.С., Есеналиев М.К., Калоиди А.А., Хандилла З.М., Сарниязова К., Киябаев А. и др.*
- Анализ заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем в группах рискованного поведения
Хайрли Г.З., Успанова Л.Г.
- Репродуктивный потенциал и структура мужского и женского бесплодия в г.Астана
- КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**
- Муратов Т.М., Искаков Е.А., Хайрли Г.З.* 146
- Сравнительная клиническая оценка выполнения перкутанной нефролитотомии в положении на спине и на животе
Лозовой В.М., Лозовая Е.А., Горобцова А.В. 150
- Опыт хирургического лечения детей со скрытым половым членом
Хайрли Г.З., Искаков Е.А., Муратов Т.М. 157
- Применение препарата транексамовой кислоты для профилактики интраоперационного кровотечения во время перкутанной нефролитотомии
Искаков Е.А., Муратов Т.М., Хайрли Г.З. 165
- Новая классификация степеней тяжести кровопотери во время перкутанной нефролитотомии
Ақышбаева К.С., Есергенова Р.Т., Бисекенова А.Л., Баймаханов А.Н., Мусаева А.А., Семенов А.С. и др
- Факторы риска развития синдрома диабетической стопы и роль микробного фактора в развитии гнойно-некротических осложнений

МАЗМҰНЫ

қызметі

Рахимов С.К., Цой О.Г.

Иық бір лескен тұрақсыздық
травматикалық аурудың мәселе туралы

Ерназаров Ә.Ә., Бегдильдаев А., Сейсембеков В., Сейсембеков Т., Ерназарова А.А., Алиханова Н.Н., және тб.

Бүйрек артериясының бір электродты және көп электродты радиожилікті денервациясының қауіпсіздік бағалау

Смагулова А.К., Айнабекова Б.А., Бисенова Н.М., Имангазинова С.С., Айнабай А.М., Молдабаева А.К.

Ауруханадан тыс пневмониялардынауырлығын бағалаудағы CURB – 65 және PSI шкалаларының ақпараттық маңыздылығының салыстырмалы талдауы

Айнабекова Б.А., Аскарова К.М., Омралина Е.Т., Имангазинова С.С., Айнабай А.М., Айтуганова А.Т.

Өкпенің обструкциялық созылмалы ауруы және жүрек-қантамыр аурулары: қауіп факторлары, клиникалық ерекшеліктері

Доцанова А.М., Ивашевская Р., Сейдуллаева Л., Тулетова А.

Жүктілік, босану және босанғаннан кейінгі кезеңде қағанақ суының босанғанға дейінгі жыртылысы кезіндегі сусыз кезеңінің ұзақтығының әсері

Ахмедьянова Г.У., Акетаева А.С.

Біріншілік бедеулікпен бірге репродуктивті аурулары бар науқастардың эндометрия жағдайын бағалау

Фет К.В., Арипов М.А., Айнабекова Б.А., Шажанбаева С.Е., Нурмуханова А.М., Гончаров А.Ю.

Коронарлық артериялардың атеросклеротикалық зақымдалуы бар науқастардың, бейімделу қабілеткиштерін тредмил тест артқылы анықтау

Сейдуллаева А.Ж., Жаксылыкова Г.А., Баешева Д.А., Имамбаева Г.Г., Турдалина Б.Р., Омарова А.К., және тб.

Балалардағы бактериалдық-ірінді менингиттің сипаттамасы

Саметова С.С., Асемова Г.Д., Бисимбаева С.К., Калина Н.В.

175 *Рахимов С.К., Цой О.Г.*

К вопросу о травматической болезни нестабильности плечевого сустава

179 *Ерназаров А.А., Бегдильдаев А., Сейсембеков В., Сейсембеков Т., Ерназарова А.А., Алиханова Н.Н., и др.*

Оценка безопасности одноэлектродной и многоэлектродной радиочастотной денервации почечной артерии

183 *Смагулова А.К., Айнабекова Б.А., Бисенова Н.М., Имангазинова С.С., Айнабай А.М., Молдабаева А.К.*

Сравнительный анализ информационной значимости шкал CURB – 65 и PSI для оценки тяжести внебольничной пневмонии

189 *Айнабекова Б.А., Аскарова К.М., Омралина Е.Т., Имангазинова С.С., Айнабай А.М., Айтуганова А.Т.*

Хроническая обструктивная болезнь легких и сердечно-сосудистые заболевания: факторы риска, клинические особенности

191 *Доцанова А.М., Ивашевская Р., Сейдуллаева Л., Тулетова А.*

Влияние длительности безводного периода при дородовом разрыве плодных оболочек на течение беременности, родов и послеродового периода

194 *Ахмедьянова Г.У., Акетаева А.С.*

Оценка состояния эндометрия при обследования женщины с первичным бесплодием в сочетании с репродуктивными заболеваниями

200 *Фет К.В., Арипов М.А., Айнабекова Б.А., Шажанбаева С.Е., Нурмуханова А.М., Гончаров А.Ю.*

Показатели адаптационного потенциала у пациентов с атеросклеротическим поражением коронарных артерий на тредмил тесте

203 *Сейдуллаева А.Ж., Жаксылыкова Г.А., Баешева Д.А., Имамбаева Г.Г., Турдалина Б.Р., Омарова А.К., и др.*

Клинико-лабораторная характеристика бактериальных гнойных менингитов у детей

210 *Саметова С.С., Асемова Г.Д., Бисимбаева С.К., Калина Н.В.*

МАЗМҰНЫ

Ишек дисбактериозы кезінде ересектер мен балаларда шартты-патогенді микрофлораның табылу жиілігі
Безшапочный С.Б., Безега М.И.

Ортаңғы құлақ құрылымдардың жіті қабыну бар науқастарға көмек камтамасыз ету үшін кешенді тәсіл

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

Дербисбекова У.Б., Датаева У.М., Журавель И.А., Каликова А.С., Өмірбаева А.Е.

Зеңге қарсы гельдің құрылымдық-механикалық қасиеттерін зерттеу

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

Жаксалықова Г.А., Букеева Ж.К., Шабанбаева А.М., Шолыкбаева А.Ж.

«Астана медицина университеті» АҚ –та болашақта медицина мамандарын дайындауда өндірістік практиканы ұйымдастырудың сапасын арттыру
Жилкибаева К.Т.

Экологиялық басқару АҚ «Астана медицина университеті» бағдарламасын іске асыру

Смаилова М. Н., Алкен Ж.Б.

«Астана медицина университеті» АҚ-дағы интеграцияланған менеджмент жүйесі аясында кері байланыс мониторингі

Акполатова Г.М., Алтынбаева Г.К., Мамадраимова Г.Ж., Кудасова А.Ж., Кенжебекова А.А.

Студенттердің жоғары оқу орнындағы оқыту жағдайына бейімделуі

МЕРЕЙТОЙЫ

Омарова Венера Амиржановна - педагог, дәрігер және тәлімгер

Ұстаз Ерекешов Абубәкір Ерекешұлын туылғанына 70 жылдық еске алу

Профессор Мухамбедия Ахметовтың мерейтойына арналған

Частота обнаружения условно-патогенной микрофлоры при дисбактериозе кишечника у взрослых и детей

213 *Безшапочный С.Б., Безега М.И.*

Комплексный подход к оказанию помощи пациентам с острым воспалением структур среднего уха

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

222 *Дербисбекова У.Б., Датаева У.М., Журавель И.А., Каликова А.С., Өмірбаева А.Е.*

Изучение структурно-механических свойств геля с противогрибковым действием

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

227 *Жаксалықова Г.А., Букеева Ж.К., Шабанбаева А.М., Шолыкбаева А.Ж.*

Повышение качества подготовки специалистов практического здравоохранения в АО «Медицинский университет Астана»

230 *Жилкибаева К.Т.*

Внедрение системы экологического менеджмента в АО «Медицинский университет Астана»

233 *Смаилова М. Н., Алкен Ж.Б.*

Мониторинг обратной связи в рамках интегрированной системы менеджмента АО «Медицинский университет Астана»

239 *Акполатова Г.М., Алтынбаева Г.К., Мамадраимова Г.Ж., Кудасова А.Ж., Кенжебекова А.А.*

Адаптация студентов к условиям обучения в высшем учебном заведении

ЮБИЛЕИ

244 Омарова Венера Амиржановна – педагог, врач и наставник

246 Памяти Учителя Ерекешова Абубакира Ерекешовича

(к 70-ти летию со дня рождения)

248 К юбилею профессора Ахметова Мухамбедия

УДК 340.6

С.А. Мусабекова¹, Т.З. Жакупова², К.Е. Оспанова², В.Д. Осипов², Ю.В. Колосов²,
Г.А. Жакенова³, Н.Б. Саякенов⁴

¹Карагандинский государственный медицинский университет

²АО «Медицинский университет Астана»

³Астанинский филиал РКП «Центр судебной медицины МЮ РК»

⁴Государственный медицинский университет г. Семей

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация

В статье рассматриваются проблемные вопросы судебной биологии Казахстана, плюсы и минусы использования традиционных методик. Предложены процессы оптимизации работы судебно-биологических отделений в настоящем и возможные пути, перспективы развития судебно-медицинской экспертизы по исследованию вещественных доказательств биологического происхождения в будущем.

Ключевые слова: судебно-биологическое исследование, вещественные доказательства биологического происхождения, молекулярно-генетические методы исследования.

Судебно-биологическая экспертиза является одним из сформированных направлений судебных экспертиз. В этом качестве она сильно отличается от других направлений судебно-экспертной деятельности. Своеобразие судебной биологии заключается не столько в количестве проводимых исследований, сколько в их индивидуальности. Безусловно, что пока наиболее распространенными исследованиями были и остаются объекты биологического происхождения, являющиеся вещественными доказательствами при судопроизводстве, которые служат базой при расследовании и раскрытии преступлений [1].

Получение информации при анализе следов биологического происхождения представляет собой сложную задачу, требующую применения различных методов. В настоящее время в судебной экспертизе РК сформировалось новое научно-практическое направление - молекулярно-генетическая экспертиза, которая является наиболее доказательной. В связи с развитием технических возможностей и усложнением аппаратной базы, внедрением автоматизированных аппаратно-программных систем значимость молекулярно-генетических исследований неуклонно возрастает. Внедрение молекулярно-генетических исследований и их значение в практике судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств - трудно переоценить. В настоящее время активно обсуждается тема, затрагивающая современное состояние и приоритетные направления развития судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения в РК [2]. Однако давно ставшие классическими различные иммунологические методы все еще широко применяются. Их использование обусловлено рядом факторов. В частности, определение групповой принадлежности по системе АВО позволяет, во-первых, дифференцировать поступающие на исследование объекты и биологические образцы от конкретных лиц; во-вторых, получать определенные сведения для максимально эффективного проведения текущих розыскных работ. Анализ основных показателей экспертной деятельности судебно-биологических отделений РК показал рост количества судебно-биологических экспертиз, количества исследованных объектов и соответственно увеличение нагрузки на экспертов-биологов. Появление в структуре Центра судебной медицины МЗ РК молекулярно-генетической лаборатории не вызвало снижения количества судебно-биологических экспертиз [3]. Экспертам-генетикам на сегодняшний день не под силу выполнять подобные нагрузки. Кроме того, при исследовании объектов, молекулярно-генетические исследования которых невозможны или затруднены вследствие отсутствия или недостаточного количества ДНК, только иммунологические методы

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

могут предоставить информацию, которая в случае исключаящего вывода носит доказательный характер. Немаловажным фактором является также и низкая стоимость иммунохимических исследований.

В связи с обязательным и необходимым внедрением в экспертную практику генотипирования, следует определить роль и место иммунологических методов в комплексном анализе объектов судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств. На современном этапе, в связи с изменившейся ролью классических иммунологических исследований, изменились и требования к их проведению [4]. Сейчас иммунологические методы, кроме выполнения своих традиционных задач, таких как установление наличия биологического материала, видовой и групповой принадлежности, применяются и в качестве скрининга для отбора объектов с целью более успешного проведения в последующем молекулярно-генетических исследований [5]. В настоящее время для выполнения каждого вида анализа в большинстве судебно-медицинских лабораторий используется отдельная часть исследуемого объекта. Поскольку данные методы используются лишь на первых стадиях экспертизы, они должны быть применены так, чтобы обеспечить сохранение ДНК-содержащего материала для дальнейшего молекулярно-генетического исследования. При этом некоторыми экспертами, выполняющими какой-либо вид биологических исследований, не учитываются потребности и особенности проведения иных видов анализа. Такой подход может быть, допустимым лишь при наличии биологического материала в достаточном количестве. Однако следы крови, выделений и тканей человека, выявляемые на различных предметах, часто имеют малую величину. В таких случаях, при назначении первичной биологической экспертизы, а уже затем молекулярно-генетической, зачастую просто не хватает биологического материала. С другой стороны, проведение только генетических исследований микрообъектов не всегда целесообразно, так как при получении отрицательного результата остается открытым вопрос, чем это вызвано: деградацией ДНК, потерей материала во время пробоподготовки или исследованием объекта, происходящего не от человека. При исследовании микрообъектов необходим комплексный подход, который предполагает параллельное или последовательное исследование биологического материала различными специалистами по заранее выработанной схеме с последующим анализом полученных данных и формулированием совместных выводов. Создание такой схемы, которая обеспечивала бы оптимальное распределение анализируемого материала для каждой методики в соответствии с криминалистической значимостью получаемых данных, является важной задачей [6].

В перспективе судебно-биологические отделения должны стать экспертными подразделениями нового типа, отвечающими за комплексное исследование вещественных доказательств. В противном случае, при поступлении на исследование микрообъектов теряется часть поисковой информации, а также могут быть зря израсходованы дорогостоящие реактивы и непроизводительно затрачено время эксперта.

Так, например, имеет смысл ускорить внедрение реакции с применением тетрабазы и пероксида бария для установления наличия крови при проведении экспертиз, имеющих большое количество вещественных доказательств, а при выявлении простатоспецифического антигена следует отработать формулировки для заключений и судебно-биологического эксперта, и эксперта-генетика, которые не будут противоречить друг другу в суде. И наконец, необходимо прийти к какому-то определенному общему мнению о трактовке результатов вышеуказанного теста или целесообразности его использования вообще. Кроме того, имеет смысл исследование ногтей и костей проводить сразу в молекулярно-генетических отделениях, так как результаты исследования этих объектов в судебно-биологических отделениях крайне редко информативны [7]. Сохранности биологического материала для дальнейших исследований способствует и внедрение методик, обладающих высокой чувствительностью или носящих неструктурный характер. Кроме того, поскольку основные силы лаборатории должны быть направлены на получение идентификационных данных, а молекулярно-генетические исследования характеризуются сложностью и трудоемкостью, желательно, чтобы иммунологические методы отличались высокой технологичностью, простотой в исполнении и

МАҚАЛАЛАРГА ШОЛУ

экспрессностью, что значительно снизит трудозатраты при определении видовой и групповой принадлежности. Следует регулярно проводить анализ уже существующих или появляющихся новых современных методик исследования, применяемых судебными экспертами в других странах, поиск новых высокочувствительных тестов, предназначенных исключительно для судебно-медицинских целей и носящих специфический характер [8]. Представляется крайне актуальным в соответствии с изменившимися требованиями к анализу объектов в РК разработать соответствующую схему пробоподготовки биологических микрообъектов, модифицировать иммунологические методики и определить очерёдность их применения для получения максимально возможной информации, полностью исключить из практики устаревшие методики и методы исследования. И что особенно важно, необходимо разработать алгоритм проведения судебно-биологической экспертизы для оптимизации практической деятельности экспертов-биологов. Существование и развитие судебно-биологической, как новой экспертной области, предполагает переменный, диалоговый, а не волевой, жесткий, определяемый исключительно законами судебной экспертизы, путь интеграции знаний. Естественно, что судебно-биологические отделения в РК должны отвечать современным требованиям, а исследования разумно частично заменить более перспективными методами. Наши отделения должны стать экспертными подразделениями нового типа, но это не все можно незамедлительно изменить. С появлением молекулярно-генетических исследований никто и никогда не преуменьшал значимости этой технологии. А также не позволял себе преувеличивать возможности серологии, несмотря на то, что существуют отдельные моменты, которые свидетельствуют и о некоторых преимущественных моментах судебной биологии – более низкая себестоимость экспертиз, многие из которых не требуют генетического продолжения, подготовленные грамотные эксперты, авторитет и уважение службы среди правоохранительных органов, что нарабатано временем и квалифицированным трудом экспертов. Наука постоянно развивается, на смену и биологическим и молекулярно-генетическим исследованиям придут более современные и высокотехнологические возможности. И это замечательно, но все исследования должны существовать сообща, дополняя и уважая друг друга, чтобы развивать судебную медицину в целом. Создание современной судебно-биологической экспертизы призвано стать залогом обоснованности и доказательственной ценности выводов заключений экспертов-биологов, представляет собой новое достижение в развитии института судебной экспертизы в целом, а повышение доказательственной ценности выводов экспертов-биологов, призванных устанавливать пространственные и временные характеристики события преступления или осуществлять судебно-биологическую идентификацию, будет способствовать более полному решению задач правосудия. Необходимо своевременное развитие и создание рекомендаций для следователей и судей по собиранию криминалистически значимой информации биологического происхождения на месте преступления, подготовке материалов для судебно-биологической экспертизы, использованию результатов судебно-биологической экспертизы для построения версий, планирования розыскных мероприятий, призванных способствовать расширению возможностей исследования биологических объектов, попадающих в сферу расследования уголовного или гражданского дела. Кроме того, одним из путей совершенствования практики судебно-биологической экспертизы может стать методическая работа с судебно-следственным аппаратом, заключающаяся в проведении бесед с лицами, назначающими экспертизу, чтением лекций; следует также отредактировать подготовленные ранее памятки для судебно-следственных работников с учетом необходимости разъяснения определенных понятий. Следует также ускорить решение и проблем судебно-биологической экспертизы – это и своевременная поставка диагностических тестов, сывороток и реагентов для своевременного проведения экспертиз, а также наболевшего вопроса с оплатой донорам, за сдаваемую ими кровь, без которой проведение судебно-биологической экспертизы абсолютно невозможно.

Очевидно, что оптимизация работы судебно-биологических отделений на данном этапе при ведущей методологической роли общей теории судебной экспертизы должно оказать существенное влияние на решение многих практических вопросов, что, в конечном итоге, не

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

может не расширить объем доказательственной информации, получаемой в процессе экспертно-биологических исследований. С другой стороны, реформирование судебно-биологической экспертизы будет способствовать совершенствованию института судебной экспертизы в уголовном судопроизводстве в целом, обеспечивая амбивалентность процесса. Таким образом, в настоящее время самой актуальной проблемой судебной биологии является разработка алгоритма исследования вещественных доказательств биологического происхождения с учетом современных требований судебно-медицинской экспертизы и технических возможностей судебно-биологических и молекулярно-генетических лабораторий Казахстана, пригодного для анализа микроследов человека, с целью получения максимально возможного объема информации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барсегянц Л.О. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств. – М.: Медицина, 2005. – 446 с.
2. Дюсенов С.С., Дюсенова Ж.С., Ли С.А. Определение места молекулярно-генетического исследования в экспертном комплексе //Материалы республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики». – Астана, 2008. – С. 182-186.
3. Жакупова Т.З. Анализ основных показателей экспертной деятельности судебно-биологической службы Республики Казахстан //Астана медициналық журналы. – 2012. – № 2 (70). - С. 62-66.
4. Иванов П.Л., Клевно В.А. Судебно-биологическая экспертиза реалии и перспективы //Судебно-медицинская экспертиза. - 2008. -Т. 52, № 1. - С. 19-24.
5. Кильдеева Е.А. К вопросу о взаимоотношениях судебной биологии и молекулярной генетики//Проблемы экспертизы в медицине (Ижевск). - 2008. - № 2 (30). - С. 31-33.
6. Ченцова Т.Ф. Перспективы судебной биологии //Материалы республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики». – Астана, 2008. – С. 209-210.
7. Александрова В.Ю. Иммунологические методики в комплексном анализе микрообъектов судебно-биологической экспертизы :Автореф. дис. ...канд. мед. наук. - М., 2008. – 19 с.
8. Майорова Е.В. Концептуальные основы судебно-биологической экспертизы:Автореф. дис. ... доктор. юрид. наук. – М., 1996. – 18 с.

ТҮЙІН

Мұсабекова С.А.¹, Жакупова Т.З.², Оспанова К.Е.², Осипов В.Д.², Колосов Ю.В.²,
Жакенова Г.А.³, Саякенова Н.Б.⁴

¹Қарағанды мемлекеттік медицина университеті

²«Астана медицина университеті» АҚ

³Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Сот медицинасы орталығы

⁴Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА СОТТЫҚ БИОЛОГИЯ САРАПТАМАНЫҢ БОЛАШАҒЫМЕН ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР

Қазақстан Соттық биология проблемалық мәселелер дәстүрлі әдістерін пайдалану жетістіктері мен кемшіліктері бар мақала мәмілелер. Болашақта биологиялық заттай дәлелдемелерді зерттеу бойынша сот-медициналық сараптама дамыту үшін қазіргі және ықтимал келешегі сот биологиялық департаменттерінің ұсынылатын процестер оңтайландыру.

RESUME

Mussabekova S.¹, Zhakupova T.², Ossipov V.², Kolossov U.², Zhakenova G.³,
Sayakenov N.⁴

1Karaganda State Medical University

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

2JSC “Astana medical university”

3Semey State Medical University

4Centre of Forensic Medicine of the Ministry of Justice of the Republic Kazakhstan

ACUTE ISSUES AND POSSIBLE PROSPECTS OF FORENSIC BIOLOGICAL EXAMINATION THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

This article discusses the problematic issues of Kazakhstan Forensic Biology, the pros and cons of using traditional methods. Proposed processes optimization of forensic biological departments in the present and possible prospects for the development of forensic medical examination on the study of biological material evidence in the future.

УДК 616.12-008:616.12-008.331:616-039.57 (574.22)

Ж.Б. Бекбергенова

АО «Медицинский университет Астана», Астана, Республика Казахстан

СКРИНИНГОВЫЕ ПРОГРАММЫ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В МИРЕ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Аннотация

Лидирующие позиции в структуре смертности Республики Казахстан (РК), как и в большинстве стран мира, в течение долгого времени занимают болезни системы кровообращения (БСК). В статье приведен краткий обзор основных видов скрининговых программ БСК.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, скрининг, факторы риска.

Скрининг как стратегия здравоохранения появилась в XX в. быстро распространилась и в настоящее время широко распространена в большинстве развитых стран.

В.В. Власов в 2012 году дал следующее определение: скрининг – это выявление у людей заболеваний и состояний с целью вмешательства, позволяющего предотвратить неблагоприятный исход (возникновение или прогрессирование заболевания, инвалидность, смерть) [1]. По определению ВОЗ скрининг (screening - отбор, фильтрация) – активное раннее выявление бессимптомных форм заболеваний и факторов риска среди целевых групп населения [2].

При правильном использовании скрининг может быть действенным инструментом в профилактике заболеваний. Однако необходимо соблюдать устоявшиеся принципы и критерии и препятствовать внедрению практики проведения скрининга, которая не соответствует этим требованиям.

Для оценки риска сердечно-сосудистых заболеваний сформулированы различные стратегии профилактики (шкалы риска): популяционная стратегия (массовый скрининг) и стратегия высокого риска. Все стратегии вторичны по отношению к Фрамингемской шкале оценки риска (ФШР) (Framingham risk score – FRS). Факторы риска, используемые в ФШР, это возраст, пол, артериальное давление, табакокурение, холестерин и липопротеиды крови. Данная шкала позволяет прогнозировать возникновение ИБС в течение 10 лет у больных без симптомов заболевания.

На данный момент для оценки общего сердечно-сосудистого риска используется шкала SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) [3] – системная оценка коронарного риска, в которой учтены все варианты фатальных сердечно-сосудистых события, развитие которых возможно в течение предстоящих 10 лет жизни у лиц, не имеющих клинических проявлений ИБС. В системе SCORE используются следующие факторы риска: пол, возраст, курение, уровень систолического артериального давления, уровень общего холестерина крови. Данный метод часто даёт ложноположительные результаты у больных без стенокардии. Для

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

популяционного скрининга вышеуказанный метод не применяют, но он может быть использован у пациентов с высоким риском ИБС, а также для оценки индивидуального прогноза и риска. К особенностям системы SCORE относятся ее применимость только для лиц, не имеющих клинических проявлений сердечно-сосудистых заболеваний, простота использования, наличие электронного калькулятора, куда можно ввести данные пациента и рассчитать риск, а также наличие адаптированных версии для стран с повышенной и пониженной сердечно-сосудистой смертностью. Шкала SCORE используется во многих странах, в частности и в Республике Казахстан.

В рекомендациях Европейского общества артериальной гипертензии и Европейского общества кардиологов (ESH/ESC, 2003, 2007) представлена система расчета (Global cardiovascular Risk) 10-летнего суммарного риска развития сердечно-сосудистой смерти, инфаркта миокарда и инсульта. Она позволяет учитывать не только собственно факторы сердечно-сосудистого риска, но и поражение органов-мишеней (в том числе и наличие субклинического атеросклероза), а также ассоциированные с артериальной гипертензией заболевания [4-9]. Эта система также построена на основе данных Фрамингемского исследования. Система оценки риска ESH/ESC может применяться не только у лиц с нормальным АД, но и можно использовать при назначении рациональной гипотензивной терапии, т.е. для оценки назначенного лечения.

Далее была разработана шкала риска Рейнольдса — Reynolds Risk Score, которая была предназначена для оценки 10-летнего суммарного сердечно-сосудистого риска (инфаркт миокарда, ишемический инсульт, реваскуляризация коронарных артерий и смерть от сердечно-сосудистых заболеваний) у здоровых женщин [10]. Шкала риска Рейнольдса включает возраст, табакокурение, систолическое артериальное давление, гликозилированный гемоглобин при наличии сахарного диабета, уровень общего холестерина и липопротеиды низкой плотности, С-реактивного белка в крови, инфаркт миокарда у родителей в возрасте до 60 лет. В отличие от ФШР и шкалы SCORE в шкале риска Рейнольдса оцениваются и учитываются не только указанные факторы риска в ФШР и SCORE, но и анамнез преждевременной ИБС у родителей. В дальнейшем шкала риска была адаптирована для здоровых мужчин без сахарного диабета [11]. Шкала риска Рейнольдса улучшает прогнозирование суммарного сердечно-сосудистого риска.

В Шотландии была разработана шкала ASSIGN (Assessing Cardio-vascular Risk to Scottish Intercollegiate Guidelines Network/SIGN to Assign Preventative Treatment) [12], которая также вторична к ФШР. Оценивается 10-летний риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, включая смертность, диагноз ИБС, цереброваскулярной болезни при выписке из стационара или вмешательство на коронарной артерии. К важным факторам риска при оценке по этой шкале относятся такие традиционные факторы, как количество выкуриваемых сигарет, а также низкий социальный уровень и семейный анамнез, но фактор ожирения в данной шкале не учитывается. Новым в шкале ASSIGN было включение оценки индекса социального статуса, который может объяснять социальные различия при сердечно-сосудистых заболеваниях.

В Великобритании разработана шкала риска QRISK (QRESEARCH Cardiovascular Risk Algorithm) [13,14]. Шкала QRISK оценивает 10-летний риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе инфаркта миокарда, ишемической болезни сердца, инсульта и преходящего нарушения мозгового кровообращения. Оцениваемыми факторами риска были возраст, пол, курение, индекс массы тела, семейный анамнез ИБС, социально-экономическое состояние, систолическое артериальное давление, соотношение общего холестерина и липопротеидов низкой плотности, и лечение антигипертензивными средствами. Шкала QRISK, как и шкала ASSIGN, включает низкий социально-экономический статус, что является важным шагом в признании значения социального состояния для оценки сердечно-сосудистого риска.

После прохождения скрининга врачи общей практики работают с лицами с факторами риска. Консультирование может быть эффективным инструментом в снижении поведенческих факторов риска ССЗ. Тем не менее, врачи не могут заставить своих пациентов изменить образ жизни, чтобы предотвратить БСК.

МАҚАЛАЛАРГА ШОЛУ

В американском исследовании указано о необходимости обучения управлению глюкозой крови и артериального давления [15]. Контроль артериального давления играет важную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. В одном мета-анализе было установлено, что снижение систолического артериального давления на 10 мм рт.ст. и диастолического артериального давления на 5 мм рт.ст. снижает частоту ишемической болезни сердца на 22% [16].

В Шри-Ланка в нескольких ведущих клиниках была реализована программа сердечной реабилитации по обучению пациентов. Данная программа доказала свою эффективность, которая показывает, пациенты должны быть и могут быть эффективно использованы для вторичной профилактики ССЗ [17].

Со временем, исследования, проведенные по всему миру, выявили ряд препятствий для оптимальной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Основными препятствиями являются: нехватка времени [18], отсутствие понимания пациентов о заболевании и приверженности к модификации образа жизни [19], в высокой стоимости лекарств и нехватка времени для консультирования [20]. Эти барьеры являются общими как для Европы, так же, как и Азии [21,22]. Плохое знание или понимание пациентов считается серьезной проблемой. Недостаток знания является существенным препятствием в развивающихся странах [23]. Для обучения пациентов могут быть использованы информационные буклеты.

В другом исследовании авторы считают, что клинические руководства являются самым распространенным источником непрерывного медицинского образования. Обновление программ непрерывного медицинского образования значимы для практикующих врачей, чтобы улучшить качество помощи населению. Исследователи предлагают, чтобы в клинических руководствах были прописаны рекомендации по профилактике БСК. Результаты исследования показали, что систематическое и запланированное вмешательство врача общей практики по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний снижает количество пациентов с очень высоким общим риском БСК и влияет на изменения образа жизни. Вмешательство врача общей практики проводилось в определенные периоды (1, 3, 6, 12 и 18 месяцев). Эффективность вмешательства была достигнута только у испытуемых с очень высоким риском БСК: достижение целевых значений артериального давления, общего холестерина и ЛПНП, снижение ИМТ и потребления алкоголя. Но курение и физическая активность у исследуемых пациентов не изменились. Короткие мотивационные беседы не имели или имели лишь незначительное влияние. Авторы объясняют результаты тем, что врачи общей практики в большей степени сосредоточены на достижении целевых значений у пациентов с очень высоким риском и эти пациенты также были более мотивированы и следуют настойчивому совету своего врача, следовательно, более привержены к лечению [24].

В большинстве исследований в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний наилучшие результаты были достигнуты у пациентов высокого риска с диагностированными сердечно-сосудистыми заболеваниями, но не у лиц с низким или средним сердечно-сосудистым риском [25]. Результаты 1-летнего проспективного исследования профилактических мероприятий по снижению ССЗ в Канаде с обязательным последующей деятельностью субъектов каждые 6 месяцев, показали снижение на 24,5% риска ССЗ в группе вмешательства по сравнению с только 9,9% в контроле группа (в которой снижение было в первичной профилактике, без различия во вторичное) [26]. В шведском исследовании пациентам в течение года назначены физические нагрузки в соответствии с рекомендациями. Исследование показало значительное снижение ИМТ, объема талии, систолического и диастолического артериального давления, уровня триглицеридов и уровня гликозилированного гемоглобина [27]. Похожее рандомизированное контролируемое исследование Björknäs, проводимое с 2003 по 2006 гг, где оценивалась экономическая эффективность и эффективность первичной медико-санитарной помощи пациентам с высоким риском также показало значительное снижение факторов риска БСК [28]. В другом исследовании было показано, что использование случай-ориентированного обучения в ПМСП снижает смертность на 10 лет у пациентов с ИБС [29].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Исследование в Нидерландах, где находились под наблюдением испытуемые, которые также показали значительное снижение значения ЛПНП в группе вмешательства [30]. Эффективность в регуляции этих факторов риска ССЗ объясняется большой доступностью лекарственных средств на рынке, и потому, что пациентам легче принимать лекарства, чем изменить свои привычки и образ жизни. Тем не менее, в долгосрочной перспективе, пациенты часто склонны прекратить прием предписанных лекарств. Исследования показывают, что 90% пациентов регулярно принимают антигипертензивные препараты и статины в первый год, но на 3 год терапии регулярно принимают 33% [31].

В Швейцарии всего через 2 года после запрета курения в общественных местах снизилось количество пациентов с острым инфарктом миокарда на 21%, аналогичные результаты были получены в США (17%) и в Германии (8,6%) [32]. Изменения в вышеупомянутых факторах риска зависит от мотивации, интересов и опыта практикующих врачей, а также у пациентов [33,34].

Исследователи считают, что для мотивации пациентов изменения поведенческих факторов риска, помимо изменения работы врача общей практики, необходимы меры со стороны государства [35].

Результаты медицинских исследований показывают, что программы физической активности эффективнее, чем программы питания. Эффективность относится и к психологическим программам, если они содержат когнитивно-поведенческую терапию. Выявленные исследования доказывают эффективность программ первичной профилактики [36].

Чтобы определить, можно ли с педагогическое методологией, называемой проблемно-ориентированным обучением достичь целей самопомощи в долгосрочной перспективе по сравнению со стандартизированной информацией о пациенте проведено исследование COR-PRIM. Кроме того, целью исследования было определение влияния проблемно-ориентированного обучения на снижение новых сердечно-сосудистых событий, курения, артериального давления, индекса массы тела, объема талии, HbA1c, глюкозы, липидов крови. Вторичная профилактика может положительно влиять на факторы риска и, таким образом, сократить количество повторных коронарных событий. В долгосрочной перспективе, вторичная профилактика требует сотрудничества между стационарной помощью и первичной медико-санитарной помощью (ПМСП). Разрыв между этими уровнями помощи ухудшает качество медицинской помощи. Современные стратегии для вторичной профилактики не работают оптимально, так как принципы обучения взрослых не используются, и пациенты не участвуют в их собственных целеполаганиях [37].

Основной целью исследования Inter99 было изучение заболеваемости ишемической болезни сердца после скрининга риска развития ИБС и повторного консультирования образа жизни. Это исследование было одним из крупнейших в мире интервенционных исследований, изучающих влияние скрининга на высокий риск ишемической болезни сердца с последующим интенсивным повторным консультированием образа жизни в течении пятилетнего периода. Несмотря на значительные изменения в образе жизни среди участников в течении пяти лет авторы не нашли никакого влияния на развитие ишемической болезни сердца, инсульта, сочетании ИБС и ОНМК, смерти в исследуемой популяции за 10-летний период. Авторы отмечают, что несмотря на постоянно отрицательные результаты скрининга и консультирования образа жизни, общие медицинские осмотры остаются популярным инструментом в борьбе с бременем ишемической болезни сердца и других хронических заболеваний. Но исследование ясно показывает, что добавление систематического подхода в повседневную практику, выполняя медосмотры консультирования по образу жизни, не снижают заболеваемость хроническими заболеваниями [38].

Таким образом, существуют различные методики скрининга болезней системы кровообращения, которые могут быть адаптированы для разных стран, могут быть применимы для массового скрининга и скрининга групп высокого риска. Проведение скрининга и мониторинга БСК для целевых групп высокого кардиоваскулярного риска позволяет повысить эффективность диспансеризации с целью снижения преждевременной смертности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Власов В. В., Реброва О. Ю. Оценка популяционной эффективности медицинских технологий.//Медицинские технологии. оценка и выбор. – 2012. - № 3.
2. Walter W. Holland, Susie Stewart, Cristina Masseria Основы политики - Скрининг в Европе//Всемирная организация здравоохранения 2008 г., от имени Европейской обсерватории по системам и политике здравоохранения.
3. SCORE project group. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project/ Conroy R.M., Pyörälä K., Fitzgerald A.P. et al.//Eur Heart J. - 2003 Jun. – Vol. 24 (11). – P. 987-1003.
4. Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)/ Mancia G., De Backer G., Dominiczak A. et al.//J Hypertens. – 2007. – Vol. 25. – P. 1105–1187.
5. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)/ Giuseppe Mancia, Robert Fagard, Krzysztof Narkiewicz et al.//European Heart Journal. – 2013. - Vol. 34. – P. 2159–2219.
6. ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology/ Gilles Montalescot, Udo Sechtem, Stephan Achenbach et al.//European Heart Journal. - 2013. – Vol. 34. – P. 2949–3003.
7. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts)/ Joep Perk, Guy De Backer, Helmut Gohlke et al.//European Heart Journal. – 2012. – Vol. 33. – P. 1635–1701.
8. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. Ninth Edition. Edited by Drs./Robert O. Bonow, Douglas L. Mann, Douglas P. Zipes, and Peter Libby. – Elsevier, 2012.
9. Мамедов М. Н., Чепурина Н. А. Суммарный сердечно-сосудистый риск: от теории к практике: Пособие для врачей. – Москва, 2007.
10. Development and validation of improved algorithms for the assessment of global cardiovascular risk in women: the Reynolds Risk Score/Ridker P.M., Buring J.E., Rifai N., Cook N.R.//JAMA. - 2007. – Vol. 297. – P. 611–619.
11. C-reactive protein and parental history improve global cardiovascular risk prediction: the Reynolds Risk Score for men/ Ridker P.M., Paynter N.P., Rifai N. et al.//Circulation. – 2008. – Vol. 118. – P. 2243–2251.
12. Woodward M., Brindle P., Tunstall-Pedoe H. Adding social deprivation and family history to cardiovascular risk assessment: the ASSIGN score from the Scottish Heart Health Extended Cohort (SHHEC)//Heart. – 2007. – Vol. 93. – P. 172–176.
13. Derivation and validation of QRISK, a new cardiovascular disease risk score for the United Kingdom: prospective open cohort study/Hippisley-Cox J., Coupland C., Vinogradova Y. et al.//BMJ. – 2007. - Vol. 335. – P. 136.
14. Performance of the QRISK cardiovascular risk prediction algorithm in an independent UK sample of patients from general practice: a validation study/ Hippisley-Cox J., Coupland C., Vinogradova Y. et al.//Heart. – 2008. – Vol. 94. - P. 34–39.
15. Screening for Cardiovascular Risk in Asymptomatic Patients/Berger J.S., Jordan C.O., Lloyd-Jones D., Blumenthal R.S.//J Am Coll Cardiol. - 2010. – Vol. 55. – P. 1169–1177.
16. Скрининг сердечно-сосудистого риска у бессимптомных пациентов/ Berger J.S., Jordan C.O., Lloyd-Jones D., Blumenthal R.S.//Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2010. – Т. 6 (3).

17. National study of physician awareness and adherence to cardiovascular disease prevention guidelines/Mosca L., Linfante A.H., Benjamin E.J. et al.// *Circulation*. – 2005. – Vol. 111. – P. 499–510.
18. Law M.R., Morris J.K., Wald N.J. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies//*BMJ*. – 2009. – Vol. 338. - b1665.
19. Pinidiyapathirage M.J., Wickremasinghe A.R., Mendis S. The Role of a Cardiac Rehabilitation Programme on Risk Modification in Patients with Established Coronary Heart Disease Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Kelaniya, Institute of Cardiology, National Hospital of Sri Lanka, Colombo 10//University of Kelaniya: Proceedings of the Annual Research Symposium 2007- Faculty of Graduate Studies/Last accessed on 3rd of June 2014.
20. Hobbs F.D., Erhardt L. Acceptance of guideline recommendations and perceived implementation of coronary heart disease prevention among primary care physicians in five European countries: the Reassessing European Attitudes about Cardiovascular Treatment (REACT) survey//*Fam Pract*. – 2002. – Vol. 19. – P. 596–604.
21. Knowledge and attitudes of primary care physicians in the management of patients at risk for cardiovascular events/Doroodchi H., Abdolrasulnia M., Foster J.A. et al.//*BMC Fam Pract*. – 2008. – Vol. 9. – P. 42.
22. Barriers to prevention of cardiovascular disease in primary care settings in Argentina/ Ferrante D., Konfino J., Linetzky B. et al.//*Rev Panam Salud Publica*. – 2013. – Vol. 33. – P. 259–266.
23. Anne Thushara Matthias, Niroschan C Lokunarangoda and Ruvan Ekanayaka. Knowledge assessment regarding secondary prevention of coronary heart disease- a multi centre survey//*BMC Med Educ*. – 2014. – Vol. 14. – P. 113.
24. Multiple risk factor interventions for primary prevention of coronary heart disease/Ebrahim S., Taylor F., Ward K. et al. *Cochrane Database Syst Rev*. – 2011. – Vol. 1:CD001561.
25. One-year follow-up of a therapeutic lifestyle intervention targeting cardiovascular disease risk/Wister A., Loewen N., Kennedy-Symonds H. et al.// *CMAJ*. – 2007. – Vol. 177. – P. 859–865.
26. Eriksson K., Westborg C.J., Eliasson M.C. A randomized trial of lifestyle intervention in primary healthcare for the modification of cardiovascular risk factors//*Scand J Public Health*. – 2006. – Vol. 34. – P. 453–461.
27. Eriksson M.K., Franks P.W., Eliasson M. A 3-year randomized trial of lifestyle intervention for cardiovascular risk reduction in the primary care setting: the Swedish Björknäs study//*PLoS One*. – 2009.- Vol. 4. – e 5195.
28. Kiessling A., Lewitt M., Henriksson P. Case-based training of evidence-based clinical practice in primary care and decreased mortality in patients with coronary heart disease//*Ann Fam Med*. – 2011.- Vol. 9 (3). – P. 211–218.
29. Intervention to improve adherence to lipid-lowering medication and lipid-levels in patients with an increased cardiovascular risk/Nieuwkerk P.T., Nierman M.C., Vissers M.N. et al.//*Am J Cardiol*. – 2012. – Vol. 110. – P. 666–672.
30. Meyers D.G., Neuberger J.S., He J. Cardiovascular effect of bans on smoking in public places: a systematic review and meta-analysis//*J Am Coll Cardiol*. – 2009. – Vol. 54. – P. 1249–1255.
31. A qualitative synthesis of factors influencing maintenance of lifestyle behaviour change in individuals with high cardiovascular risk/ Murray J., Fenton G., Honey S. et al.//*BMC Cardiovascular Disorders*. – 2013. – Vol. 13. – P. 48.
32. Lipowski M., Bulinski L., Krawczynski M. Physical activities among other types of health-related behaviour in people losing weight//*Med Sci Monit*. – 2009. – Vol. 15 (8). – CR 423–428.
33. Reiner Z., Sonicki Z., Tedeschi-Reiner E. Public perceptions of cardiovascular risk factors in Croatia: the PERCRO survey//*Prev Med*. – 2010. – Vol. 51. – P. 494–496.
34. Is a targeted and planned GP intervention effective in cardiovascular disease prevention? A randomized controlled trial/ Ksenija Kranjčević, Biserka Bergman Marković, Dragica Ivezić Lalić et al. // *Med Sci Monit*. 2014. – Vol. 20. – P. 1180–1187.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

35. Borowiec A., Lignowska I., Drygas W. Attitudes towards healthy lifestyle promotion in mass media in the Polish adult population//Kardiol Pol. – 2012. – Vol. 70 (10). – P. 1030-1037.
36. Economic appraisal of a community-wide cardiovascular health awareness program/Goeree R., von Keyserlingk C., Burke N. et al.//Value Health. – 2013. – Vol. 16 (1). – P. 39-45.
37. The effect of problem-based learning in patient education after an event of CORONARY heart disease – a randomised study in PRIMARY health care: design and methodology of the COR-PRIM study/Anita Kärner, Staffan Nilsson, Tiny Jaarsma et al.//BMC Fam Pract. – 2012. – Vol. 13. – P. 110.
38. Effect of screening and lifestyle counselling on incidence of ischaemic heart disease in general population: Inter99 randomised trial/Torben Jørgensen, Rikke Kart Jacobsen, Ulla Toft et al.//BMJ. – 2014. – Vol. 348. – g 3617.
-

Бекбергенова Ж.Б.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана, Қазақстан Республикасы
**ӘЛЕМДЕГІ ҚАН АЙНАЛЫМЫ ЖҮЙЕСІ АУРУЛАРЫНЫҢ СКРИНИНГ
БАҒДАРЛАМАЛАРЫ ЖӘНЕ ТИІМДІЛІГІ**

Bekbergenova Zh.

JSC «Astana medical university», Astana, Republic of Kazakhstan
**SCREENING PROGRAMS OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE WORLD
AND EFFECTIVENESS**

УДК 616.33-006.6-089.87:614.2

А.К. Макишев, А.Т. Бекишева

АО «Медицинский университет Астана», Астана

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ РАКА ЖЕЛУДКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Аннотация

Рак желудка - является одной из самых распространенных онкологических заболеваний во всем мире. Вопросы лечения рака желудка по-прежнему остаются актуальными. Хирургический метод является единственным радикальным методом лечения, который включает удаление части или всего желудка вместе с клетчаткой и регионарными лимфатическими узлами. В настоящее время существует проблема в протекании раннего и позднего реабилитационного периода, связанная с развитием органических и функциональных нарушений оперированного желудка. В настоящее время предъявляются высокие требования, как к эффективности проводимой терапии онкологической патологии, так и к улучшению функциональных результатов, снижению частоты постгастрэктомических симптомов, определяющих качество жизни пациентов. Учитывая большой объем радикальных операций, выполняемых по поводу рака желудка, с частым развитием постгастрэктомических нарушений оценка качества жизни с коррекцией реабилитационных мероприятий у данной категории больных представляется особо актуальной.

Ключевые слова: рак желудка, гастрэктомия, качество жизни, постгастрэктомический синдром.

Рак желудка -является одной из самых распространенных онкологических заболеваний во всем мире [1].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

По информации GLOBOCAN, в 2012 году в мире зарегистрировано 951,600 новых случаев рака желудка и 723,100 случаев смерти от рака желудка. Стандартизированный показатель уровня заболеваемости раком желудка примерно в два раза выше у мужчин, чем у женщин, а также имеются различия по заболеваемости в разных странах. Показатель заболеваемости являются самым высоким в Восточной Азии (в частности, в Корее, Монголии, Японии и Китае), Центральной и Восточной Европе и Южной Америке; самым низким - в Северной Америке. По временным тенденциям в 1930 - е годы, рак желудка был наиболее распространенной причиной смерти от рака в США и Европе. Однако отмечается, что в течение последних 70 лет, уровень смертности от рака желудка значительно снизился во всех развитых странах [2].

Согласно данным Американского общества рака, общий показатель смертности от рака желудка в США с 1991 по 2011 годы снизился с 215,1 (на 100 000 населения) до 168,7, общее относительное снижение на 22% [3]. Неуклонное снижение заболеваемости и смертности по раку желудка наблюдается в большинстве более развитых странах - Северной Америке и Европе с середины 20 - го века [4]. Подобные тенденции снижения заболеваемости были отмечены в последние годы в нескольких странах Азии (Японии, Китая и Кореи), Латинской Америки (Колумбия и Эквадор) и в Украине [5].

Анализ статистических данных по заболеваемости и смертности населения подтверждает, что в Республике Казахстан прослеживаются те же тенденции, что и во всем мире. Согласно данным КС МНЭ РК, с 2013 по 2015 годы так же отмечается снижение заболеваемости злокачественными новообразованиями с 99,49 до 92,54 (на 100 000 населения) и увеличение показателей 5-летней выживаемости с 49,96 до 50,86. В Республике Казахстан в период с 1989 по 2012 годы отмечается снижение с 24,1‰ до 16,3‰ по заболеваемости раком желудка (T= -0,32%) [1]. Согласно статистическим показателям за 2013 год по распространенности в Республике Казахстан рак желудка занимает 4-е место (8,5%). В структуре заболеваемости рак желудка занимает 2-е место после злокачественных новообразований дыхательных путей (11,8%) среди мужчин и 5-е место среди женщин (5,7%).

Несмотря на отмеченные факты по снижению заболеваемости как во всем мире, так и в Казахстане, рак желудка остается заболеванием с плохим прогнозом и высокой смертностью, уступая только раку легких в качестве ведущей причины смерти от рака [6].

Вопросы лечения рака желудка по-прежнему остаются актуальными. Хирургический метод является единственным радикальным методом лечения, который включает удаление части или всего желудка вместе с клетчаткой и регионарными лимфатическими узлами [7]. По современным представлениям в клинической практике утвердились 3 основных вида операций в лечении рака желудка – гастрэктомия, субтотальная проксимальная и субтотальная дистальная резекции желудка. Субтотальная резекция желудка выполняется при экзофитных опухолях, расположенных в дистальных отделах желудка и не распространяющихся далее его угла. Проксимальная субтотальная резекция выполняется при экзофитных опухолях, расположенных в кардии желудка. При расположении экзофитной опухоли в теле желудка, тотальном поражении, а также при инфильтративных опухолях любой локализации следует выполнять гастрэктомию [8]. В настоящее время, предложенная японскими исследователями, тактика стандартной радикальной резекции желудка и гастрэктомии с D2-лимфодиссекцией, считается общепринятым в онкологии золотым стандартом лечения [9].

В практической онкологии России гастрэктомия является одной из основных операций в арсенале хирургического лечения рака желудка и составляет до 70% всех радикальных операций [3].

В условиях городского онкологического центра г. Астана за 2014 год произведено 63 гастрэктомии, что составляет 80,3% всех операций на желудок.

Согласно мировому опыту, для улучшения результатов лечения рака желудка необходимо совершенствование хирургического пособия, как единственного радикального метода лечения данной патологии [10]. В последнее десятилетие отмечается тенденция к усовершенствованию хирургической техники и высокому технологическому оснащению,

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

которая влияет на качество жизни пациента в послеоперационном и реабилитационном периодах. Однако существует проблема в протекании раннего и позднего реабилитационного периода, связанная с развитием органических и функциональных нарушений оперированного желудка. Касаясь оценки отдаленных результатов гастрэктомии, М.И. Давыдов с соавт. пришли к выводу, что «проблема постгастрэктомических синдромов, обусловленных полным удалением желудка и изменением анатомо-физиологических соотношений в пищеварительном тракте, по-прежнему, является актуальной в хирургии рака желудка». При анализе исследовательских работ относительно последствий гастрэктомий выявлено, что отечественные и зарубежные исследователи изучают данную проблему не только как хирургическую, но и патофизиологическую [11].

Постгастрорезекционные синдромы встречаются от 20 до 45% по данным различных авторов [12]. По результатам исследования ряда авторов, у каждого четвертого оперированного пациента в отдаленном периоде после гастрэктомии развиваются нарушения процесса пищеварения в различных формах и проявлениях [13]. Пострезекционные и постгастрэктомические синдромы ухудшают качество жизни больных, снижают работоспособность и часто приводят к инвалидизации [14].

Впервые термин «болезнь оперированного желудка» был предложен хирургом Е.Л. Березовым [14] и получил на практике широкое распространение. В.С. Маят и Ю.М. Панцырев [15] предложили несколько классификаций пострезекционных синдромов, где разделили на органические поражения и функциональные расстройства. Позже в 1998 году в своих исследованиях Г.Р. Аскерханов и соавторы дали более полную классификацию всех пострезекционных и постаготомических синдромов [14] (таб.1).

Таблица 1 - Классификация болезней оперированного желудка (Г.Р. Аскерханов и соавт., 1998).

Органические	Функциональные
Пептическая болезнь оперированного желудка :пептическая язва анастомоза, тощей кишки, рецидивная язва, незажившая язва	Гастростаз
Рак оперированного желудка	Щелочной рефлюкс-гастрит,
Рубцовое сужение гастроэнтероанастомоза	Дисфагия
Синдром приводящей петли	Диарея
Желудочно-кишечные, желудочнобилиарные, еюно-ободочные свищи	Функциональный синдром приводящей кишки
Каскадная деформация желудка	Постгастрорезекционная анемия
Осложнения вследствие нарушений методики операций	Энтерогенный синдром
	Гипо-, гипергликемический синдром
	Постгастрорезекционная астения
	Демпинг синдром

На большом клиническом материале (846 больных, перенесших гастрэктомию) В.С. Волков [15] изучил последствия гастрэктомий как на ранних, так и отдаленных сроках после операции. Автором было отмечено, что отдаленные последствия гастрэктомии изучены крайне недостаточно. А также отсутствие единой классификации постгастрэктомических синдромов, частую подмену в клинической практике синдромов после гастрэктомии такими

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

собирагельными понятиями, как «болезни оперированного желудка и пищевода», «синдромы агастрии» и др. Так же симптомы постгастрэктомической патологии (дисфагия, нарушения аппетита, расстройство стула и др.) принимаются ошибочно за синдромы. В своей диссертации исследователь приводит наиболее часто встречаемые нарушения после гастрэктомии. Согласно классификации В.С. Волкова, все патологические синдромы, возникающие после гастрэктомии можно классифицировать следующим образом (таб. 2).

Таблица 2 - Классификация патологических синдромов, возникающих после гастрэктомии.

Болезни (синдромы)
Еюноэзофагеальная рефлюксная болезнь Степень тяжести: степень I степень II степень III степень IV
Формы тяжести эзофагита: катаральная эрозивная язвенно-некротическая стенозирующая
Формы лискинезии анастомозируемых петель тонкой кишки: гиперперистальтическая гипоперистальтическая (атоническая)
Формы сегментарного еюнита: острая хроническая
Демпинг-синдром : ранний (вазомоторный) поздний (реактивная гипогликемия) Степени тяжести: легкой степени средней степени тяжелой степени
Рубцовый стеноз эзофагоеюноанастомоза степень I степень II степень III
Рецидив рака в зоне пищеводно-кишечного анастомоза
Гематологические расстройства (гипохромная анемия, пернициозная анемия и др)
Агастральная (постгастрэктомическая) астения
Истощение (потеря массы тела)
Синдромы, связанные с нарушением функциональной деятельности органов пищеварения (синдром мальабсорбции, нарушение функциональной деятельности поджелудочной железы, печени и желчного пузыря)
Метаболические расстройства и патология костной ткани (остеопороз, остеомалация и др.)

В настоящее время предъявляются высокие требования как к эффективности проводимой терапии онкологической патологии, так и к улучшению функциональных результатов, снижению частоты постгастрэктомических симптомов, определяющих качество жизни пациентов [16].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

В зарубежной литературе широко используется термин качество жизни, которое определяет интегральную характеристику физического, психологического, эмоционального и социального функционирования пациента [17].

Впервые термин качество жизни было опубликовано в журнале *Index Medicus* в 1977 году. С тех пор проведено множество рандомизированных исследований по оценке качества жизни онкологических пациентов, общим числом к настоящему времени около 10 тысяч публикаций. В исследованиях участвовали 30 стран, в основном Европа, Северная Америка, Австралия [18]. Исследования по оценке качества жизни пациентов в последнее время проводятся в России и Казахстане [19].

В 1999 году во время конференции Национального Института Рака США (NCI) и Американского Общества Клинической Онкологии (ASCO) отмечено, что качество жизни – второй по значимости критерий оценки результатов противоопухолевой терапии после выживаемости, чем первичный опухолевый ответ [20]. В рамках этого определения основным ориентиром при выборе лечения и программы реабилитационных мероприятий является качество жизни. По этой причине в конце XX века появляется новая концепция исследования качества жизни. При выборе лечения и оценке его эффективности, прогнозировании показателей выживаемости, экспертизе эффективности реабилитационных программ и новых лекарственных препаратов, результаты индивидуального мониторинга состояния больного имеют огромное значение [21].

Полное и объективное заключение о состоянии здоровья больного можно составить как на основании мнения врача, так и на оценке качества жизни, данным самим больным. Качество жизни представляет собой динамическое состояние, изменяющееся во времени, поэтому и оцениваться оно должно на определенном промежутке времени как параметр, зависящий от вида и течения заболевания, процесса лечения и системы оказания медицинской помощи [22].

Оценка качества жизни является последовательным, многоэтапным процессом, включающий: разработку дизайна исследования, обследование больных, формирование банка данных, статистическую обработку материала, анализ и интерпретацию полученных результатов [23].

Основным инструментом для исследования качества жизни является специально разработанные опросники. Опросники для оценки качества жизни разрабатываются специальными центрами, локализованные в США и Европе. Различают общие и специальные опросники, общим числом до 400 разновидностей [24]. В онкологии применяются специальные опросники. Самыми распространенными из них являются следующие: EORTC-QLQ-C30; FACT-G (функциональная оценка противоопухолевой химиотерапии); Rotterdam Symptom Checklist (RSCL) – Роттердамская шкала оценки качества жизни, включающая 38 вопросов, 3 параметра и оценку общего качества жизни; Cancer Rehabilitation Evaluation System (CARES-SF) – система оценки послераковой реабилитации, состоящая из 59 вопросов, 5 параметров и оценки общего качества жизни; Functional Living Index – Cancer (FLIC), Cancer Inventory of Problem Scale (CIPS) [25].

Анкета-вопросник применяемый в онкологии - EORTC-QLQ-C30 – вопросник Европейской организации исследований в лечении рака, содержащий 30 вопросов, 8 параметров и параметры общего качества жизни. EORTC QLQ-C30 применяется в многоцентровых рандомизированных исследованиях в Европе, Канаде и ряде протоколов в США. Данный опросник разработан Группой Оценки качества жизни при Европейской Организации Лечения и Исследования Рака (EORTC Study Group on Quality of Life) во главе с N.K. Aaronson [25]. Методологическая основа, на которой базируется опросник, включает следующие положения: 1) специфичность к раку; 2) многомерность в структуре (то есть наличие нескольких шкал, характеризующих качество жизни); 3) возможность заполнения опросника самим больным; 4) применимость в различных культурах [24]. EORTC QLQ-C36 является первым опросником, отвечающим данным критериям. Он разработан в 1987 году и относится к опросникам первого поколения. Данный опросник содержит 36 вопросов и

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

оценивает состояние здоровья больного по физическому, психологическому и социальному функционированию, общему качеству жизни и симптомам, связанным с болезнью и лечением. В результате его усовершенствования и дополнения разработан опросник второго поколения – EORTC QLQ-C30. Этот опросник апробирован во многих международных клинических исследованиях [25]. Он отвечает критериям, разработанным для опросников, применяемых в онкологии надежности, обоснованности и реализуемости. Опросник высокочувствительный и применим для оценки качества жизни у больных независимо от типа онкологического заболевания. Современная версия-2 EORTC QLQ-C30 включает 30 вопросов и состоит из 5 функциональных шкал (физическое, ролевое, когнитивное, эмоциональное и социальное благополучие); 3 шкал симптоматики (слабость, тошнота/рвота и боль), шкалы общего качества жизни и одиночных пунктов. В основу, кроме функциональных и симптоматических шкал и шкалы общего здоровья, положен модульный принцип. В то время как EORTC QLQ-C30 является важным инструментом для оценки основных аспектов качества жизни, он имеет свои ограничения, и поэтому модульный подход был принят для измерения лечения конкретных заболеваний. Так, для онкологических больных, помимо базового опросника, предлагается дополнительный модуль, содержащий вопросы применительно к конкретной локализации злокачественного процесса [24].

В результате радикального хирургического лечения рака желудка нередко развиваются негативные последствия операций, которые проявляются в виде постгастрэктомического синдрома, серьезно ухудшающих качество жизни пациентов даже при удовлетворительных результатах лечения основного заболевания. Российские ученые провели исследование по оценке качества жизни у 375 пациентов с диагнозом рак желудка, которые наблюдались в течение 5 и более лет после оперативного вмешательства. При анализе показателей качества жизни в течение первых трех месяцев после завершения лечения индекс качества жизни у этих пациентов снижался, что объяснялось расстройствами организма, обусловленными операционной травмой и ограничениями диеты. Через 1 год после операции индекс качества жизни увеличился, что послужило основанием для расширения диеты. Затем было отмечено, что до трех лет после операции, происходило заметное увеличение индекса качества жизни. Через 3 года индекс качества жизни вырос в 1,5 раза по сравнению с первым годом наблюдения. У ряда пациентов отмечался низкий уровень индекса качества жизни, что было связано с прогрессированием опухоли [26].

В европейских странах в последние несколько лет разрабатываются проекты, которые включают обязательное заполнение опросника пациентом при поступлении в стационар и в течение всего периода лечения [27]. В Казахстане в онкологии таких проектов реализовано не было, что является одной из причин недостаточно широкого использования определения качества жизни в повседневной клинической практике в стационарах и поликлиниках страны.

Учитывая большой объем радикальных операций, выполняемых по поводу рака желудка, с частым развитием постгастрэктомических нарушений оценка качества жизни с коррекцией реабилитационных мероприятий у данной категории больных представляется особо актуальной.

Результаты анализа качества жизни в течение послеоперационной реабилитации позволят оптимизировать лечебный алгоритм после гастрэктомии. Приведенные выше данные свидетельствуют о не стандартизации лечения постгастрэктомических нарушений и методов оценки его эффективности у больных с раком желудка, что определяет высокую клиническую значимость подобных исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Региональные особенности рака желудка в Казахстане/ Игисинов С.И., Игисинова Г.С., Аманбеков Н.А., Тажибаева С.//Онкология и радиология Казахстана. – 2014. - № 3-4. – С. 33-34.
2. Armstrong R.W.¹, Borman B. Trends in incidence rates of adenocarcinoma of the oesophagus and gastric cardia 1978-1992//*Int J Epidemiol.* – 1996 Oct. – Vol. 25 (5). – P. 941-947.

МАҚАЛАЛАРФА ШОЛУ

3. Объем оперативных вмешательств при раке желудка: современные тенденции/Гусейнов А.З., Истомин Д.А., Истомин Т.А., Гусейнов Т.А.// Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – N 1 Электронный журнал.
4. Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. Cancer statistics, 2015 *CA Cancer// Clin.* - 2015 Jan-Feb. – Vol. 65 (1). – P. 5-29.
5. Howson C.P., Hiyama T., Wynder E.L. The decline in gastric cancer: epidemiology of an unplanned triumph//*Epidemiol Rev.* – 1986. – Vol. 8. – P. 1-27.
6. Parkin D.M. The global health burden of infection-associated cancers in the year 2002//*Int J Cancer.* – 2006. – Vol. 118. – P. 3030-3044.
7. Global burden of gastric cancer attributable to pylori/ Plummer M., Franceschi S., Vignat J. et al.// *Int J Cancer.* – 2015. – Vol. 136. – P. 487-490.
8. Пострезекционная атония желудка в онкологической практике/ Гусейнов А.З., Головин В.А., Солонский С.С., Юдин Е.В. //Новые мед. технологии в реализации программы «Здоровье населения России»: Мат. IX Дорожной научно-практической конференции врачей ЛПУ МЖД. - М.: Изд-во «МИА», 2008. – С. 60–63.
9. Gotoda T., Sasako M. Evaluation of the necessity for gastrectomy with lymph node dissection for patients with submucosal invasive gastric cancer// *British Journal of Surgery.* – 2001. – Vol. 88. – P. 444–449.
10. Мерабишвили В.М. Рак желудка: эпидемиология, профилактика, оценка эффективности лечения на популяционном уровне//*Практическая онкология.* - 2001. - № 3.- С. 3-8.
11. Choi J.H., Chung H.C., Yoo N.C. et al. // *Amer. J. Clin. Oncol.* — 2006 — V. 19, N 1. — P. 45—48.
12. Motility of the pouch correlates with quality of life after total gastrectomy/ Endo S., Nishida T., Nishikawa K. et al.//*Surgery.* -2006 Apr. – Vol. 139 (4). – P. 493-500.
13. Шалимов А.А., Радзиховский А.П. Хирургия желудка. - М., 2004. – 340 с.
14. Аскерханов Г.Р., Загиров У.З., Гаджиев А.С. Болезни оперированного желудка. – М.: Медпрактика, 1999. – 152 с.
15. Волков С.В. Гастрэктомия и ее последствия: актуальные вопросы классификации, диагностики и лечения постгастрэктомических синдромов и их сочетанных форм. - Саранск, 2013.
16. Subtotal versus total gastrectomy for gastric cancer: 5-year survival rates in a multicenter Italian randomized trial/Bozzetti F., Marubini R., Bonfanti G. et al.// *Ann Surg.* - 1999. - Vol. 230. - P. 170-178.
17. Куликов Е.П., Мерцалов С.А., Каминский Ю.Д. Качество жизни после функционально-щадящего хирургического лечения больных раком желудка// *Онкохирургия.* – 2013. – № 1. – С. 34–38.
18. Aaronson N. K. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A quality of life instrument for use in international: Clinical trials in oncology//*Nat. Cancer Inst.* – 1993. – Vol. 85 (5). – P. 365–375.
19. Ионова Т.И., Новик А.А., Сухонос Ю.А. Понятие качества жизни онкологических пациентов//*Онкология.* - 2000. – Т. 2, № 1-2.
20. Lutz M.P. First St Gallen EORTC Gastrointestinal Cancer Conference 2012 Expert Panel. Highlights of the EORTC St. Gallen International Expert Consensus on the primary therapy of gastric, gastroesophageal and oesophageal cancer – differential treatment strategies for subtypes of early gastroesophageal cancer// *Eur. J. Cancer.* – 2012. – Vol. 48 (16), Nov. – P. 2941–2953.
21. Motsch C. Quality of life following therapy of advanced pharyngeal carcinomas-radical surgery versus radiotherapy//*Quality Life Res.* – 1997. – Vol. 6/7. – P. 692213 - 692217.
22. Новик А.А., Ионова Т.И. Качество жизни - квинтэссенция парадигмы паллиативной помощи в онкологии//*Паллиат. мед. и реабил.* - 2002. - № 1. - С. 9-14.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

23. Coates A. Quality of life and supportive care. Support Care Cancer. 1997. Vol. 5. P. 435-438. Forth Annual Conference of the International Society for Quality of Life Research: Abstracts//QualityLifeRes. - 1997. - Vol. 7/8. - P. 613-617.

24. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине/Под ред. акад. РАМН Ю.Л. Шевченко/2-е изд. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 320 с.

25. Aaronson N. K. et al. The European Organization for Reaserch and Treatment of Cancer QLQ-C30: A quality of life instrument for use in international: Clinical trials in oncology //Nat. CancerInst. – 1993. – Vol. 85 (5). – P. 365–375.

26. Motsch C., Begall K. Quality of life following therapy of advanced pharyngeal carcinomas-radical surgery versus radiotherapy//QualityLifeRes. – 1997. – Vol. 6/7. – P. 692142, 692217.

27. Snyder C.F., Aaronson N.K. Lancet. - 2009 Aug 1. – Vol. 374(9687). – P. 369-370. doi: 10.1016/S0140-6736(09)61400-8. Use of patient-reported outcomes in clinical practice.

Макишев А.К., Бекишева А.Т.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

АСҚАЗАН ОБЫРЫ БОЙЫНША ГАСТРЭКТОМИЯДАН КЕЙНІГІ НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР САПАСЫ

Makishev A., Bekisheva A.

“Astana medical university”, Astana city

QUALITY OF LIFE OF THE PATIENTS AFTER THE GASTRECTOMY OPERATED CONCERNING THE CARCINOMA OF THE STOMACH (THE REVIEW OF LITERATURE)

УДК 618.19-006.552-073

С.Б. Иманкулов, Т.У. Туганбеков, К.Р. Рустемова, Ж.Ш. , Сейдағалиева, Н.К. Жампеисов

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ФОКУСИРОВАННОГО УЛЬТРАЗВУКА (HIFU) В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Аннотация

Основным методом лечения фиброаденом молочных желез до настоящего времени являлся хирургический метод. Хирургическое вмешательство нередко сопровождается осложнениями: гематома, воспаление, расхождение швов, боли в области оперативного вмешательства и т.д. Вследствие внедрения новых технологий малоинвазивных методов альтернативой открытой хирургии являются лапароскопическая хирургия; так же большое количество исследований проводится в области лазерной, крио -, термоабляций. Однако действительно неинвазивными методами практической медицины остаются лучевая и химиотерапии, при этом оба метода имеют массу побочных эффектов. В настоящее время появилась возможность внедрения нового неинвазивного метода лечения фиброаденом молочных желез - HIFU-терапия. Высокоинтенсивный фокусированный ультразвук (HIFU) заявил о себе как новый клинический метод неинвазивного локального метода лечения

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

опухолей. В статье авторами дана этиология, классификация, методы лечения фиброаденом молочных желез, краткий обзор понятия HIFU-терапии, механизм действия HIFU-терапии, аппарат HIFU применяемый для лечения опухолей молочных желез, методы оценки эффективности абляции, критерии излечения.

Ключевые слова: фиброаденома, высокоинтенсивный фокусируемый ультразвук, HIFU-абляция.

ВВЕДЕНИЕ

Молочные железы характеризуются сложностью четкой дифференцировки физиологических и патологических изменений, а также различных типов доброкачественной диффузной патологии. Это обусловлено тем, что строение молочной железы отличается не только у разных женщин, но и у одной и той же, в зависимости от возраста, состояния репродуктивной системы и даже периода менструального цикла. Согласно современным концепциям, молочные железы находятся под многофакторным гормональным влиянием. Молочные железы являются органом-мишенью для половых стероидных гормонов. Кроме того, установлено, что на них оказывают действие гормоны гипофиза, коры надпочечников, щитовидной железы, поджелудочной железы и др. [1].

Доброкачественные изменения молочных желез относятся к наиболее распространенным заболеваниям у женщин различных возрастных групп и включают в себя различные по клиническим, морфологическим и этиологическим признакам процессы. Доброкачественные заболевания молочных желез в женской популяции распространены до 30-70% случаев [7], в связи с ростом заболеваемости этой патологии и тем обстоятельством, что некоторые пролиферативные формы сопровождаются гиперплазией эпителия, рассматриваются как фон повышенного риска возникновения рака молочной железы [8]. Несмотря на успехи диагностики и лечения новообразований молочной железы, вопросы дифференциальной диагностики, грамотного наблюдения, комбинированного и комплексного лечения злокачественных опухолей занимают важное место. В структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований женского населения России рак молочной железы занял в 1996г. 1-е место, а абсолютно число заболевших увеличилось до 39 тыс. (в 1991г. - 31,9 тыс.), умерших — до 19,6 тыс., аналогичная ситуация в Республике Казахстан. Ряд авторов [2-6] придают большое значение выявлению доклинических стадий рака молочных желез, cancer in situ.

Фиброаденома — одно из частных заболеваний молочных желез и составляет 95% всех доброкачественных опухолей. Малигнизация при фиброаденоме может достигать 3% [9].

Этиология.

Развитие фиброаденомы считают многофакторным. К факторам риска развития можно отнести различные гормональные нарушения в женском организме, такие как нарушение менструального цикла, воспалительные заболевания половых органов, аборт, отказ от грудного вскармливания и заболевания щитовидной железы, стресс и т. д.

Классификация

Выделяют 3 гистологических варианта фиброаденомы молочных желез:

Периканаликулярная (51%)

Интраканаликулярная (47%)

Смешанная (2%)

Методы лечения фиброаденомы молочной железы

До настоящего времени обнаружение фиброаденомы размерами более 1,0 см являлось показанием к хирургическому лечению. Существуют следующие способы хирургического метода лечения:

1. Секторальная резекция (удаление опухоли вместе с окружающими тканями),
2. Энуклеация (вылушивание) — удаление только опухоли.

Открытое хирургическое вмешательство имеет достаточно высокий уровень осложнений, вызывает иммуносупрессию, что увеличивает риск послеоперационных осложнений. Пациенты испытывают боль после операции, восстановительный период может быть достаточно продолжительным. Технологический прогресс «сдвигает планку» в пользу

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

менее инвазивных методов. Лапароскопическая хирургия, минимально инвазивные методики радиочастотной, микроволновой, лазерной, криоабляции все в большей степени замещают открытое хирургическое вмешательство с естественным уменьшением койко-дня, стоимости лечения, смертности, связанной с вмешательством. Термином «абляция опухоли» обозначается прямое термическое или химическое воздействие на опухолевую ткань с целью ее разрушения. Наиболее часто абляции опухолей проводятся с ультразвуковым, реже – МРТ- или КТ-наведением. Все абляции опухолей могут быть разделены на две категории: химическая абляция и термическая абляция. Химическая абляция проводится этиловым спиртом, уксусной кислотой и другими агентами. Термическая абляция делится на две группы холодового (криоабляция) или теплового воздействия. Принципы теплового воздействия на ткани с помощью электрической энергии впервые были изложены Jacques-Arsène d'Arsonval в 1892 году. В 1948 году Н.Н. Pennes [10] описал основные факторы взаимодействия тепловой энергии и ткани путем создания биотермического уравнения, в котором при определении степени теплового повреждения ткани учитывались абсорбционные свойства ткани, ее теплопроводность, плотность, уровень метаболического нагревания ткани, степень васкулярной перфузии и соответствующие ей энергопотери. С тех пор были разработаны множественные способы абляции тканей. Среди них наиболее распространенными являются радиочастотная абляция, криоабляция, лазерная интерстициальная абляция, микроволновая абляция [11], при этом энергия поводится к опухоли с помощью специальных проводников – «аппликаторов». При радиочастотной абляции это специальные электроды; при микроволновой абляции – «антенны»; лазерной абляции – светопроводящие волокна; при криоабляции – специальная полая игла с парциальной вакуумной изоляцией, через которую к опухоли подается жидкий аргон с температурой -196°C . При ультразвуковой абляции необходимости во введении специальных проводников нет. Лечение осуществляется без нарушения целостности кожных покровов или слизистой оболочки. На сегодняшний день абляция высокоинтенсивным фокусированным ультразвуком (HIFU) является единственным реально неинвазивным методом локальной деструкции опухолевого очага, который авторы справедливо называют «хирургией будущего» [12].

Механизм действия высокоинтенсивного фокусированного ультразвука

Описаны три основных механизма повреждающего действия HIFU [13-14].

Первый и основной – это механизм термической абляции. Ультразвук высокой энергии обладает уникальным свойством проникать через здоровые ткани, не повреждая их, однако при фокусировке за счет линзы излучателя в небольшой зоне вызывает моментальное, в течение одной секунды, повышение температуры до 90°C , достаточное для развития коагуляционного некроза. Так возникает очаг повреждения и некроза. Поверхностные и окружающие очаг ткани при этом остаются интактными. Способность ультразвука вызывать некроз в опухоли, расположенной на значительном расстоянии от источника ультразвука, позволяет считать ультразвуковую абляцию методом неинвазивного хирургического лечения. Вторым механизмом, к сожалению, менее предсказуемым и управляемым, является механизм акустической кавитации, приводящий к тканевому некрозу в результате действия механического и термического стресса. Ультразвук вызывает вибрацию в тканях, при этом молекулярные структуры подвергаются поочередному сжатию и разрежению. Во время отрицательной фазы ультразвуковой волны, в фазу разрежения, газ в растворе переходит в газообразное состояние и превращается в микропузырьки, которые осциллируют в такт ультразвуковой волны. При достижении размеров волны резонансной частоты пузырьки лопаются за счет механических ударов. В процессе коллапса пузырьков акустическое давление составляет несколько тысяч Па, температура же достигает $2000-5000^{\circ}\text{C}$, что вызывает гибель ткани [15]. Наличие кавитации зависит от длины импульса, его частоты и интенсивности [16]. Вероятность подобного явления не существует при воздействии диагностического ультразвука, но при воздействии фокусированным ультразвуком высокой интенсивности этот фактор должен учитываться. Повреждение сосудов опухоли, имеющее место в процессе ультразвуковой абляции, является третьим механизмом повреждения ткани [17-21]. HIFU-воздействие вызывает прямое

повреждение сосудов, питающих опухоль, тем самым прекращается подача кислорода, нарушается трофика ткани опухоли. На самом деле невозможно вычлнить хотя бы один из этих механизмов из эффекта ультразвуковой абляции, все они происходят в размеченном объеме одновременно. Коагуляционный некроз, вызванный воздействием фокусированного ультразвука высокой интенсивности, обусловлен суммарным биологическим эффектом теплового воздействия, кавитации и разрушения сосудов опухоли. Наблюдаемые изменения тканей после воздействия фокусированного ультразвука высокой интенсивности обусловлены появлением зоны гомогенного некроза [22]. Граница между зоной некроза и здоровой тканью органа достаточно четкая, зона перехода составляет всего несколько клеток. Объем некротизированных тканей после лечения совпадает с объемом первичной опухоли. Однако по канонам онкологии для того, чтобы операция была как можно более абластичной, необходимо «перекрыть» зону опухоли, по крайней мере, на 1 см. Поэтому зона абляции включает саму опухоль и зону по периферии опухоли из нормальной, неопухолевого ткани. Впоследствии в течение 7 дней после процедуры развивается воспалительный ответ, включающий миграцию полиморфноядерных лейкоцитов глубоко в зону очага поражения, образование грануляций, содержащих незрелые фибробласты и формирующиеся новые капилляры по периферии зоны некроза [23]. В течение двух недель после ультразвуковой абляции периферическая часть пролеченной зоны замещается пролиферирующей фиброзной тканью. Процесс репарации пока еще не изучен в деталях, однако морфологические исследования показывают постепенное сморщивание ткани в пролеченном объеме и замещение некротических тканей фиброзной тканью.

Аппарат ультразвуковой абляции применяемый для лечения опухолей молочных желез

HIFU-системы с ультразвуковым мониторингом и МРТ-контролем используются для лечения опухолей молочных желез [24]. В медицинской практике пока существует всего несколько промышленных моделей ультразвуковой абляции. Все устройства для ультразвуковой абляции делятся на два типа: экстракорпорального лечения, используемые для лечения опухолей нескольких органов, и аппараты монофункционального назначения. Машины для экстракорпорального лечения оборудованы лечебными фокусирующими линзами большого диаметра; при этом излучение может достигать высокой интенсивности; ультразвуковое излучение обладает высокой проникающей способностью, поэтому данные устройства способны производить абляцию на большой глубине внутри организма. Машины монофункционального назначения имеют маленькие фокусирующие линзы (лечебные датчики небольшого размера) с коротким или сверхкоротким фокусным радиусом действия; интенсивность излучения невелика. Это аппарат для трансректального лечения рака предстательной железы, аппарат, используемый в оториноларингологии для лечения вазомоторных и аллергических ринитов, а также специализированный гинекологический аппарат для лечения цервицитов и заболеваний вульвы. Наибольшее распространение получила многофункциональная модель для экстракорпорального лечения, разработанная в Китае (Модель JC Focused). Во втором устройстве экстракорпорального применения используется МРТ в качестве метода наведения. Это устройство оборудовано лечебным датчиком 10 см. диаметром, с 8-сантиметровым радиусом кривизны, частотой излучения 1.5 МГц (GE Medical Systems, Milwaukee, WI) [25]. Этот аппарат используется для лечения рака молочных желез. Другая модель с МРТ-наведением, имеющая коммерческое название ExAblate 2000 (InSightec-TxSonic, Ltd., Haifa, Israel), используется только для лечения пациенток с миомой матки и опухолями молочных желез [26].

Система наведения и контроля эффективности лечения

Важным фактором является возможность точного контроля процедуры. В настоящее время это осуществляется двумя путями: ультразвуковым мониторингом в реальном времени [27,28], или с помощью МРТ [29,30]. При использовании для контроля МРТ ориентация осуществляется с помощью температурного картирования: зона поражения сначала обозначается ультразвуковыми выстрелами меньшей интенсивности, чем требуется для формирования зоны некроза; локальное повышение температуры в ткани позволяет точно позиционировать ультразвуковой фокус, и лишь затем проводится лечение

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

высокоинтенсивными фокусированными выстрелами. К сожалению, система магнитно-резонансного наведения с помощью температурного картирования может быть эффективно использована при соблюдении условия неподвижности облучаемого объекта. В тех случаях, когда имеется выраженная дыхательная экскурсия органа – мишени МРТ, наведение не используется. При ультразвуковом наведении диагностический датчик располагается внутри или рядом с терапевтическим излучателем для четкой визуализации зоны абляции. Взаиморасположение диагностического и терапевтического модуля фиксируется и запоминается. Положение терапевтического фокуса отмечается на визуальной картинке. Лечебный эффект HIFU четко отслеживается по изменениям в серой шкале в процессе лечения. Для получения максимально полной абляции опухолевой ткани необходимо, чтобы зона абляции перекрывала опухолевый очаг, по крайней мере, на 1 см. МРТ дает лучшую визуальную картину, возможность температурного контроля, однако значительно дороже, процедура более продолжительна. Оптимальные зоны использования: лечение миомы матки и опухолей молочных желез. Ультразвук, безусловно, имеет преимущества по стоимости и доступности, меньшим временным затратам, возможности регистрации изменений в очаге в режиме реального времени. Недостатком метода является невозможность температурного контроля в очаге. Диагностический ультразвук не проникает через костную ткань и полые, газосодержащие органы, однако это можно рассматривать и как определенное преимущество, так как, определяя взаиморасположение опухоли и данных структур, можно провести коррекцию направления ультразвукового луча для более безопасной и полной абляции опухоли, снижения риска повреждения полых органов.

Методы оценки эффективности абляции

В целях динамического наблюдения используются методы анатомической визуализации (КТ, МРТ, эхография, дигитальная субтракционная ангиография), а также методы физиологической визуализации: ПЭТ, ПЭТ-КТ, сцинтиграфия. Эти методы дают точную информацию о состоянии перфузии опухолевой ткани и клеточной функции, а также изменении размеров опухоли в процессе динамического наблюдения. Во время процедуры абляции в пролеченном объеме при УЗИ может визуализироваться кавитация в виде резкого неомогенного повышения эхогенности ткани с дистальными акустическими артефактами, свойственными газосодержащим структурам (эффект кавитации наблюдается обычно в течение нескольких минут). Обычно повышенная эхогенность пролеченной ткани сохраняется длительное время, однако в небольшом проценте случаев развивающийся отек ткани дает снижение эхогенности пролеченной ткани. При динамическом ультразвуковом наблюдении в послеоперационном периоде в опухоли наблюдаются изменения, характерные для процесса формирования очага деструкции ткани с образованием некротических полостей; в последующем в различные сроки, в зависимости от органной принадлежности опухоли, происходит уменьшение объема зоны абляции и фиброз пролеченной зоны. В режиме ЦДК в очаге исчезает сосудистый рисунок, однако необходимо помнить, что опухоль может быть аваскулярной при УЗИ еще до лечения. Гораздо более четко и быстро эффект абляции можно определить с помощью МРТ или КТ с контрастным усилением. Сразу же после процедуры ультразвуковой абляции наблюдается прекращение тканевой перфузии пролеченной опухоли, изменяются сигнальные характеристики при МРТ и плотность опухолевой ткани при КТ. Эти методы представляют очень хорошие возможности немедленной и отсроченной оценки эффективности проведенного лечения и объема вызванного HIFU-воздействием коагуляционного некроза.

Критерии эффективности излечения

Для подтверждения полной абляции опухоли, а также при подозрении на рецидивный рост опухоли проводится столбиковая биопсия. Чаще динамический контроль осуществляется с помощью методов визуализации. В основном сравнивается объем опухоли до и после лечения. Однако сравнение этого параметра может быть менее информативно, чем оценка степени перфузии опухолевой ткани. Некротические ткани зачастую замещаются фиброзной тканью, а процесс рассасывания фиброзной ткани может затягиваться на длительное время (так

МАҚАЛАЛАРФА ШОЛУ

происходит, например, при ультразвуковой абляции опухолей молочных желез) [31,32]. При использовании методов визуализации, прежде всего, оценивается уровень распространенности опухолевой ткани, ее перестройкой; в меньшей степени врач должен ориентироваться на изменение объема опухоли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Метод ультразвуковой абляции, как и хирургическая операция, относится к локальным видам лечения. В отличие от хирургических и других малоинвазивных методов (радиочастотной, крио-лазерной абляции) HIFU- абляция происходит без нарушения целостности кожных покровов и повреждения мягких тканей рядом с опухолью, т.е. является единственным неинвазивным методом. В отличие от других малоинвазивных видов абляции, при которых происходит естественное рассеивание энергии пропорционально удалению от проводника, введенного в центр опухоли, HIFU не имеет ограничений по размеру опухоли. Метод безопасен, имеет, безусловно, меньшее число осложнений, чем хирургическое лечение. В процессе лечения имеется реальная и объективная возможность контроля процедуры. HIFU-терапия является перспективным неинвазивным методом, претендующим на широкое использование в лечении доброкачественных новообразований молочной железы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Долгих В.Т. Опухолевый рост. - М., 2001. - 81 с.
2. Довгавлюк А.З. Рак молочной железы: этиология, клиника, диагностика, лечение, вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации: Пособие для врачей. - СПб: «Мега-принт», 2001. - 203 с.
3. Плохов В.Н. Отдаленные результаты органосберегающих операций при раке молочной железы. // Онкология на рубеже XXI века. Возможности и перспективы: Сб. тез. - М., 1999. - С. 294-295.
4. Трапезников Н.Н., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ. - М., 2001.
5. Risk factors for recurrence and metastasis after breast-conserving therapy for ductal carcinoma in situ; Aanalysis of EORTC trial 10853/ Bijker N., Peterse J.L., Duchateau L. et al. //EJC. - 2000. - Vol. 36. (Suppl. 5). - Abstr. 120.
6. Семиглазов В.В. Карцинома in situ молочной железы - морфологические и клинические проблемы // Практическая онкология. - 2002. – Т. 3, № 1. - С. 60-68.
7. Семиглазов В.Ф., Канаев С.В., Бугров Л.И. Промежуточные результаты рандомизированного исследования «оценка роли адьювантной лучевой терапии в органосохраняющем лечении рака молочной железы»// Вопросы онкологии. – 1998. - С. 436-439.
8. Чайка В.К., Сергеенко М.Ю., Ласачко С.А. Молочная железа от 0 до 18. – Донецк: Альмадео, 2006. – 120 с.
9. Камповой-Полевой Е.Б., Чистяков С.С. Клиническая маммология. – Москва, 2006. – 141 с.
10. Pennes H.H. Analysis of tissue and arterial blood temperatures in the resting human forearm// J Appl Physiol. - 1948. – Vol.1. – P. 93-122.
11. Percutaneous Tumor Ablation in Medical Radiology/ Vogl T.J., Helmberger T.K., Mack M.G., Reiser M.F. (eds)// Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2008. - 258pp.
12. Kennedy J.E., ter Haar G.R., Cranston D. High Intensity Focused Ultrasound: surgery of the future? //Brit J Radiol. -2003. – Vol. 76. – P. 590-599.
13. Lesion development in focused ultrasound surgery: a general model/ Hill C.R., Rivens I., Vaughan M. et al.// Ultrasound Med Biol. – 1994. – Vol. 20. – P. 259-269.
14. Minimally invasive cancer surgery using focused ultrasound: a pre-clinical, normal tissue study/ Vaughan M., ter Haar G., Hill C.R. et al. // Br J Radiol. – 1994. – Vol. 67. – P. 267-274.
15. Mason T.J. A sound investment// Chem Ind. – 1998. – P. 878-882.
16. Hynynen K. The threshold for thermally significant cavitation in dogs' thigh muscle in vivo// Ultrasound Med Biol. – 1991.- Vol. 17. – P. 157-169.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

17. Tumor vessel destruction resulting from high-intensity focused ultrasound in patients with solid malignancies/ Wu F., Chen W.Z., Bai J. et al. // *Ultrasound Med Biol.* – 2002. – Vol. 28. – 535-542.
18. Delon-Martin C., Vogt.C., Chignies E. et al.// *Ultrasound Med Biol.* – 1995. – Vol. 21. – P. 113-119.
19. Vascular occlusion using focused ultrasound surgery for use in fetal medicine/ Rivens B.H., Rowland I.J., Denbow M. et al.//*Eur J Ultrasound.* – 1999. – Vol. 9. – P. 89-97.
20. Potential adverse effects of high-intensity focused ultrasound exposure on blood vessels in vivo/ Hynynen K., Chung A., Colucci V. et al.//*Ultrasound Med Biol.* – 1996. – Vol. 22. – P. 193-201.
21. Use of high-intensity focused ultrasound to control bleeding/ Vaezy S., Martin R., Kaczkowska P. et al.//*J Vase Surg.* – 1999. – Vol. 29. – P. 533-542.
22. Pathological changes in human malignant carcinoma treated with high-intensity focused ultrasound/ Wu F., Chen W.Z., Bai J. et al.//*Ultrasound Med Biol.* – 2001. – V. 27. – P. 1099-2006.
23. Histological changes in rat liver tumours treated with high intensity focused ultrasound/ Chen L., Rivens I., ter Haar G.R. et al. // *Ultrasound Med Biol.* – 1993. – Vol. 19. – P. 67-74.
24. Focused ultrasound treatment of uterine fibroid tumors: safety and feasibility of a noninvasive thermoablative technique/ Stewart E.A., Gedroyc W.M., Tempany C.M. et al.//*Am J Obstet Gynecol.* – 2003. – Vol. 189. – P. 48-54.
25. MR imaging-guided focused ultrasound surgery of fibroadenomas in the breast: A feasibility study/ Hynynen K., Pomeroy O., Smith D.N. et al. // *Radiology.* – 2001. – Vol. 219. – P. 176-185.
26. Feasibility of magnetic resonance imaging-guided focused ultrasound surgery as an adjunct to tamoxifen therapy in high-risk surgical patients with breast carcinoma/ Gianfelice D., Khiat A., Boulanger Y. et al. // *J Vase Interv Radiol.* – 2003. – Vol. 14. – P. 1275-1282.
27. Changes in ultrasonic image of tissue damaged by high intensity ultrasound in vivo/ Wu F., Wang Z.B., Wang Z.L. et al. // *J Acoustic Soc Am.* – 1998. – Vol. 103. – P. 2869.
28. Monitoring the formation of thermal lesions with heat-induced echo-strain imaging: a feasibility study/ Souchon R., Bouchoux G., Maciejko E. et al. // *Ultrasound Med Biol.* – 2005. – Vol. 31. – P. 251-259.
29. Jolesz F.A., Hynynen K. Magnetic resonance image-guided focused ultrasound surgery// *Cancer J.* – 2002. – Vol. 8. – P. 100-112.
30. Real-time control of focused ultrasound heating based on rapid MR thermometry/ Vimeux F.C., De Zwaet J.A., Palussiere et al. // *Invest Radiol.* – 1999. – Vol. 34. – P. 190-193.
31. Changes in biologic characteristics of breast cancer treated with high-intensity focused ultrasound/ Wu F., Wang Z.B., Cao Y.D. et al. // *Ultrasound Med Biol.* – 2003. – Vol. 29. – P. 1487-1492.
32. Extracorporeal high intensity focused ultrasound treatment for patients with breast cancer/ Wu F., Wang Z.B., Zhu H. et al. // *Breast Cancer Research and Treatment.* – 2005. – Vol. 92. – P. 51-60.

Иманкулов С.Б. Туганбеков Т.У. Рустемова К.Р. Сейдағалиева Ж.Ш. Жампеисов Н.К.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

**СҮТ БЕЗДЕРІНІҢ ҚАТЕРЛІ ЕМЕС ІСІКТЕРІН ЕМДЕУДЕГІ ЖОҒАРЫ
ҚАРҚЫНДЫ ФОКУСИРЛЕНГЕН УЛЬТРАДЫБЫСТЫ ҚОЛДАНУДЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ
ШОЛУЫ**

Imankulov S., Tuganbekov T., Rustemova K., Seidagaliyeva Z., Zhampeissov N.

JSC “Astana Medical University”, Astana city

**CLINICAL REVIEW OF HIGH INTENSITY FOCUSED ULTRASOUND
(HIFU) APPLICATION IN THE TREATMENT OF BENIGN BREAST DISEASES**

УДК 614.2:615.38

М.Е. Оспанова ¹, Ж.К. Буркитбаев ¹, Е.Б. Жибурт ², Ж.Ж. Бибеков, Т.К. Исаев ¹, И.А. Жанибекова ¹, А.С. Бекенова ¹, Н.С. Сутимбекова ¹, Н.Ж. Тлеулина ¹

¹РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии», Астана, Казахстан

²Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ

Аннотация

Высокое качество медицинской помощи является главной целью функционирования системы здравоохранения. Одним из инструментов управленческого контроля качества медицинской помощи является клинический аудит. В обзоре описаны современные методы проведения аудита трансфузионной помощи при различных клинических ситуациях по данным литературы. Рассмотрены проблемные вопросы оказания трансфузиологической помощи в разных странах.

Ключевые слова: переливание крови, эффективность переливания крови, аудит трансфузионной помощи.

В рамках системы клинического управления источником приобретения новых знаний служит клинический аудит. Клинический аудит предполагает ретроспективный анализ и оценку уровня качества диагностики и лечения пациентов с целью дальнейшего совершенствования клинической практики [1-3]. Клинический трансфузиолог, имеющий знания в области получения, переработки и хранения крови, ее компонентов [4], должен знать и уметь оптимально применять совместно с другими врачами-специалистами правила использования донорской крови и ее компонентов в конкретных клинических ситуациях [5-7]. Помимо необходимости определения показаний к проведению трансфузионной терапии, в обязанности клинического трансфузиолога входит непосредственное проведение трансфузионной терапии, наблюдение за реципиентом в посттрансфузионный период, контроль эффективности лечения и обеспечение безопасности [8-10]. Решению задачи обеспечения безопасности и мониторинга эффективности применения трансфузионных сред способствуют стандарт операционных процедур на всех этапах процесса трансфузии, систематизация и регламентация клинических показаний к применению трансфузионных сред, разработка нормативной документации, создание системы контроля качества проведения трансфузионной терапии [11-14]. Работа по созданию трансфузионных протоколов [15-17], предусматривающих предтрансфузионную идентификацию совместимости пары донор-реципиент, стандартизацию форм заказов на трансфузионную среду, специфичных для конкретной ситуации [18,19], существенно повышает качество трансфузионной работы, способствует повышению эффективности всего процесса лечения [20]. Данные протоколы особенно эффективны в неотложных и критических ситуациях [21-23]. В этой связи представляется особенно актуальным учет результатов аудита трансфузионной помощи для повышения качества и безопасности трансфузионной терапии. В литературе значительное внимание уделяется изучению и анализу результатов аудита трансфузионной терапии. В частности, значительное количество исследований посвящено оценке результатов аудита трансфузии тромбоцитов. В Северной Англии 54% доз тромбоцитов назначалось гематологическим пациентам, 24% - хирургическим и 21% - не гематологическим. В числе последних было 6,5% онкологических больных, 5% - нуждались в неотложной помощи, 2,5% - страдали патологией печени. 72% трансфузий проведено с целью профилактики кровотечений. Причем 52% трансфузий из них не было запланировано заранее. 7% трансфузий из незапланированных были выполнены вне соответствия рекомендаций BCSH (2003) и NCA (2012), что было обусловлено различным пороговым уровнем в зависимости от наличия или отсутствия факторов риска. Но только 0,08% трансфузий из них имели обоснованную причину

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

отклонения от рекомендаций. 36% использованных доз были подвергнуты облучению, 4% были подобраны по HLA, 19% были ЦМВ-негативными [24].

По данным исследования (Китай, n=1786) по изучению клинической эффективности трансфузии донорских тромбоцитов, проведенного на основании оценки скорректированного прироста тромбоцитов через 20-24 часа после переливания и выраженности геморрагического синдрома, было выявлено, что эффективность трансфузии тромбоцитов зависит от нозологии, частоты переливаний и вида концентрата донорских тромбоцитов (аферезные и пулированные). Общая клиническая эффективность трансфузии тромбоцитов составила 52,5%. Наименьшая эффективность была выявлена у пациентов с лейкемией и апластической анемией, по сравнению с группами пациентов с другими заболеваниями. Наиболее высокая эффективность наблюдалась у пациентов хирургического профиля. Статистически значимые результаты ($p < 0.05$) были выявлены при сравнении групп пациентов по частоте трансфузий тромбоцитов, где выявлено снижение эффективности по мере возрастания частоты переливания. Так же были выявлены статистически значимые различия ($p < 0.01$) при сравнении групп пациентов по виду переливаемых тромбоцитов. Эффективность аферезных тромбоцитов была очевидно выше пулированных, тогда как эффективность трансфузии пулированных не была связана с адекватностью дозы. При сравнении групп пациентов по количеству тромбоцитов на одно переливание статистически значимых различий найдено не было ($p > 0.05$). Результаты данного исследования позволили сделать вывод, что эффективность трансфузии тромбоцитов тесно связано с нозологией, а также, что высокая частота переливания тромбоцитов связана с развитием трансфузионной рефрактерности [25].

Результаты аудита, проведенного в высокоспециализированной больнице г. Блумфонтейн (Южная Африка) для оценки уровня соблюдения врачами рекомендаций по переливанию тромбоцитов, показали низкий уровень соблюдения данных рекомендаций. В 34% случаев переливание тромбоцитов не соответствовало требованиям руководства, в 29,9% случаях переливание проводилось у пациентов с уровнем тромбоцитов $\geq 150 \times 10^9/\text{л}$. По сравнению с другими медицинскими дисциплинами, в хирургической службе, отмечалось больше случаев необоснованного переливания тромбоцитов (17,1% и 53,7%, соответственно; $p < 0,0001$). Документация содержала недостаточно информации и в 48,4% случаях не были сформулированы четкие показания для трансфузии тромбоцитов. При соблюдении рекомендации при трансфузии тромбоцитов можно было бы избежать значительных финансовых расходов. Это исследование подтверждает необходимость совершенствования образования врачей в области трансфузионной медицины. Результаты данного исследования могут быть использованы при разработке образовательных программ по трансфузионной медицине, способствуя восполнению пробелов в знании и навыках в трансфузиологии, обеспечивая клиническую и экономическую эффективность переливания тромбоцитов [26].

Аудит переливания тромбоцитов был проведен в Новой Зеландии с целью оценки соблюдения местной политики профилактического применения и оценки соответствия с международными рекомендациями в случаях терапевтического переливания. Проспективный аудит трансфузии тромбоцитов был проведен в онкологическом центре г. Веллингтон у пациентов с гипопролиферативной тромбоцитопенией в течение 3-месячного периода с 26 января 2008 года по 30 апреля 2008 года. Была проведена оценка 398 эпизодов клинических решений, которые были вынесены в случаях тромбоцитопении $< 50 \times 10^9/\text{л}$ или случаев переливания тромбоцитов. Каждый эпизод был оценен и определен по приверженности либо нарушению местной политики профилактического переливания тромбоцитов. Переливание тромбоцитов было проведено у 63 пациентов в возрасте от 16-84 лет с гематоонкологическими заболеваниями и с онкологическими заболеваниями солидных органов. В 99% случаев тромбоцитопении ниже $50 \times 10^9/\text{л}$ у пациентов придерживались политики профилактического переливания тромбоцитов. При назначении трансфузий, 77% были по профилактическим и 23% - по терапевтическим показаниям. Профилактические переливания были проведены в 72% случаях, когда количества тромбоцитов составило $< 50 \times 10^9/\text{л}$. Профилактическое переливание было проведено у лихорадящих пациентов с порогом $\leq 15 \times 10^9/\text{л}$, что составило 84%, по

МАҚАЛАЛАРГА ШОЛУ

сравнению с нелихорадящими пациентами с порога $\leq 10 \times 10^9/\text{л}$, доля которых составила 63%. В 80% случаев уровень тромбоцитов не достиг порога профилактического переливания, где принцип профилактического применения тромбоцитов не был соблюден. 67% клинических решений о терапевтическом переливании были по показаниям и преимущественно вводили одну взрослую терапевтическую дозу тромбоцитов. В случаях, когда были перелиты несколько доз тромбоцитов, 86% из них не соответствовали требованиям рекомендаций. Аудит показал высокий уровень соответствия требованиям рекомендаций по переливанию тромбоцитов. В случаях, где требования рекомендаций были нарушены, переливание тромбоцитов преимущественно было проведено при уровне тромбоцитов, не достигших рекомендуемого значения. При переливании нескольких доз тромбоцитов в большинстве случаев отмечается не соответствие показаний требованиям рекомендаций. Обучение сотрудников строгому соответствию требованиям рекомендаций может привести к сокращению использования тромбоцитов [27].

Исследование с целью оценки соответствия клиническим рекомендациям назначения криопреципитата и тромбоцитов после применения системы поддержки принятия клинических решений (СППКР) в компьютеризированной системе ввода назначений врача (КСВНВ), было проведено в 11 клиниках Пенсильвании, США. Были проанализированы 1889 назначений тромбоцитов и 152 назначений криопреципитата за 6 месяцев. Из них 1102 (58,3%) назначений тромбоцитов и 74 (48,7%) назначений криопреципитата не соответствовали рекомендациям, как было зафиксировано СППКР. Соотношение отмененных назначений после сигнала СППКР, составило от 13,5% до 17,9% для тромбоцитов, и 0% – 50% для криопреципитата. Таким образом, применение СППКР способствовало к уменьшению количества необоснованных назначений тромбоцитов и криопреципитата [28].

Результаты ряда работ свидетельствуют о целесообразности трансфузии тромбоцитов с целью профилактики. Профилактическое переливание тромбоцитов гематоонкологическим пациентам приводило к значительному снижению осложнений в виде кровотечения по сравнению с пациентами, которым не проводились профилактические переливания тромбоцитов [29-31].

При изучении клинической эффективности переливания тромбоцитов в разных дозах по данным литературы, авторы заключили, что низкие, стандартные и высокие дозы в равной мере эффективны в профилактике кровотечения [32].

По данным O.S. Salama et al., подбор тромбоцитов с использованием метода твердофазной адгезии эритроцитов является эффективным методом менеджмента пациентов, рефрактерных к трансфузии тромбоцитов. Проведение трансфузий с подбором тромбоцитов приводило к статистически значимому ($p < 0,001$) увеличению скорректированного прироста тромбоцитов, по сравнению с переливаниями без подбора тромбоцитов [33]. Приведенные данные согласуются с данными P. Elhence et al., согласно которым модифицированный энзимоиммуносорбентный метод рекомендуется как наиболее чувствительный метод для подбора тромбоцитов [34].

Работы ряда исследователей посвящены оценке результатов аудита трансфузии эритроцитов [35-38]. Результаты исследования данных 128 больниц, что составляет около 4,5% (724,332 из 16,212,000) всех ежегодных пользователей эритроцитарной массы (ЭМ) в Соединенных Штатах об аудите переливания эритроцитов и уровне соблюдения рекомендаций показали, что в среднем уровень гемоглобина перед трансфузией составил 8,1 г/дл и средний показатель соблюдения рекомендаций составил 69% [35]. Результаты аудита трансфузии эритроцитов за 23-летний период, проведенного в Саудовской Аравии, показали постепенное улучшение практики трансфузии в результате строгого соблюдения современных рекомендаций [37]. Значительное снижение количества перелитых эритроцитов пациентам хирургического профиля по сравнению с пациентами терапевтического профиля было выявлено в результате аудита трансфузии эритроцитов в Англии и Северном Уэльсе в 2014 году, что в свою очередь актуализирует вопросы менеджмента крови пациентов терапевтического профиля [38].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Методологии проведения [39,40] и анализу результатов аудита трансфузионной помощи при различных клинических ситуациях [41] посвящено значительное количество работ [42,43].

Ретроспективное исследование с целью изучения показаний, хода проведения и результатов трансфузионной терапии у детей в возрасте от одного месяца до 18 лет, было проведено в педиатрических палатах клинической базы университета в Энугу, Нигерия. Основными критериями оценки явились показания к проведению трансфузии, повышение концентрации гемоглобина, жизненно важные признаки, продолжительность трансфузии и побочные эффекты. Были проанализированы 238 трансфузий, проведенных 95 пациентам в соотношении 2,5 трансфузий одному пациенту. Показаниями к проведению трансфузионной терапии были: злокачественное новообразование (31,7%), сепсис (15,1%), серповидно-клеточная анемия (12,1%), малярия (10,0%), гипербилирубинемия (10,0%), ВИЧ/СПИД (8,3%), нефротический синдром (7,2%), недостаточность питания (5,4%). Основные виды перелитой крови были цельная кровь (56,4%) и осажденные клетки крови (36,3%). Около 96,4% пациентов были перелиты соответствующие объемы крови. Повышение концентрации гемоглобина в среднем составило 3,1 г/дл, и у 12,8% реципиентов отмечалось повышение концентрации гемоглобина на 5 г/дл. Средняя продолжительность трансфузии составила 4,6 часов, и у 59,7% трансфузий продолжительность превысила рекомендованных четырех часов. Пульс и частота дыхания вернулись к норме после трансфузии у 26,1% и 21,8% реципиентов соответственно. В 10% всех трансфузий наблюдались незначительные побочные эффекты: озноб/лихорадка (5,1%), зуд (3,4%), гипотермия (1,0%) и рвота (0,5%). Как показали результаты исследования, оптимальное повышение концентрации гемоглобина и нормализация жизненно важных признаков происходит не во всех случаях. Продолжительность большинства трансфузий неоправданно затянута [44]. Проспективное исследование с целью определения уровня соблюдения рекомендаций по назначению трансфузии крови хирургическим пациентам, находящимся под наркозом, и анализа результатов аудита по проведенным трансфузиям, было проведено на базе высокоспециализированной клиники Саудовской Аравии. Результаты исследования показали высокий уровень соблюдения рекомендаций по проведению трансфузии крови [45]. По результатам исследования, проведенном в восьми больших клиниках Новой Зеландии, авторы рекомендуют минимизировать возможность проведения трансфузий крови и ее компонентов в ночное время за исключением неотложных показаний, ввиду того, что трансфузии, произведенные в ночное время, сопровождались низким уровнем соблюдения рекомендаций [46]. Показания к проведению трансфузии, информированное согласие, обязательные иммуногематологические тесты и документирование трансфузии крови были проанализированы с использованием формы самоконтроля, утвержденной трансфузионной комиссией клиники с 2012 по 2015 годы в шести клиниках Германии. Используя формы самоконтроля, документирование трансфузии крови врачами было разделено на три группы: адекватное, среднее и неадекватное. Удельный вес адекватного документирования составил только 10,6%, среднее – 51,1%, неадекватное – 38,3%. Информированное согласие большей частью расценено как несоответствующее к установленным требованиям. Таким образом, непрерывное обучение врачей определению параметров документирования является важным в повседневной практике трансфузионной медицины. Рекомендуется использование врачами чек листов для документирования трансфузий [47]. В исследовании A.N. Makubi et al. [48], по результатам аудита клиничко-лабораторной практики трансфузионной терапии в Танзании удельный вес неадекватного документирования составил 100%. Результаты ряда клинических аудитов обосновывают важность функционирования трансфузионных комиссий в обеспечении трансфузиологической помощи надлежащего качества [49,50]. По данным A.F. Asprang et al. [51], проведение государственного аудита и привлечение представителей высшей власти в качестве аудиторов способствует ускорению реализации мер по улучшению качества трансфузионной помощи и устранению проблем, выявленных в результате аудита.

Таким образом, проблема обеспечения качественной трансфузиологической помощи может найти свое решение путем проведения клинического аудита, направленного на выявление и мобилизацию резервов улучшения качества трансфузионной помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жибурт Е.Б., Шестаков Е.А. Доказательная трансфузиология/Часть 2. Аудит гемотрансфузий // *Здравоохранение*. – 2007. – № 12. – С. 36-44.
2. Teaching transfusion medicine: current situation and proposals for proper medical training/Flausino G.F., Nunes F.F., Cioffi J.G.M. et al. // *Brazilian Journal of Hematology and Hemotherapy*. – 2015. – Vol. 37, № 1. – P. 58-62.
3. Burn S., D’Cruz L. Clinical audit – process and outcome for improved clinical practice // *Dental Update*. – 2012. – Vol. 39, № 10. – P. 710-714.
4. Basu D., Kulkarni R. Overview of blood components and their preparation // *Indian Journal of Anaesthesia*. – 2014. – Vol. 58, № 5. – P. 529-537.
5. Richardson C. Quality indicators for monitoring the clinical use of blood in Europe // *European Directorate for the Quality of Medicines and HealthCare of the Council of Europe*. – 2015. – Режим доступа: http://www.edqm.eu/sites/default/files/clinical_use_of_blood_in_europe_2015.
6. Is platelet transfusion efficient to restore platelet reactivity in patients who are responsible to aspirin and/or clopidogrel before emergency surgery?/ Taylor G., Osinski D., Thevenin A. Devys J.M. // *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. – 2013. – Vol. 74, № 5. – P. 1367-1369.
7. Espinosa A., Sedhatchian J. What is happening? The evolving role of the blood bank in the management of the bleeding patient: The impact of TEG as an early diagnostic predictor for bleeding // *Transfusion and Apheresis Science*. – 2014. – Vol. 51, № 3. – P. 105-110.
8. Robbins T. Improving communication of inpatient blood transfusion events to GP // *British Medical Journal: Quality Improvement Reports*. – 2014. – Vol. 2. – Режим доступа: <http://doi:10.1136/bmjquality.u202934.w.1363>.
9. Quantifying the healthcare costs of treating severely bleeding major trauma patients: a national study for England/ Campbell H.E., Stokes E.A., Bargo D.N. et al. // *BioMed Central: Critical care*. – 2015. – Vol. 19, № 276. – Режим доступа: <http://doi:10.1186/s13054-015-0987-5>.
10. Bolton-Maggs P.H.B., Cohen H. Serious Hazards of Transfusion (SHOT) haemovigilance and progress is improving transfusion safety // *British Journal of Haematology*. – 2013. – Vol. 163, № 3. – P. 303-314.
11. Strengers P.F.W. Quality management in transfusion medicine: a race without finish // *International Society of Blood Transfusion: Science Series*. – 2015. – Vol. 10, № S1. – P. 366-370.
12. Performance Assessment of Internal Quality Control (IQC) Products in Blood Transfusion Compatibility Testing in China/ Xu G-P., Wu L-F., Li J-J. et al. // *Public Library of Science*. – 2015. – Vol. 10, № 10. – Режим доступа: <http://doi:10.1371/journal.pone.0141145>.
13. Guidance on platelet transfusion for patients with hypoproliferative thrombocytopenia/Nahirniak S., Slichter S.J., Tanael S. et al.//*Transfusion Medicine Reviews*. – 2015. – Vol. 29. – P. 3-13.
14. Schöch H., Maegle M., Voelckel W. Fixed ratio versus goal-directed therapy in trauma // *Current Opinion in Anaesthesiology*. – 2015 (in press). – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26595548>.
15. Hargreaves J. Developing and implementing a protocol for major hemorrhage// *British Journal of Nursing*. – 2014. – Vol. 23, № 21. – P. 1140-1145.
16. Scales L. Implementing a massive transfusion protocol in labor and delivery // *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*. – 2015. – Vol. 44, № 1. – P. 7-8.
17. Blood transfusion practice before and after implementation of type and screen protocol in emergency department of a university affiliated hospital in Iran/ Alavi-Moghaddam M., Bardeh M., Alimohammadi H. et al.//*Emergency Medicine International*. – 2014. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/316463>.
18. Schöch H., Schlimp C.J. Trauma bleeding management: the concept of goal-directed primary care// *Anesthesia and Analgesia*. – 2014. – Vol. 119, № 5. – P. 1064-1073.
19. An order set and checklist improve physician transfusion ordering practices to mitigate the risk of transfusion-associated circulatory overload/Tsenq E., Spradbrow J., Cao X. et al.//*Transfusion Medicine*. – 2016. – Режим доступа: <http://doi:10.1111/tme.12284>.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

20. Городецкий В.М., Мигунов В.Н. Актуальные вопросы последипломной программной подготовки врачей по специальности «Трансфузиология» // Гематология и трансфузиология. – 2012. – Т. 57, № 2. – С. 3-7.
21. Emergency blood transfusion. – USA. Harris Health System, 2014. – Режим доступа: <http://med.uth.edu/harrishealth/files/2014/10/E7.14-EMERGENCY-BLOOD-TRANSFUSION.pdf>.
22. Effectiveness of massive transfusion protocols on mortality in trauma: a systematic review and meta-analysis/ Mitra B., O'Reilly G., Cameron P.A. et al.// The Australian and New Zealand Journal of Surgery. – 2013. – Vol. 83, № 12. – P. 918-923.
23. The prospective, observational, multicenter, major trauma transfusion (PROMMTT) study: comparative effectiveness of a time-varying treatment with competing risks/Holcomb J.B., del Junco D.J., Fox E.E. et al.//Journal of the American Medical Association: Surgery. – 2013. – Vol. 148, № 2. – P. 127-136.
24. Where did platelets go in 2012? A survey of platelet transfusion practice in the North of England/ Charlton A., Wallis J., Robertson J. et al.//Transfusion Medicine. – 2014. – Vol. 24, № 4. – P. 213-218.
25. Analysis on effectiveness of platelet transfusion in 1786 patients/ Yang M., Luo H., Shu B. et al.//Zhongguo Shi Yan Xue Ye XueZaZhi. – 2013. – Vol. 21, № 4. – P. 1038-1041.
26. An audit of the use of platelet transfusions at Universitas Academic Hospital, Bloemfontein, South Africa/ Sonnekus P.H., Louw V.J., Ackermann A.M. et al.// Transfusion and Apheresis Science. – 2014. – Vol. 51. – P. 44-52.
27. Buhrkuhl D.C., Karlsson M.K., Carter J.M. An audit of platelet transfusion within the Wellington Cancer Centre // Journal of Internal Medicine. – 2012. – Vol. 42, № 1. – P. 65-70.
28. Evaluation of real-time clinical decision support systems for platelet and cryoprecipitate orders/Collins R.A., Triulzi D.J., Waters J.H. et al.//American Journal of Clinical Pathology. – 2014. – Vol. 141. – P. 78-84.
29. Impact of prophylactic platelet transfusions on bleeding events in patients with hematologic malignancies: a subgroup analysis of a randomized trial/ Stanworth S.J., Estcourt L.J., Llewelyn C.A. et al.//Transfusion. – 2014. – Vol. 54, № 10. – P. 2385-2393.
30. A no-prophylaxis platelet-transfusion strategy for hematologic cancers/ Stanworth S.J., Phil D., Estcourt L.J. et al.//The New England Journal of Medicine. – 2013. – Vol. 368, № 19. – P. 1771-1780.
31. Estcourt L., Stanworth S., Doree C. et al. Prophylactic platelet transfusion for prevention of bleeding in patients with hematological disorders after chemotherapy and stem cell transplantation //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2012. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22592695>.
32. Assi T.B., Haddad A., Baz E. Clinical effectiveness and comparative hospital costs of different platelet dose strategies // Blood Transfusion. – 2014. – Vol. 12. – P. 307-313.
33. Evaluation of platelet cross-matching in the management of patients refractory to platelet transfusions/Salama O.S., Aladl D.A., Ghannam D.M.El., Elderiny W.E.//Blood Transfusion. – 2014. – Vol. 12. – P. 187-194.
34. Elhence P., Chaudhary R.K., Nityanand S. Cross-match-compatible platelets improve corrected count increments in patients who are refractory to randomly selected platelets // Blood Transfusion. – 2014. – Vol. 12. – P. 180-186.
35. Red blood cell transfusion practices: a College of American Pathologists Q-Probesstudy of compliance with audit criteria in 128 hospitals / Ramsey G., Wagar E.A., Grimm E.E. et al. // Archives of Pathology and Laboratory Medicine. – 2015. – Vol. 139, № 3. – P. 351-355.
36. Minimizing the perfusion system by integration of the components. Does it affect the hematocrit drop and transfused red blood cells? Aretrospectiveaudit/ Boks R.H., van Pelt C., Takkenberg J.J., Bogers A.J.//Perfusion. . – 2015. – Vol. 30, № 2. – P. 127-131.
37. A 23 years audit of packed red blood cell consumption in a university hospital in a developing country/ Abdel Gader A.G., Al Ghumlas A.K., Al Momen A.K., Badri M. // Transfusion and Apheresis Science. – 2015. – Режим доступа: <http://doi:10.1016/j.transci.2015.05.021>.

38. Where do all the red blood cells (RBCs) go? Results of a survey of RBC use in England and North Wales in 2014/ Tinegate H., Pendry K., Murphy M. et al.// *Transfusion*. – 2015. – Режим доступа: <http://doi:10.1111/trf.13342>.
- . National Comparative Audit of Blood Transfusion. – Birmingham, 2014. – Режим доступа: http://admin.1file.org.uk/weborgs/nhs/uploadfiles/publications/c64_Item6.21NNt/CompAuditofBloodTransfusion.pdf.
40. Comparative audit of blood transfusion policy and practice 2011. – Melbourne, 2013. – Режим доступа: http://www2.health.vic.gov.au/getfile/?sc_itemid=%7BCF261C86-B0C0-40DF-8369-46B424EF66CF%7D.
41. Multi regional audit of blood component use in patients with cirrhosis/ Desborough M., Jairath V., Sekhar M. et al. – London, 2014. – Режим доступа: <http://www.bsg.org.uk/sections/liver-articles/multi-regional-audit-of-blood-component-use-in-patients-with-cirrhosis.html>.
42. Improving practice through national audit, national guidelines and SHOT.2013 Annual SHOT Report. – Manchester, 2014. – Режим доступа: <http://www.shotuk.org/wp-content/uploads/Improving-Practice-through-National-Audit-National-Guidelines-and-SHOT-Megan-Rowley.pdf>.
43. Sheikholeslami H., Kani C., Fallah-Abed P. Transfusion audit of blood products using the World Health Organization Basic Information Sheet in Qazvin, Islamic Republic of Iran // *Eastern Mediterranean health journal*. – 2012. – Vol. 16, № 12. – P. 1257-1262.
44. Audit of blood transfusion practices in the paediatric medical ward of a tertiary hospital in Southeast Nigeria/ Ughasoro M.D., Ikefuna A.N., Emodi I.J. et al. // *East African Medical Journal*. – 2013. – Vol. 90, № 1. – Режим доступа: <http://www.ajol.info/index.php/eamj/article/view/103221>.
45. Operative blood transfusion quality improvement audit/Al Sohaibani M., Al Malki A., Pogaku V. et al. // *Anesthesia Essays and Researches*. – 2014. – Vol. 8, № 1. – P. 68-71.
46. A clinical audit of overnight transfusion in eight New Zealand hospitals: Final Report. – New Zealand, 2011. – Режим доступа: <http://www.clinicaldata.nzbloodco.nz/resourcefolder/audits/Overnight%20Transfusion%20Audit%20Report.pdf>.
47. Moog R. Lessons learned from transfusion audits// *Transfusion and Apheresis Science*. – 2015. – Режим доступа: <http://doi:10.1016/j.transci.2015.11.017>.
48. Audit of clinical-laboratory practices in haematology and blood transfusion at Muhimbili National Hospital in Tanzania/ Makubi A.N., Meda C., Magesa A. et al. // *Tanzania Journal of Health Research*. – 2012. – Vol. 14, № 4. – <http://dx.doi.org/104314/thrb.v14i4.4>.
49. Agrawal V.P., Akhtar M., Mahore S.D. A retrospective clinical audit of blood transfusion requests in tertiary care hospital // *International Journal of Biomedical and Advance Research*. – 2013. – Vol. 4, № 9. – P. 657-660.
50. Venkatachalapathy T.S. A prospective audit of blood transfusion reactions in tertiary care hospital for the use blood and blood components // *Journal of Blood Disorders and Transfusion*. – 2012. – Vol. 3, № 2. – <http://dx.doi.org/104272/2155-9864.1000118>.
51. Asprang A.F., Frich J.C., Braut G.S. Organizational impact of governmental audit of blood transfusion services in Norway: A qualitative study // *Transfusion and Apheresis Science*. – 2015. – Vol. 53. – P. 228-232.

**Оспанова М.Е. ¹, Бүркітбаев Ж.Ж. ¹, Жібүрт Е.Б. ², Бибеков Ж.Ж. ¹, Исаев Т. ¹,
Жәнібекова И. ¹, Бекенова А. ¹, Сүтімбекова Н. ¹, Тлеулина Н. ¹**

¹Қазақстан, Астана, Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы ШЖҚ РМК
² Н.И. Пирогов атындағы Ұлттық медициналық-хирургиялық орталығы, Мәскеу, Ресей
**ТРАНСФУЗИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ
ӘДІСТЕРІ**

**Ospanova M. ¹, Burkitbaev Zh. ¹, Zhiburt E. ², Bibekov Zh. ¹, Isaev T. ¹, Zhanibekova I. ¹,
Bekenova A. ¹, Sutimbekova N. ¹, Tleulina N. ¹**

¹Research and production center transfusion, Astana, Kazakhstan

УДК 616.12: 616-002

С.Т. Абишева¹, Ж.Б. Амангельдиева¹, Н.Д. Батпенов², Ж.Б. Серикова¹

¹АО «Медицинский Университет Астана»

² НИИ травматологии и ортопедии

КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ РИСКИ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Аннотация

В данном обзоре литературы рассматриваются проблема кардиоваскулярной патологии при ревматических заболеваниях. В современной медицине наиболее распространенной причиной летальности считается сердечно-сосудистые заболевания, а взаимосвязь атеросклероза и кардиоваскулярной патологии с ревматическими заболеваниями и с частым возникновением сердечно-сосудистых осложнений, считается наиболее актуальным разделом медицины. Согласно современному представлению, хроническое системное воспаление имеет фундаментальное значение в патогенезе атеросклероза и ревматических заболеваний. В статье большое внимание уделено иммуновоспалительным маркерам (С-реактивный белок, интерлейкин-6,8, CD40L, неоптерин, факторы некроза опухоли-α). Ранее выявление кардиоваскулярных факторов риска позволяет избежать сердечно-сосудистых катастроф у пациентов ревматическими заболеваниями.

Ключевые слова: ревматические заболевания, ревматоидный артрит, системная красная волчанка, кардиоваскулярные факторы риска.

Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что за последние годы значительно увеличилась доля хронических неинфекционных заболеваний, в общей структуре заболеваемости населения, среди которых ревматическая патология занимает все более значимое место [1-3].

Ревматическая заболевания (РЗ) – большая группа различных по происхождению болезней воспалительного и дегенеративно-метаболического характера, поражающих все структуры соединительной ткани человека, а также внутренние органы, и носящих, как правило, системный, реже - локальный характер [2,4].

Хронические прогрессирующие РЗ являются причиной инвалидизации 2,8% населения США и 8% - Великобритании.

Процесс старения населения развитых стран рассматривается, как одна из основных причин прогнозируемого роста распространенности воспалительных РЗ в популяциях. Ожидается, что он будет вести к постоянному росту «отношения зависимости» (отношение числа жителей страны в возрасте 60 лет и старше к количеству лиц трудоспособного возраста - 20-59 лет). Ожидается, что к 2045 году будет 0,81 для стран Западной Европы и 0,55 - Северной Америки против 0,39 и 0,29, имевшихся в 2000 г. [3-7].

В Российской Федерации в 2005 году было зарегистрировано 15 670,6 тысяч пациентов с РЗ, среди них с впервые установленным диагнозом – 4745, 65 тысяч. Показатель заболеваемости составил 10 922 на 100 000 тысяч населения, а 5 летний прирост (2001-2005 гг.) – 17,7%. Интенсивность роста РЗ превысила интенсивность общей заболеваемости населения РФ в 2 раза, к концу 2005 года каждый 9 россиянин страдал приобретенным заболеванием опорно-двигательного аппарата [3,4,9].

Среди всех классов заболеваний, регистрируемых в качестве причин нетрудоспособности, болезни костно-мышечной системы занимает второе место по случаям и

третье по дням нетрудоспособности. После них следуют болезни системы кровообращения [3,10].

Актуальность проблемы ревматических болезней для современной медицины определяется их высокой распространенностью в популяции, трудностью их ранней диагностики, быстрым развитием инвалидности и неблагоприятным жизненным прогнозом. Одна из причин неблагоприятных прогнозов РЗ связана не только с «тяжестью» самого аутоиммунного процесса, но и с развитием различных патологических состояний, среди которых особо важное место занимает кардиоваскулярные осложнения [1,6,7,9].

По инициативе ВОЗ первое десятилетие XXI века объявлено как декадой костей и суставов («Bone and Joint Decade» 2000–2010). Это открытие способствовала бурному развитию научных исследований в сфере ревматологии и связи с другими патологиями, прежде всего кардиоваскулярной системы [1,3,6]. В то же время сердечно-сосудистые заболевания, в основе которых лежит атеросклероз, продолжают оставаться наиболее актуальной проблемой здравоохранения большинства стран мира [12,13]. Несмотря на достаточный прогресс последних лет в сфере диагностики и лечения, кардиоваскулярные патологии считаются мало изученной проблемой среди пациентов с ревматологическими заболеваниями (РЗ) [2,3,14].

Одной из основных причин летальности при РЗ являются сердечно-сосудистые катастрофы (инфаркт миокарда – ИМ, инсульт, внезапная сердечная смерть), обусловленные ускоренным прогрессированием атеросклероза, а также развитием хронической сердечной недостаточности. Риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО) при РЗ значительно выше, чем в общей популяции и у пациентов, страдающих заболеваниями с доказано высоким кардиоваскулярным риском (сахарный диабет и артериальная гипертензия – АГ) [3,15,16].

По данным большого количества исследований, доклинические формы атеросклероза (эндотелиальная дисфункция, утолщение комплекса интима-медиа, повышение резистентности артериальной стенки, увеличение уровня коронарного кальция) у больных ревматоидным артритом (РА), системной красной волчанке (СКВ) и системной склеродермией (СС) выявляются значительно чаще, чем в общей популяции. Каждый третий больной РА и 30% больных СКВ имеют признаки доклинического атеросклероза [17-19].

Показано, что у больных РА риск сердечно-сосудистых заболеваний в 2-5 раз выше, чем в общей популяции. Это уменьшает продолжительность жизни данной категории пациентов на 5-10 лет [8,20]. 8-летнее наблюдение за больными РА показало, что частота сердечно-сосудистых событий у них была в 3,96 раза выше, чем в выборке из общей популяции, причем этот показатель существенно не изменился после анализа с учетом традиционных кардиоваскулярных факторов риска. У больных РА в 2 раза чаще, чем у больных без РА, развивается инфаркт миокарда (ИМ) и внезапная коронарная смерть. За 2 года до установления диагноза РА эти лица в 3 раза чаще госпитализируются по поводу острого коронарного синдрома, чем наблюдаемые в выборке из общей популяции [3,4]. При проведении коронароангиографии у больных РА с большей частотой, чем в контрольной группе, выявляется многососудистое атеросклеротическое поражение коронарных артерий [9].

Доказано, что риск ишемической болезни сердца (ИБС) у больных СКВ в 5-6 раз выше, чем в общей популяции, а у молодых женщин с СКВ в возрасте 35-44 года – в 50 раз [11]. По данным проспективных исследований, примерно у 10% пациентов с СКВ наблюдаются клинические проявления атеросклероза (стенокардия, ИМ, поражение мозговых и периферических артерий), а при аутопсии атеросклероз выявляют более чем у половины пациентов [9,21].

Обсуждаются несколько взаимосвязанных причин, приводящих к увеличению кардиоваскулярной летальности при РА и СКВ: накопление классических кардиоваскулярных факторов риска; широкий спектр нетрадиционных факторов риска, отражающий особенности иммунопатологии этих заболеваний; побочные эффекты противоревматической терапии [2].

Изучены особенности кардиоваскулярной патологии, связанной с атеросклерозом. При РА - это множественные поражение коронарных сосудов, ранние рецидивы коронарного синдрома, увеличение летальности после первого ИМ, увеличение частоты бессимптомного

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

ИМ, увеличение риска ИМ до развития клинических проявлений РА. Связь с активностью воспаления (стойкое увеличение СОЭ, СРБ, внесуставные проявления), высокая частота субклинического атеросклеротического поражения сосудов (дисфункция эндотелия, увеличение толщины комплекса интима-медиа сонных артерий, кальцификация коронарных артерий), более выраженные признаки воспаления и нестабильности атеросклеротической бляшки и менее выраженные признаки собственно атеросклероза (по данным гистологического исследования коронарных артерий) [2,3,7,10].

Ускоренное развитие атеросклероза характерно для СС, несмотря на отсутствие у подавляющего большинства пациентов традиционных кардиоваскулярных факторов риска. Перемежающаяся хромота, кардиоваскулярная и цереброваскулярная патология выявляются соответственно у 22, 15 и 5% пациентов с СС. При инструментальном исследовании более чем у 60% больных с СС обнаруживается утолщение комплекса «интима-медиа» сонных артерий и ослабление вазодилатации [10].

Имеются данные, что у ревматологических пациентов значительно быстрее, чем в популяции, нарушается функция эндотелия, увеличивается резистентность сосудистой стенки. Кардиоваскулярный риск особенно возрастает в начале РЗ, даже в дебюте, а бывает и до установления диагноза РЗ [5].

В современной медицине особое внимание уделяют изучению «иммунного воспалительного» компонента патогенеза атеросклероза, который в общем виде включает две основные стадии: активация иммунного ответа (врожденного и приобретенного), приводящая к гиперпродукции «провоспалительных» цитокинов и относительной недостаточности синтеза «антивоспалительных медиаторов» и индуцирующая дисфункцию эндотелия; синтез активированным эндотелием и иммунокомпетентными клетками широкого спектра «проатерогенных» и «прокоагулянтных» медиаторов, способствующий модификации липидов и отложению их атерогенных фракций в сосудистой стенке (собственно атеросклероз), «дестабилизации» атеросклеротической бляшки и гиперкоагуляции (кардиоваскулярные катастрофы) [2,15,22].

По литературным данным, отмечено сходство патогенетических механизмов развития атеросклероза и воспалительных РЗ. Учитывая сходства механизмов развития РЗ и атеросклероза, основой научных исследований стали иммунологические маркёры атеросклероза. Особенно обсуждаются роль следующих маркеров, такие как белки острой фазы воспаления (С-реактивный белок (СРБ), сывороточный амилоидный белок А), показатели активации иммунитета («провоспалительные» цитокины, их растворимые рецепторы, неоптерин), показатели дисфункции эндотелия (клеточные молекулы адгезии, фактор Виллебранда и др.), органоспецифические аутоантитела (антитела к фосфолипидам и окисленному липопротеиду низкой плотности и др.) и иммунные комплексы.

С одной стороны, многие из них – «предикторы» кардиоваскулярных катастроф в популяции. С другой – эти маркёры отражают течение хронического воспалительного процесса при воспалительных РЗ [13,15,19,20].

В последние годы опубликован ряд работ, в которых оценивалась связь между развитием атеросклеротического поражения сосудов и концентрацией СРБ. Даже небольшое увеличение его концентрации, выявляемое только с помощью высокочувствительных методов, отражает субклиническое сосудистое воспаление и ассоциируется с увеличением риска кардиоваскулярных катастроф. В клинических исследованиях показано, что у мужчин с недифференцированным артритом увеличение концентрации СРБ до 5-15 мг/л связано с увеличением сердечно-сосудистой смертности в 3,7 раза (в течение 10 лет), при концентрации СРБ >16 мг/л – в 4 раза [2,13,14,23].

В настоящее время активно обсуждаются роль провоспалительных и противоспалительных цитокинов в механизме развития хронических иммунных воспалительных процессах. Уже известны, что дисбаланс провоспалительных и противовоспалительных цитокинов являются молекулярными факторами воспаления и являются решающим в прогрессирование атеросклероза [6,8,19]. Провоспалительным и,

МАҚАЛАЛАРГА ШОЛУ

следовательно атерогенными считаются - факторы некроза опухоли α – ФНО α , интерлейкинов – ИЛ-6, 1β , 8, 12,15,7, СРБ, Е-селектин, макрофагальный хемоаттрактантный протеин, лейкотриен Р4, продукты деградации липоксигеназы. Противовоспалительными, или атеропротекторными придается ИЛ-4, ИЛ-10. Дисбаланс цитокиновой сети способствует развитию сосудистых нарушений, составляя основу атеротромбоза: дисфункцию эндотелия, вазоконстрикции, перекисного окисления липидов и липопротеидов, гиперкоагуляции. Из медиаторов межклеточного взаимодействия наибольшее значение при атеросклерозе придается ИЛ-1, ИЛ-6 и ФНО [2,24]. В настоящее время обсуждаются вопросы ассоциации при РА хронического аутоиммунного воспаления, атеросклероза и тромботических осложнений. Установлено участие ИЛ-6 на всех стадиях развития протромботических реакций: повышение секреции фибриногена гепатоцитами, транскрипция гена фактора VIII, увеличение экспрессии поверхностного тканевого фактора моноцитами, повышение уровней циркулирующего фактора Виллебранда, снижение синтеза протеина S и антитромбина, усиление продукции и агрегации тромбоцитов [18,21]. Особенно важно, что ИЛ-6 повышает кардиоваскулярный риск, нарушая соотношение атерогенных и антиатерогенных липидов, липопротеидов и их белковых компонентов (апоВ/апоА1, ХС/ХС ЛПВП и ХС ЛПНП/ХС ЛПВП) [24]. Применение генно-инженерных биологических препаратов приводит к подавлению воспаления, концентрация ХС ЛПВП увеличивается, а ХС и ТГ возвращаются на уровни, наблюдаемые до начала заболевания [25].

Исходя из теоретических предпосылок, важную роль в патогенезе атеротромбоза при РЗ может играть ФНО- α , который обладает иммуномодулирующими и провоспалительными эффектами, большинство из которых могут иметь существенное значение в развитии атеротромбоза. ФНО- α индуцирует дисфункцию эндотелия; усиливает экспрессию клеточных молекул адгезии, способствующих миграции лейкоцитов в сосудистую стенку; участвует в «дестабилизации» АТБ; подавляет антикоагулянтные и усиливает «прокоагулянтные» свойства сосудистого эндотелия; индуцирует нарушение сократимости миокарда; способствует развитию дислипидемии; принимает участие в регуляции синтеза СРБ [13,21,23,26].

В зарубежной литературе обсуждаются значения гиперэкспрессии системы CD\CD40 лиганд (CD40L) и маркеров активации клеточного иммунитета (неоптерин) в индукции иммунного ответа. А также хронического воспаления, тромбообразования при аутоиммунных заболеваниях и при атеросклерозе. CD40L – костимуляторная молекула из суперсемейства ФНО- α , экспрессирующаяся на активированных CD4+Т-лимфоцитах, макрофагах, дендритных клетках, естественных клетках-киллерах, эндотелиальных, гладкомышечных, эпителиальных, тучных клетках, эозинофилах и тромбоцитах. CD40L может находиться в клеточно-ассоциированной и биологически активной растворимой форме (р CD40), оказывать провоспалительное, протромботическое и проатерогенное действие. CD\CD40L-можно считать, как важный биологический маркер атеросклеротического поражения сосудов, а определение его концентрации имеет значение не только для прогнозирования риска развития сердечно-сосудистых осложнений при СКВ, но и для расширения роли активации клеточного иммунитета в развитии атеросклероза при воспалительных РЗ. Ещё одним иммунологическим маркером активации клеточного иммунитета является неоптерин. Вследствие измененного окислительно-восстановительного равновесия неоптерин активирует ядерного фактора транскрипции kB (Nuclear factor kB –NF-kB) внутрь клеточного ядра. NF-kB связывается с промоторными участками гена участками генов и индуцирует экспрессию большого числа провоспалительных и проатерогенных медиаторов: ФНО- α , интерферон- γ , ИЛ1, ИЛ6, молекул адгезии. Увеличение концентрации неоптерина в сыворотке обнаружено при атеросклеротическом поражении сонных, коронарных и периферических артерий, и особенно выраженное – при остром коронарном синдроме у больных с СКВ [27-30].

Также изучена, роль гомоцистеина в развитии атеросклероза. Гомоцистеин – промежуточная аминокислота, образующаяся в процессе конверсии метионина в цистеин. Гомоцистеин оказывает токсическое действие на эндотелиальные клетки, потенцирует окисление ЛПНП и проявляет прокоагулянтные свойства. Гипергомоцистеинемия –

потенциально модифицирующий фактор риска атеросклероза, нередко наблюдаемый при РА, чаще у пациентов с сопутствующими кардиоваскулярными заболеваниями [2,7,20].

По сравнению со здоровыми лицами у больных РА и СКВ наблюдается увеличение концентрации маркеров гиперкоагуляции (фибриногена, тканевого активатора плазминогена, ингибитора тканевого активатора плазминогена типа 1, Д – димера и фактора фон Виллебранда), которые по данным эпидемиологических исследований ассоциируются с повышенным риском кардиоваскулярных осложнений [31-33].

Дисфункцию эндотелия, рассматриваемую как наиболее ранний «предиктор» атеросклеротического поражения сосудов, выявляют при РЗ как на ранней, так и на поздней стадиях заболевания. Независимо от активности процесса и наличия кардиоваскулярных факторов риска. Критериями дисфункции эндотелия могут служить некоторые гуморальные факторы, связанные с деятельностью клеток эндотелия, такие как эндотелин-1, фактор Виллебранда, Е-селектин, молекулы межклеточной адгезии, молекулы адгезии сосудистых клеток и другие [9,17,33,34].

Профилактика кардиоваскулярной патологии у больных с РЗ представляет сложную задачу и требует взаимодействия между врачами различных специальностей, как на этапе диагностики, так и лечения. Учитывая важную роль иммунных нарушений в развитии атеросклеротического поражения сосудов и его осложнений при воспалительных РЗ, важную роль в профилактике этих осложнений играет проведение эффективной противовоспалительной терапии [2,12,20]. Многие лекарственные средства, используемые для лечения РЗ, могут оказывать потенциально негативное влияние на сосудистую стенку, свёртывание крови и артериальное давление, увеличивая риск кардиоваскулярных осложнений. Этот негативный эффект может быть компенсирован их антиатерогенным действием, за счет подавления воспалительного компонента атеротромбоза [3,8].

Одним из основополагающих пунктов профилактики сердечно-сосудистых осложнений при РЗ является оценка суммарного кардиоваскулярного риска, которую необходимо проводить всем больным с РЗ с помощью таблицы SCORE для определения оптимальной стратегии по коррекции модифицируемых факторов, увеличивающих вероятность развития сердечно-сосудистых осложнений [8,16,24,35]. Для замедления прогрессирования атеросклеротического поражения сосудов и снижения риска кардиоваскулярных катастроф при РЗ особенно важное значение имеет средиземноморская диета, рациональная сердечно-сосудистая терапия, из средств которой наиболее эффективны статины [22].

Таким образом, РЗ является группа заболеваний с высоким кардиоваскулярным риском, увеличение которого связано не только с традиционными факторами риска, но и с единными иммунными воспалительными механизмами, лежащими в основе развития данного заболевания и атеросклероза. Дальнейшее изучение кардиоваскулярных факторов риска при РЗ, имеет большое значение в плане прогноза и качества жизни пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Насонов Е.Л. Достижение ревматологии в XXI веке//Научно-практическая ревматология. – 2014. – Т. 52 (2). – С. 133–140.
2. Ревматология: Национальное руководство/Под ред. Насонова Е.Л, Насоновой В.А. - М.: Гэотар-Медиа, 2010. – С. 720-647.
3. Кардиоваскулярные проблемы в ревматологии/ В.И. Мазуров, С.В. Столов, В.А. Якушева с соавт.// Научно-практическая ревматология. - 2006. - № 4. - С. 28-34.
4. Фоломеева О. М., Эрдес Ш. Ф., Насонова В. А. Ревматические заболевания у населения Российской Федерации в начале XXI века // Терапевтический архив. -2007. - № 12. - С. 5 – 12.
5. Atherosclerosis and rheumatoid arthritis: relationships between intima-media thickness of the common carotid arteries and disease activity and disability/ G. Cuomo, P. Di Micco, A. Niglio et al. // Reumatismo. 2004. - Vol. 56. - P. 242-246.
6. EULAR evidencebased recommendations for cardiovascular risk management in patients with rheumatoid arthritis and other types of inflammatory arthritis – TASK FORCE «Cardiovascular

- risk management in RA»/ Peters M.J., Symmons D.P., McCarey D.W. et al.//Ann Rheum Dis. – 2010. – V. 69 (2). – P. 325–331.
7. Cardiovascular risk factors in Chilean patients with rheumatoid arthritis/ Cisternas M., Gutierrez M.A., Klassen J. et al.//J Rheumatol. – 2002. – V. 29. - P. 1619—1622.
8. Попкова Т.В., Новикова Д.С., Насонов Е.Л. Кардиоваскулярные факторы риска при ревматических заболеваниях: связь с воспалением // Consilium Medicum Ukraina. – 2011. - № 5. - С. 10-16.
9. Atherosclerosis in rheumatoid arthritis: morphologic evidence obtained by carotid ultrasound / Y.B. Park, C. W. Ahn, H.K. Choi et al. // Arthritis. Rheum. - 2002. - Vol. 46. - P. 1714-1719.
10. Cardiovascular risk and lupus disease/ Boucelma M., Haddoum F., Chaudet H. et al. //IntAngiol. - 2011 Feb. – V. 30 (1). - P. 18-24.
11. Subclinical atherosclerosis in systemic lupus erythematosus (SLE): the relative contribution of classic risk factors and the lupus phenotype/ Ahmad Y., Shelmerdine J., Bodill H. e. a. // Rheumatology (Oxford). - 2007. - Vol. 46, № 6. - P. 983 – 988.
12. Метотрексат и риск сердечно-сосудистых осложнений при ревматоидном артрите/Попкова Т.В., Герасимова Е.В., Новикова Д.С., Насонов Е.Л. // Научно-практическая ревматология. – 2012. - № 50 (6). - С. 70-79.
13. Насонов Е.Л., Панюгова Е.В., Александрова Е.Н. С-реактивный белок - маркер воспаления при атеросклерозе (новые данные)// Кардиология. – 2002. - № 7. – С. 53—62.
14. Роль воспаления в развитии автономной кардиальной дисфункции при системной красной волчанке/ Новикова Д.С., Попкова Т.В., Панафилина Т.А. и соавт.//Научно-практическая ревматология. – 2008. - № 6. - С. 4-6.
15. Насонов, Е. Л. Иммунологические маркеры атеросклероза // Антифосфолипидный синдром. - М: «Литтера», 2004. - С. 278 –298.
16. Атеросклеротическое поражение сосудов при системной красной волчанке и антифосфолипидном синдроме у мужчин/ Ильина А.Е., Клюквина Н.Г., Александрова Е.Н. и соавт. // Клин. медицина. - 2006. - № 4. - С. 23–28.
17. Atherosclerosis in rheumatoid arthritis: the role of high-resolution B mode ultrasound in the measurement of the arterial intima-media thickness/ M. Carotti, F. Salaffi, M. Mangiacotti et al. // Reumatismo. - 2007. - Vol. 59. - P. 38-49.
18. Trends in cardiovascular mortality in patients with rheumatoid arthritis over 50 years: a systematic review and meta-analysis of cohort studies/ Meune C., Touze E., Trinquart L. et al.//Rheumatology. – 2009. – V. 48 (10). – P. 1309–1313.
19. Значение маркеров воспаления в развитии атеросклероза и его осложнений при системной красной волчанке/ Попкова Т.В., Панафилина Т.А., Новикова Д.С. и др.//Научно-практическая ревматология. – 2013. – Т. 51(6). – С. 646–663.
20. Атеросклероз при ревматических заболеваний. Ревматология: Клинические рекомендации/ Под ред. акад. РАМН Е.Л. Насонова/ 2-е изд. испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 19-76.
21. Relation between interleukin-6 level and subclinical intracranial large-artery atherosclerosis/Hoshi T., Kitagawa K., Yamagami H. et al// Atherosclerosis. – 2008. – V. 197 (1). – P. 326–332.
22. Новикова Д.С., Попкова Т.В., Насонов Е.Л. Снижение кардиоваскулярного риска при ревматоидном артрите: двойная польза статинов // Научно-практическая ревматология. – 2010. - № 6. - С. 61-71.
23. Baseline levels of C-reactive protein and prediction of death from cardiovascular disease in patients with inflammatory polyarthritis: a ten-year followup of primary care-based inception cohort/Goodson N.J., Symmons D.P., Scott D.G. et al.//Arthr Rheum. – 2005. – V. 52. – P. 2293—2299.
24. Попкова Т.В., Новикова Д.С., Насонов Е.Л. Интерлейкин 6 и сердечно-сосудистая патология при ревматоидном артрите// Научно-практическая ревматология. – 2011. - № 4. - С. 64-72.

25. Dayer J.M., Choy E. Therapeutic targets in rheumatoid arthritis: the interleukin-6 receptor // *Rheumatology (Oxford)*. – 2010. – V. 49 (1). – P. 15–24.
26. Inflammatory and prothrombotic biomarkers in patients with rheumatoid arthritis: effects of tumor necrosis factor alpha blockade // *Ingegnoli F., Fantini F., Favalli E.G. et al. // J Autoimmun.* – 2008. – V. 31(2). – P. 175–179.
27. Platelet-derived CD40L. The switch-hitting player of cardiovascular disease // *Andre P., Nannizzi-Alaimo L., Prasad S.K., Phillips D.R. // Circulation.* – 2002. – V. 106 (8). – P. 896–899. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.0000028962.04520.01>.
28. Phillips R.P. Atherosclerosis: the emerging role of inflammation and CD40/CD40 ligand system // *Proc Natl Acad Sci USA.* – 2000. – V. 97 (13). – P. 6930–2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.97.13.6930>.
29. Increased serum neopterin: a marker of coronary artery disease activity in women // *Garcia-Moll X., Cole D., Zouridakis E., Kaski J.C. // Heart.* – 2000. – V. 83 (3). – P. 346–350. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/heart.83.3.346>.
30. Freedman J.E. CD40-ligand assessing risk instead of damage? // *N Engl J Med.* – 2003. – V. 348 (12). – P. 1163–1165. DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMe030012>.
31. Антифосфолипидный синдром при системной красной волчанке у мужчин / Насонов Е.Л., Алекберова З.С., Клюквина Н.Г. и соавт. // *Клин. медицина.* – 1996. – № 4. – С. 18–22.
32. Факторы риска кардиоваскулярных заболеваний при ревматоидном артрите / Попкова, Новикова Д.С., Писарев В.В. с соавт. // *Научно-практическая ревматология.* – 2009. – № 3. – С. 4–11.
33. Ригидность артерий - интегральный показатель сердечно-сосудистого риска у больных ревматоидным артритом / Д.С. Новикова, Т.В. Попкова, Э.С. Мач, Е.Л. Насонов // *Научно-практическая ревматология.* – 2009. – № 5. – С. 38–47.
34. Dessein P.H., Joffe B.I., Singh S. Biomarkers of endothelial dysfunction, cardiovascular risk factors and atherosclerosis in rheumatoid arthritis // *Arthritis Res Ther.* – 2005. – Vol. 7, № 3. – P. 634 – 643.
35. Насонов Е.Л. Атеросклеротическое поражение сосудов при системной красной волчанке и антифосфолипидном синдроме / В кн.: Антифосфолипидный синдром. – М.: «Литтерра», 2004. – С. 299–337.

Абишева С.Т.¹, Амангельдиева Ж.Б.¹, Батпенев Н.Ж.², Серикова Ж.Б.¹

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

²Травматология және ортопедия ғылыми зерттеу институты

РЕВМАТИКАЛЫҚ АУРУЛАРДАҒЫ КАРДИОВАСКУЛЯРЛЫҚ ҚАТЕРЛЕР

Abysheva S. ¹, Amangeldieva Zh. ¹, Batpenov N. ², Serikova Zh. ¹

¹JSC “Astana medical university” Astana city

²Scientific-Research Institute of Traumatology and Orthopedics

CARDIOVASCULAR RISKS AT RHEUMATOLOGICAL DISEASES

ӘӘЖ 616.284-002.253

Р. Б. Жумабаев¹, О. Ж. Шуленбаев²

¹АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования»

²ТОО «Город здоровья»

ӘЛЕМДІК ТӘЖІРИБЕДЕ ЭКСУДАТИВТІ ОРТАҢҒЫ ОТИТТІ ЕМДЕУДІҢ ТҮРЛІ ӘДІСТЕМЕЛЕРІНЕ ШОЛУ

Дерексіз

Бұл мақалада выпот бар отит емдеу мәселесі бойынша әдебиет шолуын ұсынады.

Негізгі сөздер: экссудативті ортаңғы отиті, емдеу әдістері, тимпанотомия.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы 2030 жылға қарай әлеуметтік маңызды есту ақауы бар тұлғалардың санының 30% артуын болжайды [1]. Есту қабілетінің жоғалуының кем дегенде 30% себебі ортаңғы құлақ патологиясы салдарынан болып табылады. Соңғы он жылдықта көптеген авторлардың тұжырымдауымен экссудативті ортаңғы отиттің (ЭОО) артуы байқалады, ол барлық құлақ ауруларының 15-17% құрайды [2].

Эпидемиологиялық зерттеулер ЭОО-нің 5 жасқа дейінгі балалардың 50-80% әсер ететінін көрсетеді, 1000 бала арасынан екеуі ауыр асқынуларға душар болады [3,4]. Нәтижесінде, олар ортаңғы құлаққа күрделі операция жасатуға мәжбүр болады, ол болса баланың өмір сүру сапасын төмендетеді және әлеуметтік бейімделуіне қажет етеді [5,6]. Бұл ЭОО патологиясының аса маңыздылығын дәлелдейді, елімізде, сонымен қатар бүкіл әлемде бірінші кезекте тұрғанын растайды [2,7]. Медицина ғылымының әдебиеттерінде экссудативті ортаңғы құлақ отиттің басқа да атаулары бар. Аурудың атауы кеселдің даму кезеңіне байланысты. Көптеген дәрігерлер аурудың пайда болуының себебі ретінде есту түтігінің обструкциясын есепке алады да, келесі терминдермен сипаттайды: «фаринготуботимпаналді сырқат», «созылмалы тубарлы обструкция», «туботимпаналді қатар», «туботимпанит», «отосальпингит» және т.б. Сонымен қатар, басқа құлақ, мұрын және тамақ дәрігерлері ортаңғы құлақта капиллярлардан шыққан сұйықтықтың әсерінен пайда болатын вакуумның әсерінен басқа да атаулармен атауға болады, мысалы «*hydrops ex vacuo*», «ортаңғы құлақ гидропсы», «гидротимпанум», «серотимпанум», «серозды отит», «қарапайым ортаңғы отит», «стерильді ортаңғы отит» және т.б. Алайда, осы патологияның басқа атауларын дабыл қуысында жиналған экссудативті жалқықпен байланыстырады, сондықтан да экссудативті ортаңғы отит, экссудативті қатарлды отит, ортаңғы отит экссудатпен және т.б. деп атайды. Ортаңғы құлақтың шырышты қабығының шырышты бездерінің секреторлық белсенділігінің келесі терминдермен сипаттайды «ортаңғы құлақтың секреторлы қатары», «секреторлы отит», ал патологияның түрін ішіндегі қою және жабысқақ сұйықтықпен баыланыстырмақ мақсатта «жабысқақ құлақ» (*glue ear*), «мукоидты құлақ», «серомукоидты ортаңғы құлақ қатары». Отиттің геморрагиялық түрлері идиопатиялық гематотимпанум деп аталады, не болмаса геморрагиялық серозды отит. Диагнозды сипаттау мақсатында ортаңғы құлақтың шырыштысының жеңіл және беткей түрлері: «жедел іріңсіз ортаңғы отит», «дыбыс түтігінің және ортаңғы құлақтың қатары», «қарапайым ортаңғы отит», «күрделі қатар» және т.б. Батыс ғылыми медицина әдебиеттерінде «серозды отит» термині кенінен қолданылады, ол өз бетінше жеңіл, аурудың бастапқы сатысын және ортаңғы құлақтың шырыштысының қабынуын сипаттайды. Еуропа елдерінің әдебиеттерінде «секреторлық отит» термині қолданылады, оның түбінде көбінесе балаларда кездесетін ортаңғы құлақтың шырышты қабығының беткей қабынуы және шырышты бездер мен бокал тарізді жасушаларының гиперсекрециясы негіз алып жатыр. Қазақстанда, сонымен қатар ТМД елдерінде «экссудативті ортаңғы отит» термині қолданылады, ол ортаңғы құлақтағы терең және күрделі қабыну процестерінің жүріп жатқандығын көрсетеді. Бір сырқаттың көптеген атулармен сипатталуының себебі, дабыл қуысындағы іріңсіз сұйықтықтың пайда болуының белгісіздігі. Сонымен қатар, сырқаттың клиникалық түрлері кездеседі, сондықтан да диагностикада және емдеу барысында қиындық туғызады.

ЭОО – ні емдеуде консервативті және хирургиялық ем шаралар қолданылады. ЭОО – ні хирургиялық жолмен емдеу, консервативті емнің нәтижесіздігі және сырқаттың 2 - 4 апта өткен соң ұсынылады [8,9].

Консервативті емдеу тәсілдеріне мыналар жатады: назар салып бақылау; стероидты дәрілерді ауыз арқылы және топикалық қолдану; антибиотиктер; антигистаминдық дәрілер; деконгестанттар; дыбыс түтігін үрлеу; Хирургиялық емдеу тәсілдері: парацентез, дабыл

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

қуысына шунт жасау (вентиляциялық түтікті орналастыру) бір мезеттік балаларда аденоидэктомия, лазерлі миринготомия, ортаңғы құлақ хирургиясы.

Назар салып бақылау (Active observation) – бұл науқасты жүйелі түрде бақылап, оның дыбыс есту қабілетін және дамуын бағалау. Бұл тәсілде ем шара қолданылмайды, бірақ науқас әрдайым дәрігер бақылауында болады. Науқас дәрігерден үздіксіз кеңес алған жағдайда да, қандай ем тәсіл қабылдау, не болмаса қабылдамау науқастың немесе ата – анасының (кәмелеттік жасқа толмаған жағдайда) жауапкершілігінде. Назар салып бақылау тактикасының ескі атауы назар салып күту болатын (watchful waiting) [10].

Дыбыс түтігін үрлеу тәсілі мұрын қуысының қысым жоғарлату арқылы евстахи түтігінің (ортаңғы құлақпен мұрын және тамақ қуысын қосатын түтік) ашылуына жету. Айтылған тәсілдің техникасы - дабыл қуысынан секретті шығару және қысымды тенестіру мақсатында евстахи түтігі арқылы ортаңғы құлаққа қысымдалған ауа ағымын жібереді [11]. Бұл әдіс, дыбыс түтігінің катетеризациясы және мұрын мен ауызды жауып күштеп дем шығару арқылы (дыбыс түтігін Политцер арқылы желдету) жүзеге асады. АҚШ пен Европада экссудативті ортаңғы отитті емдеуде кеңінен автотолтыру (Autoinflation) қолданады, ол үшін ауа добы саптамамен балаларда қолданады.

Антибиотиктер, антигистаминді дәрілер және деконгестанттар әр мемлекеттің дәрігерлері индивидуалды тағайындайды.

Стероид дәрілер (жүйелі немесе топикалық) секреттің тез арада эвакуациясы үшін қолданылады және ауа тізбесінің тез қалпына келуіне әсер етеді [12].

Миринготомия (парацентез, тимпанотомия) – бұл хирургиялық ем шара болып табылады, ем шараны емдік және диагностикалық мақсаттар үшін қолданады, ол үшін дабыл жарғағын тіледі. Тілме дабыл жарғағының артқы төменгі жағында арнайы ине (найза тәріздес) бірнеше миллиметр ұзындықта жүргізіледі. Осылайша ортаңғы құлақтың ішіне дәрі-дәрмектерді енгізуге болады. Кейбір емханаларда лазерлік миринготомия жүргізіледі [10].

Дабыл қуысын шунттау – (тимпаностомия, желдету түтіктерін орнату) экссудативті отит үшін хирургиялық емдеу шарасы болып табылады және әдетте, әсерсіз тимпанотомияны бірнеше рет қайталап қолданғаннан кейін тағайындалады. Дабыл жарғағына желдеткіш түтіктер орнату ішіндегі қысымды төмендеуіне, түтік арқылы экссудативті сұйықтықтың кетуіне және транстимпаниалді әр түрлі дәрі – дәрмектерді енгізуге мүмкіндік береді. Осы емшараны жүргізу критерийлері әр елдің емдеу хаттамаларына байланысты өзгеріп отырады [13]. Балаларда экссудативті ортаңғы отитті көптеген елдердің зерттеу хаттамаларында лимфоидты тіндердің гипертрофиясының дәрежесін (аденоидтар) анықтау мақсатында мұрын эндоскопиясы енгізілген. Есту түтіктерінің ауыздарының лимфоидты тінмен бітелуі бар болса, онда аденоидэктомия көрсетіледі. Кейбір жағдайларда, осы операция есту қабілетінің толық қалпына келуіне және дабыл жарғағының құрылымының қалыпты жұмыс атқаруы үшін жеткілікті болып табылады. Кейде, ересектерде жиірек, дабыл қуысының санациялау үшін радикалды оталарды қолданылады [7]. Экссудативті отиттің этимологиясы, диагностикасы және емдеу мәселелері бойынша әдебиеттерде кең талқылауына қарамастан, емдеу әдістері, көз қарастар әр түрлі [14].

Ұлыбританияның Денсаулық сақтау және жетілдіру жөніндегі ұлттық институты (NICE - National Institute for Health and Clinical Excellence) экссудативті ортаңғы отиттің диагностикалық ұсынымдары мен емдеу тәсілдерін әзірледі. Ұсынымдар дәрігерлік кеңестен, белсенді бақылау, хирургиялық және хирургиялық емес ем шараларды қамтиды. Осы ұсынымға сәйкес, ең алдымен науқас жалпы практикасы бар дәрігерден кеңес алады, есту қабілетінің жоғалуына күмән туған жағдайда, әсіресе сөйлеу дамуының тежелуі бар балаларды, құлақ, мұрын және тамақ дәрігеріне сараптамаға жіберіледі. Дәрігердің берген сараптамасы бойынша науқас 3 айлық бақылауда болады. Егер науқастың жағдайы асқынса, есту қабілеті төмендейді, аурудың тарихына байланысты хирургиялық немесе хирургиялық емес емдеу тәсілдерінің арасында таңдау жүреді. Хирургиялық емес ем жүргізу барысында, дәрігер науқасқа емнің артықшылықтары мен кемшіліктері жайлы хабарлауы керек, одан әрі альтернативті шара ретінде хирургиялық емге қарсы көрсеткіштер бар жағдайда есту аппараттарын ұсыну қажет. Хирургиялық ем көрсету кезінде дәрігер емдеудің артықшылықтары мен асқынулары туралы

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

ақпаратты ұсынуы тиіс. Әдетте тимпанотомия мен желдету түтіктерін (шунттар) орнатумен аяқталады. Балаларда жоғарғы тыныс жолдарының жұқпалы ауруларының тұрақты және/немесе жиі қайталанатын белгілері болмаған кезде бір мезетті аденоидотомия жасамайды. Орнатылған вентиляциялық түтіктер өздігінен 6 айда немесе 1 жыл ішінде жойылады, немесе оларды хирург сол уақыт аралығында алып тастайды. Бұл ұсыныстарда, сондай-ақ, қандай ем жүргізілмеу керектігі де көрсетілген (NICE) [15-17]

Осы саладағы біраз жүйелі шолулардың арқасында Америка Құрама Штаттарында құлақ, мұрын және тамақ дәрігерлері жиі белсенді бақылау (Watchful waiting) стратегиясын пайдаланады деген қорытынды жасауға болады. Яғни келесі 3 ай ішінде науқас дәрігер бақылауында болады және аудиограмма қайталауы. Егер 3 айдан кейін оң серпін болмаған жағдайда, науқасқа тимпанотомия және желдету түтіктерін орнату отасы ұсынылады. АҚШ емдеу алгоритмі Ұлыбританиямен ұқсас екендігі анық. Америкада дәстүрлі және дәстүрлі емес (гомеопатия, мануалды терапия, биологиялық белсенді қоспаларды) емдеу әдістері бар, соңғы айтылғаны көп қолданылмайды [16-18].

Германияда хирургиялық араласу тиімді емдеу әдісі болып табылады, яғни тимпанотомия мен желдету түтігін орнату, не болмаса орнатпау. Германияда тимпанотомиямен қатар балаларда бір мезгілді аденоидэктомия жүзеге асырылады. Хирургиялық ем әрқашан да ықтимал болатын асқынулардан басым болуы тиіс [19].

Франция, Түркия, Малайзия және басқа да дамыған елдерде алғаш рет ЭОО сырқаттанған науқастарда белсенді бақылау әдісі кеңінен қолданады, егер 3 ай ішінде оң серпін байқалмаған жағдайда хирургиялық ем қолданылады [20-22]. Жоғарыда аталған барлық елдерде хирургиялық емес емдеу әдістері ретінде антибиотиктер, стероиды дәрілер, антигистаминды дәрілер және деконгестанттарды бөлек және аралас түрде (мысалы, деконгестанттар + антибиотиктер, стероидтер + антигистаминді дәрілер) жүргізуге болады. Сондай-ақ, рандомизацияланған бақылауларға сүйенсек ЭОО кезінде тек хирургиялық емес емдеу тәсілдеріне пайдаланған кезде айтарлықтай оң динамикасы болмағандығын көрсетеді. Қазақстан Республикасында және ТМД-ның басқа да елдері сияқты ЭОО кезінде ең алдымен консервативті емдеу шараларынан бастайды, деконгестанттар, антибиотиктер мен антигистаминді дәрі – дәрмектермен аралас пайдалануға да болады. Ешқандай оң әсері болмаса, хирургиялық тимпанотомия мен желдету түтіктерін орнату/орнатпау операциялары жүргізіледі. Экссудаттың сапасына байланысты, балаларда есту түтігінің ауызы бітелуіне байланысты бір мезгілде аденоидэктомия жасалады. Ортаңғы құлақтың функциясы ерте қалпына келуіне ықпал ететін тимпанотомия мен желдету түтігін орнату/ орнатпау операцияларынан кейін науқастарға стероиды дәрі – дәрмектерді транстимпанальді енгізу жоғары эффективтілігін көрсетті [23]

Бұл шолу Даун синдромы мен таңдай жарығы («қоян ерін», «қасқыр таңдайдың») сияқты тұқым қуалайтын аурулары бар науқастарда ЭОО қарастырмайды.

Осылайша, әртүрлі әдебиеттерді талдау негізінде, әр ел өз диагностикасы мен емдеу хаттамаларын қолданатындығын аңғардық, ол болса ЭОО – ні анықтау, мониторинг жасау және емдеу шаралары басшылыққа алады. Бұл аурудың клиникалық көріністері алуан түрлі екендігі белгілі. Демек, осыны есепке алсақ, диагностикалау және емдеу бойынша қиындықтар туатындығы анық. Экссудативті ортаңғы отитті диагностикалау және емдеу шараларының дамуы әлде де тоқтамағандығын есепке алсақ, бұл мәселеге әлемдік қоғамның назары суымағандығы байқалады, оған айтарлықтай көптеген мақалалар, нұсқаулар және рандомизацияланған байқаулар дәлел болады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Prevention of hearing impairment from chronic otitis media/WHO Report. - 2000. – P. 8-9.
2. Володькина В. В. Рецидивирующий экссудативный средний отит у детей: Диссертация ... кандидата медицинских наук. - Москва, 2006. - 120 с.
3. Zielhuis G.A., Rach G.H., Broek P.V. Screening for otitis media with effusion in preschool children// Lancet. – 1989. – V. 1. – P. 311–314.

МАҚАЛАЛАРФА ШОЎЎ

4. Otitis media with effusion in preschool children/ Casselbrant M.L., Brostoff L.M., Cantekin E.I. et al.// *Laryngoscope*. – 1985. – V. 95. – P. 428–436.
5. DOH. Hospital Episode Statistics. Grommets. (D15) Department of Health; 2004 (and website 2006/7).
www.dh.gov.uk/PublicationsandStatistics/Publications/PublicationsStatistics/DH_066322. Last accessed June 2009.
6. Mason J., Freemantle N., Browning G. Impact of Effective Health Care bulletin on treatment of persistent glue ear in children: time series analysis// *BMJ*. – 2001. – V. 323. – P. 1096–1097.
7. Otitis Media With Effusion Treatment & Management/ Thomas S Higgins, Jr, MD, MSPH/ Medscape reference/ <http://emedicine.medscape.com/article/858990-clinical>/ 04.02.2016.
8. Otitis media with effusion: comparative effectiveness of treatments/ Berkman N.D., Wallace I.F., Steiner M.J. et al.// *Comparative Effectiveness Review No. 101 (Prepared by the RTI-UNC Evidence-based Practice Center under Contract No. 290–2007–10056-I)*. - May 4, 2013. – P. 10-14.
9. Hesham A., Hussien A., Hussein A. Topical mitomycin C application before myringotomy and ventilation tube insertion: does it affect the final outcome?// *Ear Nose Throat J*. – 2012. – V. 91(8).
10. Surgical management of otitis media with effusion in children// *Clinical Guideline February*. – 2008. – P. 10-11.
11. Autoinflation for hearing loss associated with otitis media with effusion (glue ear)/ 31 May 2013, Authors: Perera R., Glasziou P.P., Heneghan C.J. et al.
12. Oral or topical nasal steroids for hearing loss associated with otitis media with effusion in children/ Simpson S.A., Lewis R., van der Voort J., Butler C.C.// *Cochrane Database of Systematic Reviews*. - 2011, Issue <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001935.pub3/abstract>.
13. Grommets (ventilation tubes) for hearing loss associated with otitis media with effusion in children/6 October 2010/Authors: Browning G.G., Rovers M.M., Williamson I. et al. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20927726>.
14. Факторы, влияющие на постоперативное течение и возникновение рецидива экссудативного среднего отита у детей/ Зельдмайер Б., Моравитц Л., Юма М. и др.// *Российский оториноларингология*. – 2009. - № 5. - С. 54–59.
15. Surgical management of otitis media with effusion in children pathway.// Copyright © NICE. - 2013.
16. Grommets (ventilation tubes) for hearing loss associated with otitis media with effusion in children/ Browning G.G., Rovers M.M., Williamson I. et al.// *Cochrane Database Syst Rev*. - 2010 Oct 6. – V. (10):CD001801. doi: 10.1002/14651858.CD001801.pub3.
17. Antibiotics for otitis media with effusion in children/ Van Zon A., van der Heijden G.J., van Dongen T.M. et al.// *Cochrane Database Syst Rev*. – 2012. – V. Sep 12; 9:CD009163. doi: 10.1002/14651858.CD009163.pub2.
18. Surgical Treatments for Otitis Media with Effusion: A Systematic Review. Ina F. Wallace, Nancy D. Berkman, Kathleen N. Lohr, Melody F. Harrison, Adam J. Kimple, Michael J. Steiner. February 2014, VOLUME 133 / ISSUE 2.
19. Otitis media with effusion – current management in children/ Silke burkert, Ch. Rasinski, R. Burkert, K. Neumann. – January, 2012. - volume 22, issue 1, pages 9–12.
20. Antibiotiques utilisés en cas d'otite moyenne avec effusion ('otite séreuse') chez les enfants/ van Zon A., van der Heijden G.J., van Dongen T.M.A., Burton M.J., Schilder AGM/12 septembre 2012. <http://www.cochrane.org/fr/CD009163/antibiotiques-utilises-en-cas-dotite-moyenne-avec-effusion-otite-sereuse-chez-les-enfants>.
21. Antihistaminiques avec ou sans décongestionnants pour l'otite moyenne avec effusion (OME) (otite séreuse) chez l'enfant /Griffin G., Flynn C.A. - 7 septembre 2011. <http://www.cochrane.org/fr/CD003423/antihistaminiques-avec-ou-sans-decongestionnants-pour-lotite-moyenne-avec-effusion-ome-otite-sereuse-chez-lenfant>.
22. Clinical Practice Guidelines (CPG) Management of Otitis Media with Effusion in Children/Health Technology Assessment Section Medical Development Division /Ministry of Health Malaysia/ July 2012. – P. 3-5.

МАҚАЛАЛАРФА ШОЛУ

23. Экссудативный средний отит. Современные представления и актуальность проблемы/ М.М. Магомедов, А.Ю. Никиткин, Ю.В. Левина и др. //Вестник оториноларингологии. – 2012. - № 5. - С. 93-97.

Жумабаев Р. Б.¹, Шуленбаев О. Ж.²

¹АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования»

²ТОО «Город здоровья»

ОБЗОР ПРИМЕНЯЕМЫХ ТАКТИК ЛЕЧЕНИЯ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ

Zhumabayev R.¹, Shulenbayev O.²

¹Joint-stock company "The Kazakh medical university of continuous education"

²LLP «Health City»

MANAGEMENT OF OTITIS MEDIA WITH EFFUSION IN DIFFERENT COUNTRIES

UDC 616.681–007.21:614.876

**D.Uzbekov¹, M.Hoshi², K.Shichijo³, N.Chaizhunusova¹, D.Shabdarbaeva¹, N. Sayakenov¹,
T. Rakhypbekov¹**

¹The State Medical University, Semey, Kazakhstan

²Research Institute for Radiation Biology and Medicine, Hiroshima, Japan

³Atomic Bomb Disease Institute, Nagasaki, Japan

RADIATION EFFECTS ON MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE RESPIRATORY SYSTEM (LITERATURE REVIEW)

Annotation

According to the literature data it is known that pathology of the respiratory system is leading positions among the detected diseases in the category of persons residing in the radiation risk areas. The results presented in numerous publications often quite contradictory, which is probably due to the difficulty of allocating changes in the lungs that occurs in persons exposed to radiation exposure from changes characteristic of chronic bronchitis and emphysema, is not associated with exposure to radiation damage. The lung response to radiation exposure can involve an immediate or early reaction to the radiation challenge, including cellular death and an initial immune reaction, and can be followed by a tissue injury response, pneumonitis or fibrosis, to this acute reaction. Since the background radiation for the survivors after atomic bombing was dominant by neutron activation, one of the priorities of modern medical science is a comparative characteristic of morphological and functional changes in the organs of respiratory system of persons exposed to gamma- and neutron radiation.

Keywords: ionizing radiation, histopathological changes, radiation-induced lung injury, pneumonitis, pulmonary fibrosis

It was determined the initial radiation exposure of atomic bomb survivors to gamma- and neutrons rays [1]. One of the dominant neutron caused by beta-irradiator during first few hours following A-bomb explosion in Japanese cities was ⁵⁶Mn [2,3], that is the most important radionuclide, and it is necessary to consider half-lives, the amount of each radionuclide produced, the number and energies of gamma rays emitted by each radionuclide. Researchers developed the methodological guides on external and internal dose assessment for the public living around the Semipalatinsk Nuclear Test Site which can be applied with modifications to the conditions of residual radiation exposure to the Japanese atomic bomb survivors [4]. Most diseases attributable to radiation

in atomic bomb survivors and nuclear reactor workers are pulmonary pathology [5], because the lung exhibits a steep dose-associated reaction to ionizing radiation [6]. Pulmonary damage was identified as an important sphere of interest in radiation research after a significant number of sacrifice died early from radiation induced lung injury (RILI) after the Chernobyl accident [7]. It was developed mitigators for radiation injuries to the lung caused by a single dose of ionizing radiation at doses pertinent to a radiological attack or nuclear accident. Therefore, animal models that reproduce radiation injuries in humans are necessary [8].

Average or severe RILI significantly exerts on the life quality of patients, and may even lead to death [9,10]. In spite of decennary of studying the pathophysiological mechanisms for lethal radiation-induced lung injury at the organ level remain insufficiently defined [11]. Sublethal and lethal irradiation of the lung triggers the genetic and molecular outcomes that has short-term and longer-term effects [12]. Irradiation stimulates tissue injury via sensitization of autoreactive lymphocytes, which respond with lung tissue [13]. RILI is occur through the ionizing radiation producing reactive oxygen species (ROS) which provokes defeat in deoxyribonucleic acid (DNA) leading to damage of the capillary endothelium and alveolar epithelium [14]. Lymphocytic alveolitis is a well-recognized component that occurs in response to tissue lesion due by irradiation [15]. Literature data showed multifocal insignificant alveolar reactive changes, which were more emphasized and frequent, with the visibility of the alveolar and vascular wall thickening, sclerosis, focal necrosis and subsequent organization by 3 month after irradiation [16]. Degenerated alveolar septum and epithelial layer cells in the bronchioles appears by virtue of extremely stricken DNA in the nuclei of their cells [17]. It was suggested that infield DNA damage after lung irradiation is caused by both the direct effects of radiation and the indirect effects of the inflammatory response [18].

RILI consist of an acute inflammatory phase and a late fibrotic phase [19]. The inflammatory phase is characterized by exhaustion of alveolar cells and accumulation of inflammatory cells [20]. Chest irradiation triggers the recruitment of different immune cells into the lung [21]. The recruitment and activation of monocytes, macrophages and lymphocytes are key component of the RILI [22]. The first responding cells in pulmonary tissues injured by irradiation are neutrophils [23]. A later phase of RILI is characterized by chronic inflammation and tissue remodeling [24]. It should also be noted that radiation lung injury contributes chronic inflammatory conditions that predisposes exposed individuals to the development of fibrotic process [25,26]. Although the pathogenesis of radiation-induced lung fibrosis at the molecular and cellular levels is not completely understood, initial immune and inflammatory responses to repeated irritants lead to tissue damage and progressive fibrosis [27,28]. The pulmonary fibrosis is not a unique pathologic process but rather an excess of the same biologic occasion involved in normal tissue repair with persistent and exaggerated wound healing leading to an excess of fibroblast replication [29]. With the development of granulation and tissue repair, pulmonary interstitial fibrosis occurs following the fibroblasts proliferation and the collagen production, resulting in respiratory failure of the patients [30]. Morphological changes in irradiated lung tissues including stroma are markers of the presence of the epithelial or endothelial-mesenchymal transition process, which has been demonstrated in human idiopathic and experimental pulmonary fibrosis [31]. Histological analysis of irradiated lungs showed the fibrosis development by progressive collagen deposition after several month, which characterized by development of typical fibroblast foci and accompanied by a severe second outbreak of leukocyte infiltration. The later fibrogenesis phase characterized the fibrotic foci evolved and grow together into widespread fibrosis with the pulmonary architectonics remodelling [32]. For the irradiated lungs also specially alveolar walls thickening and dilation of the interlobular septa with fibrotic changes. Solid fibrosis is observes, mainly in the interlobular septum rather than in the interstitium of the alveolar space [33]. An improved realization of the primary mechanisms of RILI may lead to modulatory interference at the molecular level to control the fibrotic process [34].

It is known that as a form of acute or subacute pulmonary injury related to the radiation dose [35], the term radiation pneumonitis (RP) is customarily used for late effects of the lung, not only for incidental effects but also for unfavorable occasion [36]. Adaptive immune offset in experimental animals are affects an early versus late development of pneumonitis after radiation exposure [37].

Scientists have proved that non-specific interstitial lung changes significantly associates with severe RP [38, 39], which at the cellular and tissue level presents as an edema of the interstitial space, cellular infiltration, and alveolar septa thickening. It was confirmed the existence of a mechanism of cellular interaction between lung parenchymal cells and circulating immune cells mediated via proinflammatory cytokines, chemokines, adhesion molecules, and profibrotic cytokines [40]. The aggregate cytokine system initiates and supports the inflammatory and fibrogenic processes associated with RILI [41]. The response to ionizing radiation includes a multiplicity of mediators produced by macrophages, epithelial cells, and fibroblasts [42]. The radiation above threshold dose results in lesion to pneumocytes and endothelial cells, thus increasing vascular permeability, which also may be associated with activation of various inflammatory mediators or cytokines released from injured alveolar and interstitial cells [43]. Experimentally, it has been found the development of pulmonary vasculopathies following single dose radiation exposure [44].

Radiation pneumonia, an interstitial inflammation of the lung, and subsequent radiation pulmonary fibrosis are substantial dose-limiting complications and may menace to the life quality for patients receiving radiation [45]. It is associated with inflammatory infiltrates in the lungs [11] particularly with lymphocytic infiltrate [37], which is comparable with clinical findings [46], and may appear with or without pleural effusions [47]. Radiation induced pleural effusions in the rats are associates with inflammatory cellular component that includes a variety of leukocytes, and have biochemical importance [48]. Considerable heterogeneity in the pulmonary lymphocyte populations of rats has been reported [49]. More pertinent than the availability of lymphocytes in the irradiated lung is their profile and repertory of secreted mediators [50]. It will be appreciated that pathology of the rodent lung is different from that of the human lung by the thickness of the septa and pleura, and the blood supply to the pleura [7]. Therefore, it is necessary to develop an alternative animal model that appropriately mimics the human response to radiation in order to investigate RILI.

Summing up, exposure of normal lung tissue to irradiation has two well-recognized adverse effects such as acute or subacute pneumonitis and fibrosis which are long term consequence [1,30], well documented in rat models [19]. In spite of well described the histopathological changes to the irradiated lung [52], currently, particular interest is a comparative characteristic morphofunctional changes in the lungs of persons exposed to gamma- and neutron radiation, allowing to identify the informative criteria for assessing the effect of the radiation factor on the respiratory system, depending on the acumulative dose. Thus, in experimental animals exposed to ^{56}Mn and ^{60}Co were observed thickening of intraalveolar septa in virtue of leucocytes, erythrocytes, lymphocytes, histiocytes, alveolocytes, and rupture of the intraalveolar septa [53].

REFERENCES

1. Young R.W., Kerr G.D. Reassessment of the atomic bomb dosimetry for Hiroshima and Nagasaki-Dosimetry System 2002 (DS02). Hiroshima: Radiation Effects Research Foundation. – 2005. Available at www.rerf.jp/shared/ds02/index.html.
2. Calculation of contact beta-particle exposure of biological tissue from the residual radionuclides in Hiroshim/Orlov M., Stepanenko V.F., Belukha I.G. et al. // Health Physics. – 2014. – Vol. 107, № 1. – P. 44.
3. Skin dose from neutron-activated soil for early entrants following the A-bomb detonation in Hiroshima: contribution from beta and gamma rays/ Tanaka K., Endo S., Imanaka T. et al. //Radiat. Environ. Biophys. – 2008. – Vol. 47. – P. 323–330.
4. Workshop Report On Atomic Bomb Dosimetry-Review Of Dose Related Factors For The Evaluation Of Exposures To Residual Radiation At Hiroshima And Nagasaki/Kerr G.D., Egbert S.D., Al-Nabulsi I. et al.//Health Physics. – 2015. – Vol. 109, № 6. – P. 581–600.
5. The 15-Country Collaborative Study of Cancer Risk among Radiation Workers in the Nuclear Industry: estimates of radiation-related cancer risks/Cardis E., Vrijheid M., Blettner M. et al. // Radiat. Res. – 2007. – Vol. 167. – P. 396–416.
6. Dose-modifying factor for captopril for mitigation of radiation injury to normal lung/Medhora M., Gao F., Fish BL. et al. // J. Radiat. Res. – 2012. – Vol. 53. – P. 633–640.

7. Animal models for medical countermeasures to radiation exposure/Williams J-P., Brown S-L., Georges G-E. et al. // *Radiat. Res.* – 2010. – Vol. 173. – P. 557–78.
8. Development and licensure of medical countermeasures to treat lung damage resulting from a radiological or nuclear incident/DiCarlo A.L., Jackson I.L., Shah J.R. et al. / *Radiat. Res.* – 2012. – Vol. 177. – P. 717–721.
9. Analysis of clinical and dosimetric factors associated with severe acute radiation pneumonitis in patients with locally advanced non–small cell lung cancer treated with concurrent chemotherapy and intensity–modulated radiotherapy/Shi A., Zhu G., Wu H. et al. // *Radiat. Oncol.* – 2010. – Vol. 5. – P. 35.
10. Dose–volume histogram parameters for predicting radiation pneumonitis using receiver operating characteristic curve/Wang D., Shi J., Liang S. et al.// *Clin. Transl. Oncol.* – 2013. – Vol. 15. – P. 364–369.
11. Cellular inflammatory infiltrate in pneumonitis induced by a single moderate dose of thoracic X radiation in rats/Szabo S., Ghosh SN., Fish BL. et al. // *Radiat. Res.* – 2010. – Vol. 173. – P. 545–556.
12. Decreased asbestos-induced lung inflammation and fibrosis after radiation and bone marrow transplant/ Levis J., Loi R., Butnor K.J. et al.// *Am J. Respir. Cell Mol. Biol.* – 2008. – Vol. 38, № 1. – P. 16–25.
13. The incidence and clinical characteristics of bronchiolitis obliterans organizing pneumonia syndrome after radiation therapy for breast cancer/ Miwa S., Morita S., Suda T. et al. // *Sarcoidosis Vasc. Diffuse Lung Dis.* – 2004. – Vol. 21. – P. 212–218.
14. Role of type II pneumocytes in pathogenesis of radiation pneumonitis: dose response of radiation-induced lung changes in the transient high vascular permeability period/ Osterreicher J., Pejchal J., Skopek J. et al. // *Exp. Toxicol. Pathol.* – 2004. – Vol. 56. – P. 181–187.
15. Role of CD13/aminopeptidase N in rat lymphocytic alveolitis caused by thoracic irradiation/Huang L., Tani K., Ogushi F. et al.// *Radiat. Res.* – 2002. – Vol. 157, № 2. – P. 191–199.
16. A simple quantitative method for assessing pulmonary damage after X irradiation/Downing L., Sawarynski K.E., Li J. et al. // *Radiat. Res.* – 2010. – Vol. 173. – P. 536–544.
17. Effect of GSM 1800 MHz radiofrequency EMF on DNA damage in Chinese hamster lung cells/Zhang D., Xu Z., Chiang A. et al.// *Zhonghuo Nei. Ke. Za. Zhi.* – 2006. – Vol. 36, № 3. – P. 183–186.
18. Using biological markers to predict risk of radiation injury/ Fleckenstein K., Gauter-Fleckenstein B., Jackson I. et al. // *Semin. Radiat. Oncol.* – 2007. – Vol. 17. – P. 89–98.
19. MicroRNA and mRNA expression profiles in response to radiation-induced injury in rat lung/ Xie L., Zhou J., Zhang S. et al. // *Radiat. Oncol.* – 2014. – Vol. 9. – P. 111.
20. Tsoutsou P.G., Koukourakis M.I. Radiation pneumonitis and fibrosis: Mechanisms underlying its pathogenesis and implications for future research // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 2006. – Vol. 66. – P. 1281–1293.
21. Ding N.H., Li J.J., Sun L.Q. Molecular mechanisms and treatment of radiation-induced lung fibrosis // *Curr. Drug. Targets.* – 2013. – Vol. 14. – P. 1347–1356.
22. Irradiation-induced pneumonitis mediated by the CD95/CD95-ligand system/ Heinzelmann F., Jendrossek V., Lauber K. et al.// *J. Natl. Cancer Inst.* – 2006. – Vol. 98. – P. 1248–1251.
23. Compartmental responses after thoracic irradiation of mice: strain differences/ Chiang C., Liu W., Jung S. et al. // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 2005. – Vol. 62, № 3. – P. 862–871.
24. Anatomical, functional and metabolic imaging of radiation-induced lung injury using hyperpolarized MRI/ Santyr G., Fox M., Thind K. et al.// *NMR Biomed.* – 2014. – Vol. 27. – P. 1515–1524.
25. Dos Santos G., Kutuzov M.A., Ridge K.M. The inflammasome in lung diseases // *Am J. Physiol. Lung Cell Mol. Physiol.* – 2012. – Vol. 303. – P. 627–633.
26. Menu P., Vince J.E. The NLRP3 inflammasome in health and disease: the good, the bad and the ugly // *Clin. Exp. Immunol.* – 2011. – Vol. 166. – P. 1–15.

27. Radiation-induced lung fibrosis in a tumorbearing mouse model is associated with enhanced Type-2 immunity/ Chen J., Wang Y., Mei Z. et al. // *J. Radiat. Res.* – 2016. – Vol. 57, № 2. – P. 133–141.
28. Schae D., McBride W.H. Links between innate immunity and normal tissue radiobiology // *Radiat. Res.* – 2010. – Vol. 173. – P. 406–417.
29. Kamp D.W. Idiopathic pulmonary fibrosis: the inflammation hypothesis revisited // *Chest.* – 2003. – Vol. 124. – P. 1187–1190.
30. Radiation induced lung injury: prediction, assessment and management/ Giridhar P., Mallick S., Rath GK. et al. // *Asian Pac. J. Cancer Prev.* – 2015. – Vol. 16. – P. 2613–2617.
31. Posttransplant bronchiolitis obliterans syndrome is associated with bronchial epithelial to mesenchymal transition/ Hodge S., Holmes M., Banerjee B. et al. // *Am J. Transplant.* – 2009. – Vol. 9. – P. 727–733.
32. Late treatment with imatinib mesylate ameliorates radiation-induced lung fibrosis in a mouse model/Li M., Abdollahi A., Gröne H-J. et al.//*Radiation Oncology.* – 2009. – Vol. 4. – P. 66.
33. Development of a minipig model for lung injury induced by a single high-dose radiation exposure and evaluation with thoracic computed tomography/ Lee J-G., Park S., Bae C-H. et al. // *J. Radiat. Res.* – 2016. – Vol. 57, № 3. – P. 201–209.
34. Komaki R., Liao Z., Cox J.D. Radioprotectors and Chemoprotectors in the Management of Lung Cancer // *Advances in Radiation Oncology in Lung Cancer.* Springer. – 2011. – P. 223–245.
35. Jenkins P., Welsh A. Computed tomography appearance of early radiation injury to the lung: correlation with clinical and dosimetric factors // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 2011. – Vol. 81. – P. 97–103.
36. Inoue T., Shiomi H., Oh R-J. Stereotactic body radiotherapy for Stage I lung cancer with chronic obstructive pulmonary disease: special reference to survival and radiation-induced pneumonitis // *J. Radiat. Res.* – 2015. – Vol. 56, № 4. – P. 727–734.
37. Thorax irradiation triggers a local and systemic accumulation of immunosuppressive CD4+ FoxP3+ regulatory T cells/Wirsdorfer F., Cappuccini F., Niazman M. et al. // *Radiat. Oncol.* – 2014. – Vol. 9. – P. 98.
38. Attili A.K. et al. Smoking-related interstitial lung disease: radiologic-clinical-pathologic correlation // *Radiographics.* – 2008. – Vol. 28. – P. 1383–1396.
39. Association of Computed Tomography-detected Pulmonary Interstitial Changes with Severe Radiation Pneumonitis for Patients Treated with Thoracic Radiotherapy/ Sanuki N., Ono A., Komatsu E. et al.// *J. Radiat. Res.* – 2012. – Vol. 53. – P. 110–116.
40. Molecular mechanisms of late normal tissue injury/ Brush J., Lipnick S.L., Phillips T. et al. // *Semin. Radiat. Oncol.* – 2007. – Vol. 17. – P. 121–130.
41. Mehta V. Radiation pneumonitis and pulmonary fibrosis in non-small-cell lung cancer: pulmonary function, prediction, and prevention // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 2005. – Vol. 63. – P. 5–24.
42. Interleukin (IL)-1A and IL-6: Applications to the predictive diagnostic testing of radiation pneumonitis/Chen Y., Hyrien O., Williams J. et al.//*Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 2005. – Vol. 62. – P. 260–266.
43. Bronchoalveolar lavage and interstitial cells have different roles in radiation-induced lung injury/ Hong J. H., Jung S. M. et al. // *Int. J. Radiat. Biol.* – 2003. – Vol. 79, № 3. – P. 159–167.
44. Dosimetric evaluation of the feasibility of stereotactic body radiotherapy for primary lung cancer with lobe-specific selective elective nodal irradiation/ Komatsu T., Kunieda E., Kitahara T. et al. // *J. Radiat. Res.* – 2016. – Vol. 57, № 1. – P. 75–83.
45. Early administration of IL-6RA does not prevent radiation-induced lung injury in mice / Ogata T., Yamazaki H., Teshima T. et al. // *Radiat. Oncol.* – 2010. – Vol. 5. – P. 26.
46. The bronchoalveolar lavage pattern in radiation pneumonitis secondary to radiotherapy for breast cancer/Toma C.L., Serbescu A., Alexe M. et al. // *Maedica (Buchar).* – 2010. – Vol. 5. – P. 250–257.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

47. Jackson I.L., Vujaskovic Z., Down J.D. Revisiting strain-related differences in radiation sensitivity of the mouse lung: recognizing and avoiding the confounding effects of pleural effusions // *Radiat. Res.* – 2010. – Vol. 173. – P. 10–20.

48. Whole-thorax irradiation induces hypoxic respiratory failure, pleural effusions and cardiac remodelling/Medhora M., Gao F., Glisch C. et al. // *J. Radiat. Res.* – 2015. – Vol. 56. – P. 248–260.

49. Heterogeneity of respiratory dendritic cell subsets and lymphocyte populations in inbred mouse strains/ Hackstein H., Wachtendorf A., Kranz S. et al. // *Respir. Res.* – 2012. – Vol. 13. – 94 p.

50. Th2-like immune response in radiation-induced lung fibrosis/ Han G., Zhang H., Xie C.H., Zhou Y.F. // *Oncol. Rep.* – 2011. – Vol. 26. – P. 383–388.

51. Inhibition of platelet derived growth factor (PDGF) signaling attenuates pulmonary fibrosis/ Abdollahi A., Li M., Ping G. et al. // *J. Exp. Med.* – 2005. – Vol. 201. – P. 925–935.

52. MMP-9 from sublethally irradiated tumor promotes Lewis lung carcinoma cell invasiveness and pulmonary metastasis/ Chou C.H., Teng C.M., Tzen K.Y. et al. // *Oncogene.* – 2012. – Vol. 31. – P. 458–468.

53. Radiation effects on the pulmonary histological structure of experimental rats/Uzbekov D., Shichijo K., Chaizhunusova N. et al.//XII International scientific-practical conference “Ecology. Radiation. Health” dedicated to academician B. Atchabarov and 25 years from the date of closing of Semipalatinsk nuclear test site. – Semey, 2016. – P. 185.

**Узбеков Д.Е.¹, Hoshi M.², Shichijo K.³, Чайжунусова Н.Ж.¹, Шабдарбаева Д.М.¹,
Саякенов Н.Б.¹, Рахыпбеков Т.К.¹**

¹Семей мемлекеттік медицина университеті, Семей, Қазақстан

²Радиациялық биология және медицина институты, Хиросима, Жапония

³Атом бомбасы әрекетінен туындаған сырқаттарды зерттеу институты, Нагасаки, Жапония

**ТЫНЫС АЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ МОРФОФУНКЦИОНАЛДЫ ЖАҒДАЙЫНА
РАДИАЦИЯНЫҢ ӘСЕРІ (ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)**

**Узбеков Д.Е.¹, Hoshi M.², Shichijo K.³, Чайжунусова Н.Ж.¹, Шабдарбаева Д.М.¹,
Саякенов Н.Б.¹, Рахыпбеков Т.К.¹**

¹Государственный медицинский университет г. Семей, Семей, Казахстан

²Институт радиационной биологии и медицины, Хиросима, Япония

³Институт по изучению заболеваний последствий атомной бомбардировки, Нагасаки,
Япония

**ВЛИЯНИЕ РАДИАЦИИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

УДК 616.831-009.12-036.22

М.С. Балгаева¹, Ш.А. Булекбаева², Аудроне Прасаускиене³

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана, Казахстан

² Филиал КФ «University Medical Center» Национальный центр детской реабилитации,
Астана, Казахстан

³ Lithuanian University of Health Sciences, Каунас, Литва

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА У ДЕТЕЙ

Аннотация

В обзоре изложены современные эпидемиологические данные распространенности церебрального паралича у детей в Республике Казахстан и за рубежом.

Ключевые слова: церебральный паралич, распространенность церебрального паралича, недоношенность.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Церебральный паралич (ЦП) представляет собой гетерогенное неврологическое состояние с множественной этиологией и занимает особое место в структуре заболеваемости и инвалидности детского населения [1,2].

Данные о распространенности ЦП в исследованиях, проведенных в различных странах, варьируют в зависимости от региона, культуры населения, возраста и тяжести заболевания, что ограничивает обобщение данных популяционных исследований. Различия в распространенности также объясняется отсутствием общепринятого возрастного критерия по определению ЦП, разными подходами в отношении статистического учета случаев ЦП у детей [3,4].

Одним из крупных исследований в области эпидемиологии ЦП является систематический обзор и мета-анализ, проведенный канадскими исследователями. В общей сложности 49 исследований были включены в данный обзор. По данным анализа общая распространенность ЦП составила 2,1 случая на 1 000 живорожденных детей. Кумулятивный мета-анализ с добавлением новых исследований показал, что распространенность ЦП остается стабильной за последнее десятилетие. При этом распространенность ЦП оказалась выше в возрастном диапазоне от 18 месяцев до 8 лет и составила 2,9 на 1 000 детей [4].

Средний показатель распространенности ЦП в США составляет 3,6 случаев на 1 000 детей, при этом ЦП встречается чаще у мальчиков, чем у девочек (соотношение мальчик/девочка: 1,4:1) [5]. По литературным данным распространенность ЦП в России составляет от 1,7 до 3,1 случая на 1 000 детей, вместе с тем в некоторых регионах России этот показатель достигает 5,2 случаев на 1 000 детей [6-8]. В Украине частота ЦП в среднем составляет 2,6 на 1000 детского населения, данные показатели стабильны на протяжении последних нескольких лет [9]. Большинство исследователей едины во мнении, что ЦП встречается чаще у мальчиков, чем у девочек (соотношение мальчик/девочка: 1,3-1,4:1) [3,10,11].

В работе S. M. Reid et al. [11], изучавших Австралийский регистр рождаемости населения и ЦП за период с 1983 по 2009 гг., представлены данные о гендерных особенностях ЦП в зависимости от гестационного возраста плода к моменту рождения. В подгруппе детей с гестационным возрастом при рождении менее 28 недель в структуре ЦП значительно преобладали мальчики (соотношение 1,46:1), что объяснялось высокой частотой ЦП у глубоко недоношенных мальчиков, по сравнению с девочками, среди выживших новорожденных (96,3/1000 против 73,9/1 000).

У детей родившихся живыми в сроке беременности от 28 до 31 недель соотношение мальчик/девочка составило 1,26:1, что по данным авторов являлось важным фактором в последующем доминировании лиц мужского пола в структуре ЦП в этой подгруппе (1,28:1). Следует отметить, что именно в этой подгруппе неонатальная смертность была значительно выше у лиц мужского пола, чем у женского (1,69:1), при этом повлияла на гендерное различие в структуре ЦП несущественно.

Преобладание мальчиков среди детей с ЦП, рожденных между 32 и 36 неделями беременности (1,38:1), являлось результатом как их высокой рождаемости (1,21:1), так и сравнительно высокой частотой ЦП у мальчиков (4,6/1 000 и 4,0/1 000).

В подгруппе доношенных детей представленность мужского пола была незначительной (51,2%) и несмотря на их низкую неонатальную выживаемость доля мальчиков среди выживших детей оставалась неизменной (51,2%). Частота ЦП у выживших мальчиков была выше, чем у девочек (1,2/1 000 и 0,9/1000), становясь преобладающей причиной доминирования мальчиков в когорте ЦП (57,4%, соотношение 1,35: 1).

Исследователи ряда зарубежных стран констатируют увеличение частоты неврологических нарушений, в частности ЦП, в связи с улучшением современной перинатальной помощи и снижением младенческой смертности [6,12,13]. Авторы отмечают

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

важность отслеживания тенденции распространенности случаев ЦП в зависимости от гестационного возраста и выживаемостью недоношенных при разных сроках гестации, особенно если улучшение выживаемости ассоциировано с увеличением частоты ЦП [2,3,14,15].

Риск развития ЦП среди доношенных новорожденных значительно ниже по сравнению с недоношенными детьми. Данные о распространенности ЦП имеют географические особенности, но в целом, по данным популяционных исследований среди доношенных детей на долю ЦП приходится в среднем от 1 до 1,5 случая на 1000 живорожденных [16-20].

По данным Европейского мультицентрового популяционного исследования, основанного на изучении 20 регистров с 1980 по 2003 гг., общая распространенность ЦП снизилась от 1,9 до 1,7 на 1 000 живорожденных детей, со средним годовым падением на 0,7%. При этом тенденция к снижению распространенности ЦП варьировала в зависимости от массы тела при рождении. Незначимая тенденция к уменьшению отмечалась у детей с нормальной массой тела при рождении (от 1,17 до 0,89 на 1000 детей). Распространенность у детей с умеренно низкой массой тела при рождении (от 1 500 до 2 499 г) снизилась от 8,5 до 6,2, но линейность не характерна. Распространенность у детей с очень низкой массой тела при рождении также снизилась с 70,9 до 35,9 на 1000 детей, со средним годовым падением на 3,4%. У детей с экстремально низкой массой тела показатель распространенности оставался стабильным, в среднем 42,4 на 1000 детей, родившихся живыми [21].

Исследования, проведенные в Исландии и Швеции, показывают значительное уменьшение тяжелых форм ЦП среди доношенных детей [20,22]. В Исландии у детей с ЦП, родившихся в период с 1997 по 2008 гг., по сравнению с детьми, рожденными в период с 1990 по 1996 гг., отмечались двигательные нарушения более легкой степени, низкая частота эпилепсии и преобладание диплегической формы ЦП. Данные Европейского исследования ЦП, основанные на анализе международного регистра ЦП, сообщают о значительных изменениях распространенности спастических форм ЦП у детей с весом при рождении не менее 2 500 г, родившихся в период с 1980 по 1998 гг. [23]. В период с 1980 по 1998 гг. частота случаев билатеральных спастических форм уменьшилась с 0,58 до 0,33, односторонних спастических форм увеличилась с 0,37 на 0,46, с одновременным снижением неонатальной смертности от 1,7 до 0,9 случаев на 1000 живорожденных. Аналогичная тенденция к снижению пропорции детей с весом при рождении более чем 2 500 г со спастической диплегией (62% с 1988 по 1993 гг. и 44% с 1994 по 1998 гг.) была зарегистрирована в Словении [24].

Риск развития ЦП у доношенных детей может варьировать в зависимости от срока рождения. По данным D. Moster et al. [25], основанным на изучении Медицинского регистра рождаемости Норвегии, распространенность ЦП составила 1,15 случая на 1000 живорожденных. ЦП был диагностирован у 1938 из 1682441 детей рожденных от одноплодной беременности в сроке от 37 до 44 недель беременности. Изучение частоты ЦП в зависимости от срока гестации показало, что риск развития ЦП увеличивается при сроке гестации менее 37-38 недель и более 44 недель, по сравнению 39-40 неделями.

Гестационный возраст и вес при рождении являются взаимосвязанными факторами, которые могут повлиять развитию ЦП [20]. Изучение национального регистра рождаемости Норвегии, включавшего 903 402 живорожденных детей, родившихся между 23 и 27 неделями беременности, показало, что частота развития ЦП среди них была выше на 78 раз по сравнению с доношенными детьми [26]. Хотя распространенность ЦП среди недоношенных детей, рожденных до 32 недель беременности (до 10%) выше, их удельный вес в неонатальной выживаемости составляет менее 2% и в развитых странах составляет малую часть всех случаев ЦП (20-25%) [27].

Согласно данным систематического обзора M. Oskoui et al. [4], показатель распространенности ЦП в зависимости от массы тела при рождении был самым высоким у детей с массой тела от 1 000 до 1 499 г (59,18 на 1 000 детей), а самым низким у детей с массой тела более 2500 г (1,33 на 1 000 детей). Существенных различий в показателях распространенности между детьми с весом при рождении менее 1 000 г и от 1 000 до 1 499 г. не отмечалось. Но в обоих случаях показатели значительно выше, чем у детей с весом от 1 500 до

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

2 499 г. Распространенность среди детей с массой тела более 2 500 г была значительно ниже, чем во всех остальных группах.

Перспективное популяционное исследование North of England Collaborative Cerebral Palsy Survey (NECCPS) основанное на пятилетнем наблюдении когорты детей рожденных от одноплодной беременности с весом при рождении от 1500 г до 2499 г показало, что распространенность ЦП составляет 8,9 (72/8082) в расчете на 1000 выживших детей [28]. Официальные показатели распространенности ЦП среди глубоко недоношенных и детей очень низкой массой тела варьируют от 19 до 152 случаев на 1000 живорожденных [29-33]. Такой широкий диапазон показателей распространенности отражает различия регионального уровня младенческой смертности, которые влияют на распространенность ЦП среди выживших. А также различия в размерах выборки и изменения в клинической практике с течением времени. Существующие популяционные когортные исследования часто охватывают прошлые три десятилетия, в течение которых характер неонатологической помощи сильно изменился и тем самым, снижает их информативность для прогнозирования.

M.J. Platt et al. [34] обобщая результаты большого популяционного эпидемиологического исследования в 16 европейских центрах, пришли к выводу, что распространенность ЦП среди недоношенных детей снизилась в связи с улучшением стандартов оказания неонатологической помощи. Аналогичные результаты были получены в ряде других исследований, свидетельствующие об увеличении шансов на выживание без неврологического дефицита недоношенных детей по сравнению с предыдущими годами [35-39]. Сосредоточение внимания на показателях популяционных исследований, проведенных на протяжении большого интервала времени может исказить последние тенденции, отражающие снижение распространенности ЦП, связанные с улучшением перинатальной выживаемости.

По данным Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, на начало 2016 года заболеваемость ЦП составила 73,6 случаев на 100 тыс. населения в возрасте до 14 лет. Анализ статистических данных показывает, что заболеваемость ЦП в РК имеет волнообразную динамику. За период 2006-2009 гг. наблюдается неуклонный рост показателя заболеваемости (с 44,9 до 88,1 случаев на 100 тыс. человек соответствующего населения), затем отмечается постепенное снижение данного показателя в 2010-2013 гг. (до 68,7 случаев), с 2014 года возобновляется тенденция к росту заболеваемости [40].

За последнее десятилетие в Республике Казахстан распространенность ЦП у детей в возрасте от 0 до 1 года остается стабильной, в пределах 1,3-1,4 случаев на 1000 детей первого года. По мере развития детей отмечается рост распространенности ЦП, у детей в возрасте от 0 до 5 лет за период 2005-2015 гг. этот показатель увеличился от 2,0 до 3,1 случаев на 1000 детей соответствующего возраста [40].

Таким образом, по литературным данным распространенность ЦП остается относительно стабильной на протяжении 10 лет. Аналогичная тенденция с относительной стабильностью показателей в течение долгого времени, как правило, представлены в географических регионах, которые использовали последовательные методы выяснения на протяжении 20 и более лет (Австралия, Швеция и Англия). В большинстве публикаций исследователей этих регионов распространенность ЦП составляет не более 2,0 случаев на 1 000 детей.

Важно отметить, что данные распространенности ЦП в нашей стране превышают среднестатистические мировые данные, что возможно связано не только с вкладом перинатальной патологии, но и с особенностями методологии изучения распространенности этой патологии. Точная и своевременная оценка распространенности ЦП являются обязательным условием для оценки ущерба болезни и планирования соответствующего распределения ресурсов здравоохранения для этой уязвимой популяции пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бадалян. Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи: ДЦП, ЛФК, неврология. – М.: Книга по требованию, 2013. – 325 с.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

2. Чиони Д. Ранняя диагностика, определение и классификация церебрального паралича // Сборник тезисов семинара на Азовском море: Методы лечения церебральных параличей: глобальные принципы оказания помощи с позиции доказательной медицины. - Украина, 2013. - С. 27-28.
3. Ryan M. McAdams, Sandra E. Juul. Cerebral Palsy: Prevalence, Predictability, and Parental Counseling // NEOREVIEWS. – 2011. - V. 12. - P. 564-574.
4. An update on the prevalence of cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis/Oskoui M., Coutinho F., Dykeman J. et al.// Dev Med Child Neurol. – 2013. – V. 55. – P. 509–519.
5. Prevalence of cerebral palsy in 8-year-old children in three areas of the United States in 2002: a multisite collaboration/Yeargin-Allsopp M., Van Naarden Braun K., Doernberg N.S. et al. // Pediatrics. – 2008. – V. 121 (3) – P. 547–554.
6. Титаренко Н.Ю. Оптимизация неинвазивных методов лечения больных спастическими формами детского церебрального паралича в поздней резидуальной стадии: Дисс. ... докт. мед. наук: 14.01.08. - 14.00.13. – Москва, 2014. – 241 с.
7. Дьяченко В.Г., Рзянкина М.Ф., Солохина Л.В. Руководство по социальной педиатрии/Под редакцией В.Г. Дьяченко. - Хабаровск: ДВГМУ, 2010. – 437 с.
8. Батышева Т.Т. Модернизация системы детской неврологической службы в г. Москве: проблемы и пути решения // Вестник Росздравнадзора. – 2011. - № 3. – С. 11-16.
9. Власенко С.В. Реабилитационный потенциал спастичных мышц у больных детским церебральным параличом: Диагностические и прогностические аспекты, дифференцированные подходы к восстановительному лечению: Дисс. ... докт. мед. наук: 14.00.33. – Симферополь, 2014. – 370 с.
10. Мезина Э.В., Романова А.П. Эпидемиологические аспекты проблемы детских церебральных параличей // Материалы республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные вопросы организации и информатизации здравоохранения». - Минск, 2012. – С. 53-55.
11. Biological sex and the risk of cerebral palsy in Victoria, Australia/Reid S. M., Meehan E., Gibson C. S. et al. // Dev Med Child Neurol. – 2016. – V. 58. – P. 43–49.
12. Neurodevelopmental Outcomes Among Extremely Preterm Infants 6.5 Years After Active Perinatal Care in Sweden/ Serenius F., Ewald U., Farooqi A. et al.// JAMA Pediatr. - 2016. doi:10.1001/jamapediatrics.2016.1210.
13. Prognostic factors for cerebral palsy and motor impairment in children born very preterm or very low birthweight: a systematic review/ Linsell L., Malouf R., Morris J. et al. // Dev Med Child Neurol. – 2016. – V. 58. – P. 554–569.
14. EPIPAGE Study Group. Predictors of cerebral palsy in very preterm infants: the EPIPAGE prospective population-based cohort study/ Beaino G., Khoshnood B., Kaminski M. et al. // Dev Med Child Neurol. – 2010. – V. 52 (6). – P. 119–125.
15. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Health and Human Development Neonatal Research Network. Outcomes of small for gestational age infants born at < 27 weeks' gestation/ De Jesus L. C., Pappas A., Shankaran S. et al. // J Pediatr. – 2013. – V. 163 (1). – P. 55–60.
16. Dolk H., Parkes J., Hill N. Trends in the prevalence of cerebral palsy in Northern Ireland, 1981–1997 // Dev Med Child Neurol. – 2006. – V. 48. – P. 406–412.
17. Topp M., Uldall P., Greisen G. Cerebral palsy births in eastern Denmark, 1987–1990: implications for neonatal care // Paediatr Perinat Epidemiol. – 2001. – V. 15. – P. 271–277.
18. Cerebral palsy in a term population: risk factors and neuroimaging findings/ Wu Y.W., Croen L.A., Shah S.J. et al. // Pediatrics. – 2006. – V. 118. – P. 690–697.
19. Drummond P.M., Colver A.F. Analysis by gestational age of cerebral palsy in singleton births in north-east England 1970–94 // Paediatr Perinat Epidemiol. – 2002. – V. 16. – P. 172–180.
20. Trends in prevalence and characteristics of cerebral palsy among Icelandic children born 1990 to 2003/ Sigurdardottir S., Thorkelsson T., Halldorsdottir M. et al. // Dev Med Child Neurol. – 2009. – V. 51. – P. 356–363.

21. Decreasing prevalence in cerebral palsy: a multi-site European population-based study, 1980 to 2003/ Sellier E., Platt M. J., Andersen G. L. et al. // *Dev Med Child Neurol.* – 2016. – V. 58. – P. 85–92.
22. Gross and fine motor function and accompanying impairments in cerebral palsy/ Himmelman K., Beckung E., Hagberg G., Uvebrant P. // *Dev Med Child Neurol.* – 2006. – V. 48. – P. 417–423.
23. Trends in prevalence of cerebral palsy in children born with a birthweight of 2,500 g or over in Europe from 1980 to 1998/ Sellier E., Surman G., Himmelman K. et al. // *Eur J Epidemiol.* – 2010. – V. 25. - P. 635–642.
24. Epidemiological study of cerebral palsy in the Maribor region/Burja S., Seme-Ciglenecki P., Gajsek-Marchetti M. et al.// *Wien Klin Wochenschr.* – 2004. – V. 116(suppl 2) - P. 39–43.
25. Cerebral palsy among term and postterm births/ Moster D., Wilcox A.J., Vollset S.E. et al. // *JAMA.* – 2010. – V. 304. – P. 976 – 982.
26. Moster D., Lie R.T., Markestad T. Long-term medical and social consequences of preterm birth // *N Engl J Med.* – 2008. – V. 359. – P. 262–273.
27. Blair E. Epidemiology of the cerebral palsies // *Orthoped. Clin. North America.* - 2010. - № 41. - P. 441-455.
28. Glinianaia S.V., Rankin J., Colver A. Cerebral palsy rates by birth weight, gestation and severity in North of England, 1991–2000 singleton births // *Arch Dis Child.* – 2011. – V. 96. - P. 180–185.
29. Trends in the prevalence of cerebral palsy in a population-based study/ Winter S., Autry A., Boyle C., Yeargin-Allsopp M. // *Pediatrics.* – 2002. – V. 110. – P. 1220–1225.
30. Surman G, Newdick H, Johnson A. Cerebral palsy rates among low-birthweight infants fell in the 1990s. // *Dev Med Child Neurol.* – 2003. – V. 45. – P. 456–462.
31. The changing panorama of cerebral palsy in Sweden. IX. Prevalence and origin in the birth-year period 1995–1998/ Himmelman K., Hagberg G., Beckung E. et al. // *Acta Paediatr.* – 2005. – V. 94. – P. 287–294.
32. Increasing prevalence of cerebral palsy among very preterm infants: a population-based study/ Vincer M.J., Allen A.C., Joseph K.S. et al. // *Pediatrics.* – 2006 – V. 118. – P. 1621–1626.
33. Robertson C.M., Watt M.J., Yasui Y. Changes in the prevalence of cerebral palsy for children born very prematurely within a population-based program over 30 years // *JAMA.* – 2007. – V. 297. – P. 2733–2740.
34. Trends in cerebral palsy among infants of very low birthweight (<1500 g) or born prematurely (<32 weeks) in 16 European centres: a database study/ Platt M.J., Cans C., Johnson A. et al. // *Lancet.* – 2007. – V. 369. – P. 43-50.
35. Cerebral Palsy Among Children Born Moderately and Late Preterm/ Mikko H., Riitta O., Päivi K. et al. // *Pediatrics.* - 2014. – V. 134 (6). – P. 1584-1593.
36. Cerebral palsy among children born moderately preterm or at moderately low birth weight between 1980 and 1998: a European register-based study/ Andersen G.L, Romundstad P., De La Cruz J. et al. // *Developmental Medicine & Child Neurology.* - 2011. – V. 53. – P. 913–919.
37. Prevalence of Cerebral Palsy among 8-Year-Old Children in 2010 and Preliminary Evidence of Trends in Its Relationship to Low Birthweight/ Durkin M. S., Benedict R. E., Christensen D. et al. // *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* – 2016. – V. 30. – P. 496–510.
38. Impact of fetal growth restriction on neurodevelopmental outcome at 2 years for extremely preterm infants: a single institution study/ El Ayoubi M., Patkai J., Bordarier C. et al. // *Developmental Medicine & Child Neurology.* – 2016. - doi: 10.1111/dmcn.13218
39. Birth Prevalence of Cerebral Palsy: A Population-Based Study / Van Naarden Braun K., Doernberg N., Schieve L. et al. // *Pediatrics.* - 2016. - V. 137(1). – P. 1–9. - <http://doi.org/10.1542/peds.2015-2872>
40. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения: Статистические сборники за 2005-2015 гг. - <http://www.ezdrav.kz/index.php/ru/forusers/statisticheskie-sborniki.html>

Балғаева М.С.¹, Булекбаева Ш.А.², Аудроне Прасаускиене³

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ., Қазақстан Республикасы

² «University Medical Center» КҚ филиалы Балаларды оңалту ұлттық орталығы, Астана қ., Қазақстан Республикасы

³ Lithuanian University of Health Sciences, Каунас, Литва

БАЛАЛАР ЦЕРЕБРАЛЬДЫ САЛ АУРУЫНЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ

Balgayeva M. ¹, Bulekbayeva Sh. ², Audrone Prasauskiene³

¹ JSC "Astana Medical university", Astana city, Republic of Kazakhstan

² CF "University Medical Center", National Children's Rehabilitation Center, Astana city, Republic of Kazakhstan

³Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania

EPIDEMIOLOGY OF CEREBRAL PALSY IN CHILDREN

УДК 616.53-002.282-052:616.89

Г.Р. Батпенова, К.К. Кулмуқанова, А.А. Жумабекова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РОЗАЦЕА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Аннотация

Розацеа относится к группе дерматозов с преимущественной локализацией кожи лица, что обуславливает косметическую и эстетическую неприятности, а также тяжелые психологические, психические и социальные последствия, сравнимые с последствиями инвалидизирующих болезней. Актуальность изучения психоэмоциональных особенностей пациентов с розацеа определена высокой распространенностью психиатрической патологии в дерматологии, которая выше распространенности в общемедицинской практике. Дерматологические заболевания, особенно с хроническим течением, способствуют формированию различных нозогенных реакций, одной из которых является депрессия, выделяемая как фактор, способствующий хронизации дерматоза. Таким образом, изучение психоэмоциональных особенностей пациентов с розацеа и их взаимовлияний с дерматозом определяет дальнейшее изучение и поиск новых подходов в коррекции терапии.

Ключевые слова: розацеа, психодерматология, влияние, эмоциональный стресс, нозогении, депрессия, тревога, суицид.

Кожа лица, воспринимаемая в современном обществе как социальный паспорт человека, является косметически значимой локализацией для дерматологических больных. Степень оказываемого влияния кожных заболеваний на жизнь пациентов сравнима с воздействием инвалидизирующих болезней [1].

Розацеа (от латинского «rosaceus» - розовый; синонимы acne rosacea, розовые угри) – хронический, рецидивирующий дерматоз, преимущественно кожи лица, характеризующийся стадийностью течения и имеющий в своей основе мультифакториальный генез [2].

Распространенность заболевания составляет по различным данным от 3 до 5 % от всех дерматологических диагнозов, занимая 7-е место по частоте. В мире насчитывается 45 млн. больных [3]. По данным National Rosacea Society (NRS) более 16 млн. американцев страдают розацеа [4].

Заболевание встречается у всех рас и начинается в большинстве случаев на третьем десятилетии жизни, достигая расцвета между 40-50 годами. Женщины страдают чаще, чем

мужчины [5]. В настоящее время отмечается тенденция к «омоложению» дерматоза - первый пик заболеваемости в 20-30 лет [6], встречаемость проявлений розацеа уже в детском возрасте [7-9].

Выделяют четыре подтипа розацеа, согласно классификации, утвержденной NRS: эритематозно-телеангиэктатический, папуло-пустулезный, фиматозный и офтальмологический.

патогенезе розацеа могут участвовать многочисленные эндогенные и экзогенные провоцирующие факторы: сосудистые нарушения; изменения в сосудистой ткани дермы; микроорганизмы (*H. pylori*, *D. folliculorum*); дисфункции пищеварительного тракта; наличие сопутствующей гинекологической патологии; иммунные нарушения; себорея; изменения сально-волосного аппарата; оксидативный стресс; конституциональная ангиопатия; психоневрологические расстройства; эмоциональное влияние (стресс, гнев, смущение, волнение); погодные условия; физические и алиментарные факторы; лекарственные препараты; раздражающие косметические средства [3,6,10,11]. Сочетание вышеизложенных факторов имеет важное значение в развитии розацеа [12].

Розацеа, как и ряд других хронических дерматозов, относится к группе психодерматологических расстройств, значимую роль в генезе и течении которых занимают психогенные факторы [13,14]. В настоящее время приоритетными направлениями психодерматологии являются изучение личностных особенностей пациентов; диагностика коморбидных психических нарушений; исследование взаимовлияния дерматозов и психосоциальных факторов; эффективность психотерапевтических интервенций; проведение психодерматологических клиник [15].

Среди психогенных факторов развития заболеваний кожи выделяют стрессовые ситуации [16]. В результате взаимоотношений психики и кожи формируется связь стресс-дерматоз в виде своеобразного «порочного круга»: где стресс вызывает или обостряет дерматоз, а обострение заболевания, еще больше расстраивая больных, обретает психотравмирующую функцию, тем самым обуславливая утяжеление процесса [16-18]. Определено, что склонность к дистрессу дерматологических больных зависит как от пола, возраста [19,20], так и от локализации процесса [21,22]. Для пациентов с розацеа характерны высокие показатели склонности к стрессу [23,24].

Психосоматическая основа розацеа отмечается еще с начала XVIII века, когда в 1726 г. D. Turner «описал розовые угри как результат горя, которое пережила женщина после смерти своего мужа» [25]. На сегодняшний день в развитии розовых угрей в 25-70% случаев психогенные факторы играют главенствующую роль [26] и в 40-84% случаев - в обострениях дерматоза [27-29]. Согласно NRS, эмоциональный стресс, занимающий второе место по частоте среди основных триггеров розацеа, отмечается большими в 79% случаев [30].

По данным исследования, проведенного NRS (2011) с участием 748 пациентов с розацеа, были выявлены внезапные обострения болезни, связанные с эмоциональным стрессом. В 69% случаев – минимум один раз в месяц; в 31 % - каждые несколько дней; в 14% - один раз в неделю; в 16% - каждые несколько недель; в 9% – единожды в месяц; в 22% - каждые несколько месяцев; в 5% - один раз в год. Только у 5 процентов больных обострение дерматоза никогда не было связано со стрессом. В свою очередь главными причинами стресса, запускающими обострение, были семейные в 49% случаев и в 48% рабочие проблемы. Другими распространенными причинами стресса были проблемы в отношениях, финансовые проблемы, проблемы со здоровьем, общественные мероприятия, критика, неопределенность, публичные выступления, различные установленные сроки и потеря любимого человека [31].

Дерматологические заболевания, особенно с хроническим течением, воздействуют на психологическое состояние, психическое здоровье, а также социальную сферу пациентов. По данным отчета о минимальных стандартах психодерматологических услуг 2012г Британской Ассоциации Дерматологов (БАД) в 14 % случаев психологическое состояние кожных больных ухудшается дерматозом [32].

Психологическое влияние розацеа на пациентов отражает основная жалоба - недовольство своим внешним видом, выявленная в 100% случаев [33]. На основании обзора 17

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

исследований в период с 1946 по 2012 гг., проведенного F. [Moustafa](#) et al. [34], для больных розовыми угрями характерно чувство стыда. По данным исследования NRS (2013) из 1675 пациентов с розацеа - 90% отметили, что проявления заболевания снизили их самооценку и уверенность в себе; 88% страдают от смущения; 76% испытывают чувство разочарования; 54% отмечают беспомощность; 34% - чувство гнева и 32% - чувство изоляции [35]. Реже встречались такие чувства, как затруднение, страх, волнение, горе, нерешительность и чувство вины [31].

Розацеа, как и ряд хронических кожных заболеваний, способствует формированию патологического развития личности, различных нозогенных реакций вплоть до риска к суициду [21,22,36-40]. По данным М.А. Gupta, А.К. Gupta [39] распространенность активных суицидальных мыслей среди пациентов псориазом и акне составляет 5,6-7,2%, что выше распространенности среди больных общемедицинского профиля, которая равна 2,4-3,3%.

Общая коморбидность психических расстройств в дерматологии варьирует от 25-34% [33,41-43] до 51% [44]. Оценку психиатрической и психосоциальной коморбидности отмечают важным компонентом общеклинической оценки кожного больного [43].

Одним из коморбидных состояний выделяют нарушения сна. На сегодняшний день нарушения сна, являющиеся значимым фактором в увеличении психических расстройств [45,46], оказывают негативное влияние на кожные заболевания. Так, дерматозы, особенно с хроническим течением, ведут к нарушениям сна, последние непосредственно усиливая воспалительный процесс в коже, способствуют обострению дерматологической патологии [46].

Среди наиболее часто встречающихся и ассоциируемых с риском суицида психических расстройств в дерматологической практике является депрессивное расстройство [40], которое выделяют как один из значимых факторов хронизации кожной патологии [40,47]. Отмечается, что для дерматологических пациентов обоих полов с лицевыми дерматозами более характерно наличие реактивной депрессии [1], которая высокого уровня у больных розацеа [34].

С целью выявления взаимосвязей депрессивных расстройств и розацеа в период с 1995 по 2002 гг. было проведено исследование [М.А. Gupta et al.](#) [48] с участием 608 млн. амбулаторных пациентов. Было выявлено, что риск депрессии у больных розовыми угрями равен 4,81(95% доверительный интервал 1.39-16.62).

Помимо депрессивных расстройств в оценке дерматологических больных важное клиническое значение имеет нозогения - тревога [1,18]. По данным И.А. Обгольц, О.Б. Немчаниновой [49], у пациентов с розацеа были выявлены депрессивно-тревожные тенденции в 95,8% случаев. По данным исследования NRS [35], из 1 675 пациентов с розацеа 54% отметили тревогу, а 43% - депрессию. В работе Г.В. Рукавишника [33] у пациентов с дерматозами лица, также с розацеа, тревожные расстройства выявлялись в 46% случаев, а в 15% случаев отмечалось сочетание дерматоневрозов с органическими неврозами других систем. По данным А.В. Давыдовой и А. Л. Бакулева [50], в 79 % случаев выявлялась тревога преимущественно средней степени тяжести.

Вышеизложенные данные отражают отмечаемый факт, что для пациентов с розацеа более характерны тревожные расстройства, нежели депрессивные, в свою очередь, симптомы тревоги и депрессии у больных розацеа связаны с соматическими симптомами косвенно и опосредованы качеством жизни и стигматизацией [51].

Психосоциальные аспекты дерматозов по данным отчета о минимальных стандартах психодерматологических услуг 2012г. БАД у 85% пациентов являются основным компонентом их кожной патологии [32].

Для больных розацеа характерны высокие уровни социальной тревожности и социофобий [23,24,34], а также снижение качества жизни [49;50] по сравнению с остальной частью населения [34]. В 70% случаев социофобические реакции имеют выраженный характер различной степени тяжести [33].

В исследовании NRS [52] с участием 801 пациента с розацеа 50% из них отметили, что из-за страха обострения дерматоза были вынуждены ограничивать себя в еде или питье. В 43% случаев пациенты были предметом взглядов, неправильных представлений, грубых

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

комментариев или шуток. Из-за внешних проявлений розацеа 39% больных отказались или отменили различные социальные дела (деловые встречи, переговоры, посещение мероприятий и др.). Другими распространенными жалобами были отказ от физической деятельности в 37% и избегание новых или различных впечатлений в 28% случаев. Из-за проявлений дерматоза в 52% случаев из 1675 пациентов с розацеа избегали близкого контакта «лицом к лицу» с другими людьми (NRS,2013) [35].

В клинической практике важным будет изучение взаимовлияний психологического состояния дерматологических пациентов и степени кожного процесса. М.А. Gupta et А.К. Gupta [39] определили, что в некоторых случаях даже клинически легкие и умеренные проявления дерматозов, таких как некистозных акне лица, могут быть связаны с выраженной депрессией и риском к суициду. В тоже время, Р. Fried [53] отмечает, что встречаются эмоционально несчастливые пациенты с шаровидными, кистозными и рубцовыми формами акне; при этом их психологическое состояние не особо нарушено.

Подобные данные подтверждает описание случая впервые выявленной розацеа у 36-летней женщины, у которой были незначительные изменения на коже, едва заметные невооруженным взглядом, однако это привело ее к увольнению с работы и суицидальным мыслям [36]. Однако по данным D. Su et P.D. Drummond [23,24] психоэмоциональные последствия розацеа зависят от тяжести кожного процесса.

В исследования NRS [35] из 1 675 больных розацеа отметили, что негативные психоэмоциональные и психосоциальные последствия зависят от степени выраженности процесса - у 68% пациентов с легкими формами проявлений, у 87% с умеренными и у 95% с тяжелыми. А по данным другого исследования NRS [52] с участием 801 пациента с розацеа, большинство из них считали, что негативные социальные последствия их заболевания не зависят от подтипа дерматоза.

По результатам российских исследователей также получены противоречивые данные, так И.А. Обголец, О.Б. Немчиновой [49] выявили отсутствие прямой корреляции между тяжестью течения, частотой рецидивов, распространенностью розацеа и степенью нарушения психоэмоционального статуса. В работе Г.В. Рукавишников [33] была определена достоверная положительная корреляция между тяжестью дерматоза и выраженностью соматизации ($r=0,264$, $p=0,034$), фобий ($r=0,246$, $p=0,048$) и дополнительных симптомов ($r=0,302$, $p=0,015$).

По мнению Dr. P. Fried [53], одним из самых важных вещей, которые стоит признать – это то, что любая кожная проблема имеет психологическое воздействие, однако представляет интерес количество и частота этого влияния, а также психологический подход к пациенту. Неучтенные психоэмоциональные факторы в клинике различных дерматозов способствуют неэффективности терапии у 40% пациентов [39,54,55].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, вышеизложенные данные исследователей о взаимовлияниях розацеа и психики, а также роль психоэмоционального фактора в генезе и клинической картине дерматоза носят противоречивый характер. Взаимосвязи розацеа и психоэмоциональных особенностей больных представляют интерес и пределяют актуальность дальнейшего изучения и поиска новых подходов в коррекции терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Barankin B., Koven J. D. Psychosocial effect of common skin diseases//Canadian Family Physician • Le Médecin de famille canadien. - 2002. - Vol. 48. – P. 712-716.
2. Потеекаев Н.Н. Розацеа. - М.; СПб.: ЗАО «Изд-во БИОНОМ»; Невский Диалект, 2000. – 144 с.
3. Самцов А.В. Акне и акнеформные дерматозы/2-е изд. доп. и перераб. – М.: ООО «Фарматек», 2014. – 188 с.
4. <https://www.rosacea.org>.
5. Скрипкин Ю.К., Бутова Ю.С. Клиническая дерматовенерология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. II. – 497 с.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

6. Таркина Т.В. Разработка комплексных методов лечения и формирование условий стойкой ремиссии у больных акне и розацеа: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора мед. наук. - Алматы, 2010.
7. Kroshisky D., Glick S.A. Pediatric rosacea// *Dermatol. Ther.* – 2006. – Vol. 19. – P. 196-201.
8. Cutaneous and ocular signs of childhood Rosacea/ Chamailard M., Mortemousque B., Boralevi F. et al. // *Arch. Dermatol.* – 2008. – Vol. 144. – P. 167—171.
9. Hong E., Fischer G. Childhood ocular rosacea: Considerations for diagnosis and treatment// *Australas. J. Dermatol.* – 2009. – Vol. 50. – P. 272—275.
10. Millikan L. The Proposed Inflammatory Pathophysiology of Rosacea: Implications for Treatment // *SKINmed: Dermatology for the Clinician.* - 2003. - Vol. 2. - Issue1.- P. 43-47.
11. Адаскевич В.П. Патогенетические факторы, клинические формы и методы терапии розацеа//*Вестник ВГМУ.* – 2004. - Том 3, № 1. - С. 5-9.
12. Crawford G. et al. Rosacea: Etiology, pathogenesis, and subtype classification//*J Am Acad Dermatol.* - 2004. – Vol. 51. – P. 327-341.
13. Jafferany M. Psychodermatology: A Guide to Understanding Common Psychocutaneous Disorders// *Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry.* – 2007. – Vol. 9 (3). – P. 203-213.
14. Koo J.Y.M., Lee C.S. General approach to evaluating psychodermatological disorders//In: Koo J.Y.M., Lee C.S., eds. *Psychocutaneous Medicine.* - New York, NY: Marcel. Dekker, Inc., 2003. – P. 1–29.
15. Поддубная Т.В. Обзор зарубежных исследований посвященных различным аспектам психодерматологии (2010-2013)//*Современная зарубежная психология.* – 2014. – Vol. 1. – P. 58-67.
16. [Cermak T.](#) Psyche and skin (author's transl)// [Wien Klin Wochenschr.](#) - 1980 Sep 26. – Vol. 92 (18). – P. 641-650.
17. Shenefelt P.D. Psychological interventions in the management of common skin conditions//*Psychol Res Behav Manag.* – 2010. – Vol. 3. – P. 51-63.
18. Orion E., Wolf R. Psychological factors in the development of facial dermatoses//*ClinDermatol.* - 2014 Nov-Dec. – Vol. 32 (6). – P. 763-766.
19. The risk of depression, anxiety, and suicidality in patients with psoriasis: a population-based cohort study/ Kurd S.K., Troxel A.B., Crits-Christoph P., Gelfand J.M.//*Arch Dermatol.* – 2010. – Vol. 146 (8). – P. 891-895.
20. Sampogna F. et al.. Living with psoriasis: prevalence of shame, anger, worry, and problems in daily activities and social life//*Acta Derm Venereol.* – 2012. – Vol. 92 (3). – P. 299-303.
21. Cotterill J.A. Dermatologic nondisease//*Dermatol Clin.* – 1996. – Vol. 14 (3). – P. 439-445.
22. Cotterill J.A., Cunliffe W.J. Suicide in dermatological patients//*Br J Dermatol.* – 1997. – Vol. 137. – P. 246-250.
23. [Drummond P.D.](#), [Su D.](#) Blushing in rosacea sufferers//*J Psychosom Res.* – 2012. – Vol. 72 (2). – P. 153-158.
24. [Su D.](#), [Drummond P.D.](#) Blushing propensity and psychological distress in people with rosacea//*Clin Psychol Psychother.* – 2012. – Vol. 19 (6). – P. 488-495.
25. Елисеев Ю. Ю. Психосоматические заболевания: Справочник (2003 г.) [liblife.ru](#) 257 с.
26. Современные представления о патогенезе и лечении розацеа/ Лалаева А.М., Данилов С.И., Пирятинская В.А., Грибанова Т.В. // *Клин. дерматол. и венерол.* – 2003 - 2. - С. 29–34.
27. Адаскевич В.П. Акне и розацеа. - СПб., 2000. – 132 с.
28. Дороженок И.Ю. Психические расстройства, коморбидные хроническим дерматозам// *Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева.* – 2009. – Т. 3. – С.18-25.

МАҚАЛАЛАРФА ШОЎ

29. Василенко А.В. Комплексная дифференцированная терапия больных рецидивами розацеа с учетом изменений показателей variability сердечного ритма и изменений психологического статуса//Запорізький медичний журнал. - 2015. - № 4 (91). – С.79-84.
30. Rosacea Triggers Survey. /<https://www.rosacea.org/patients/materials/triggersgraph.php>.
31. Survey Shows Controlling Stress Can Reduce Flare-Up Frequency Осень 2011 https://www.rosacea.org/rr/2011/fall/article_3.php.
32. Bewley A., Affleck A., Bundy C. Working party report on minimum standards for psychodermatology services 2012, November 2012 <http://www.bad.org.uk/shared/get-file.ashx?itemtype=document&id=1622>.
33. Рукавишников Г.В. Особенности клинической картины психических расстройств у пациентов с дерматозами лица //Психиатрия вчера, сегодня, завтра: Материалы Всероссийской школы молодых ученых и специалистов в области психического здоровья с международным участием. - Кострома, 22–24 апреля 2014. - С.154-157.
34. [Moustafa F.](#), [Lewallen R.S.](#), [Feldman S.R.](#) The psychological impact of rosacea and the influence of current management options//[J Am Acad Dermatol.](#) - 2014 Nov. – Vol. 71 (5). – P. 973-980.
35. Emotional Toll of Facial Redness Equal to Bumps, Pimples: Survey Осень 2013 https://www.rosacea.org/rr/2013/fall/article_3.php.
36. [Cohen C.G.](#), [Krahn L.](#), [Wise T.N.](#) et al., [Epstein S.](#), [Ross R.](#) Delusions of disfigurement in a woman with acne rosacea. [Gen Hosp Psychiatry.](#) 1991;13(4):273-7.
37. Suicidal ideation in psoriasis/ [Gupta M.A.](#), [Schork N.J.](#), [Gupta A.K.](#) et al.// [Int J Dermatol.](#) – 1993. – Vol. 32. – P. 188-190.
38. [Cotterill J.A.](#) Body dysmorphic disorder//[Dermatol Clin.](#) – 1996. – Vol. 14 (3). – P. 457-463.
39. [Gupta M.A.](#), [Gupta A.K.](#) Depression and suicidal ideation in dermatology patients with acne, alopecia areata, atopic dermatitis and psoriasis// [Br J Dermatol.](#) - 1998 Nov. – Vol. 139 (5). – P. 846-850.
40. Psychiatric evaluation of the dermatology patient/[Gupta M.A.](#), [Gupta A.K.](#), [Ellis C.N.](#), [Koblenzer C.S.](#)//[Dermatol Clin.](#) - 2005 Oct. – Vol. 23 (4). – P. 591-599.
41. [Aktan S.](#), [Ozmen E.](#), [Sanli B.](#) Psychiatric disorders in patients attending a dermatology outpatient clinic// [Dermatology.](#) – 1998. – Vol. 197 (3). – P. 230-234.
42. Psychiatric morbidity in dermatological outpatients: an issue to be recognized/ [Picardi A.](#), [Abeni D.](#), [Melchi C.F.](#) et al.//[Br J Dermatol.](#) – 2000. – Vol. 143. – P. 983-991.
43. [Gupta M.A.](#), [Gupta A.K.](#) A practical approach to the assessment of psychosocial and psychiatric comorbidity in the dermatology patient// [Clin Dermatol.](#) - 2013 Jan-Feb. – Vol. 31 (1). – P. 57-61.
44. Psychiatric Comorbidity and Quality of Life in Patients with Dermatologic Diseases/ [Arbabi M.](#), [Zhand N.](#), [Samadi Z.](#) et al. // [Iranian J Psychaitry](#) 4:3 Summer. – 2009. – P. 102-106.
45. [Mostaghimi L.](#) Prevalence of mood and sleep problems in chronic skin diseases: A pilot study//[Cutis.](#) – 2008. – Vol. 81 (5). – P. 398-402.
46. [Gupta M.A.](#) Commentary: psychodermatology// [Clin Dermatol.](#) - 2013 Jan-Feb. – Vol. 31(1). – P. 1-2.
47. Психодерматология: история, проблемы, перспективы/ [Иванов О.Л.](#), [Львов А.Н.](#), [Остришко В.В.](#) и др. // [Рос. журн. кожн. и венерол. болезней.](#) - 1999. - № 1. - С. 28–38.
48. Comorbidity of rosacea and depression: an analysis of the National Ambulatory Medical Care Survey and National Hospital Ambulatory Care Survey - Outpatient Department data collected by the U.S. National Center for Health Statistics from 1995 to 2002/ [Gupta M.A.](#), [Gupta A.K.](#), [Chen S.J.](#), [Johnson A.M.](#)//[Br J Dermatol.](#) - 2005 Dec. – Vol.1 53 (6). – P. 1176-1181.
49. [Обгольц А.](#), [Немчанинова О.Б.](#) Дифференцированный подход к лечению розацеа//[Klin Dermatol Venerol.](#) – 2009. – Vol. 3. – P. 38.

50. Давыдова А. В., Бакулев А. Л. Исследование личностных особенностей пациентов с розацеа//Saratov Journal of Medical Scientific Research. - 2014. - Vol. 10, № 3. - P. 560-564. dermatovenerology.
51. Symptom severity and psychological sequelae in rosacea: results of a survey/ Böhm D., Schwanitz P., Stock Gissendanner S, et al.//Psychol Health Med. – 2014. – Vol. 19 (5). – P. 586-591.
52. Rosacea Awareness Spotlights Social Impact, Warning Signs http://www.rosacea.org/rr/2013/spring/article_1.php.
53. Ernst J. Managing the Psychological Comorbidities of Skin Disease, 2012. - [Vol.20. – Iss. 5.](#)
54. <http://www.the-dermatologist.com/content/managing-psychological-comorbidities-skin-disease>.
55. Baker B.S., Fry L. The immunologie of psoriasis // Br. J. Dermatol. - 1992. - Vol. 126. – P. 1-9.
56. Gupta M., Gupta A. The Use of Psychotropic Drugs in Dermatology // Dermatol. Clin. - 2000. - Vol. 18. – P. 711-725.
-

Батпенова Г.Р., Кулмуканова К.К., Жумабекова А.А.

«Астана медицина университеті» АҚ Астана қ.

**РОЗАЦЕАМЕН НАУҚАСТАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ЭМОЦИОНАЛДЫҚ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Batpenova G., Kulmukanova K., Zhumabekova A.

JSC "Astana Medical University", Astana city

PSYCHO-EMOTIONAL FEATURES OF PATIENTS WITH ROSACEA

УДК 616-008-084-07-(035.3)

Ж.М. Джармуханов, Н.С. Сихаева, Е.В. Жолдыбаева

РГП «Национальный центр биотехнологии» КН МОН РК

**КОМПОНЕНТЫ И ПАТОГЕНЕЗ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА
(КРАТКИЙ ОБЗОР)**

Аннотация

Метаболический синдром как комплекс взаимосвязанных физиологических, гормональных, биохимических и метаболических факторов повышает риск развития атеросклероза, ССЗ, СД 2 типа.

В кратком обзоре рассмотрен патогенез метаболического синдрома с участием основных его компонентов.

Ключевые слова: метаболический синдром, компоненты метаболического синдрома, патогенез, сахарный диабет, инсулинорезистентность, артериальная гипертензия, дислипидемия, абдоминальное ожирение, микроальбуминурия, генетические аспекты, адипонектин.

Метаболический синдром (МС) представляет собой кластер опасных факторов, который включает в себя диабет и преддиабетное состояние, абдоминальное ожирение, высокий уровень холестерина и высокое кровяное давление. Исследования показали, что риск развития сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа) в пять раз больше у людей с метаболическим синдромом [1].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Согласно Диабетической Ассоциации Республики Казахстан, к концу 2013 года было зарегистрировано 273 000 больных сахарным диабетом 1 и 2 типа, на долю которого приходится 1.6% населения страны. Кроме того, количество людей с СД 2 типа преобладает и составляет 93% от общего числа больных [2].

Во всем мире распространенность МС колеблется от 10% до 84%, в зависимости от региона, местности (городской или сельской), пола, возраста и этнической принадлежности изучаемого населения. В целом, по оценкам Международной федерации диабета $\frac{1}{4}$ часть взрослого населения мира страдает МС. Высокий социально-экономический статус, малоподвижный образ жизни и высокий индекс массы тела (ИМТ) связаны с этим синдромом [3].

Согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) чаще всего метаболический синдром выявляют у людей, страдающих СД 2 типа или с нарушением толерантности к глюкозе [4].

На протяжении XX века ученые пытались понять биологию таких заболеваний как сахарный диабет, атеросклероз, сердечно –сосудистые заболевания (ССЗ), являющихся основной причиной смертности населения в развитых странах. Прилагались значительные усилия, в результате которых были выявлены факторы, способствующие развитию того или иного заболевания. Немаловажным фактом было наличие нескольких комплексов заболеваний, которые диагностировались вместе с ССЗ, а именно: ожирение, СД 2 типа, гиперлипидемия и гипертония [5-7]. Несмотря на то, что инсулинорезистентность как признак СД 2 типа был описан много лет назад [8], ученым удалось значительно продвинуться вперед и выявить целый спектр таких компонентов как гиперинсулинемия, гиперлипидемия, ожирение, артериальная гипертония [9-18].

По современным данным, объединяющая основа всех проявлений МС – первичная инсулинорезистентность и сопутствующая гиперинсулинемия. Инсулинорезистентность – это снижение реакции инсулинчувствительных тканей на инсулин при его достаточной концентраций. Гиперинсулинемия, с одной стороны, является компенсаторной, то есть необходимой для преодоления инсулинорезистентности и поддержания нормального транспорта глюкозы в клетки; с другой – патологической, способствующей возникновению и развитию метаболических, гемодинамических и органических нарушений, приводящих в конечном итоге к развитию СД 2 типа, ишемической болезни сердца и других проявлений атеросклероза [19].

Термин «Метаболический синдром» в 1981 предложили М. Hanefeld и W. Leonadt. В 1988 г. G. Reaven описал симптомокомплекс под названием «синдром X», включавший гиперинсулинемию, нарушение толерантности к глюкозе (НТГ), гипертриглицеридемию, низкий уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (ХЛ ЛПВП) и артериальную гипертонию (АГ) [20-21].

Диагноз МС можно поставить при наличии двух из нижеперечисленных признаков: артериальное давление выше 160/90 мм рт. ст; дислипидемия, повышенный уровень триглицеридов в плазме крови ($>1 \times 7$ ммоль/л) и снижение уровня ЛПВП ($<0 \times 9$ ммоль/л у мужчин, $<1 \times 0$ ммоль/л у женщин); ожирение, высокий показатель ИМТ (≥ 30) и соотношение объема талии и бедер (0,90 у мужчин, 0,85 у женщин); микроальбуминурия >20 мг/сут (ВОЗ, 2001) (рис. 1).

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

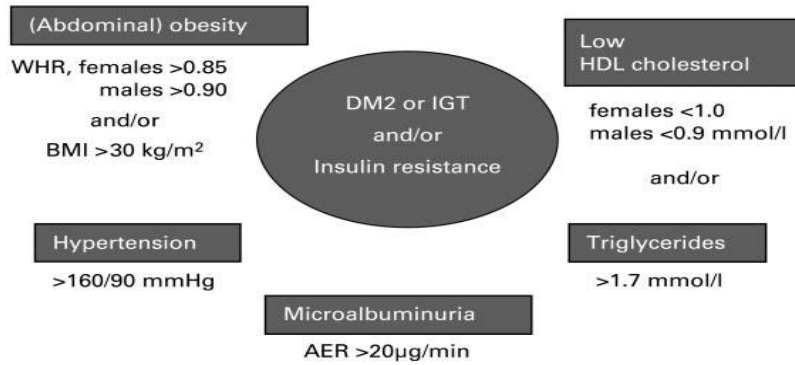


Рисунок 1 - Основные компоненты метаболического синдрома [4].

Компоненты метаболического синдрома

Наиболее ранними проявлениями МС являются артериальная гипертензия и дислипидемия [19, 21].

Артериальная гипертензия

Артериальная гипертензия является наиболее ранним признаком МС и ассоциируется с несколькими метаболическими нарушениями как ожирение, НТГ, дислипидемией [22]. Согласно исследованиям, проведенным учеными из UMDNJ-New Jersey Medical School, под действием гипергликемии и гиперинсулинемии повышается активность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) путем увеличения экспрессии ангиотензиногена, ангиотензина II (АТ II) и рецептора АТ I, который, в сочетании, способствуют развитию артериальной гипертензии у пациентов с инсулинорезистентностью [23].

Ангиотензин II — основной эффекторный пептид РААС, оказывает сильное сосудосуживающее действие, вызывает повышение давления в почках, увеличивает секрецию антидиуретического гормона и вызывает симпатическую активацию.

Активация симпатoadреналовой системы при гиперинсулинемии приводит к задержке и увеличению реабсорбции натрия в почках, возрастает сердечный выброс, стимулируется вазоконстрикция кровеносных сосудов. Все эти эффекты способствуют развитию гипертензии [20-24].

Дислипидемия

Дислипидемия характеризуется спектром липидных нарушений, результатом которого является изменение структуры, метаболизма атерогенных липопротеинов и антиатерогенных ЛПВП.

Известно, что инсулин подавляет процесс липолиза в адипоцитах. При нарушении передачи сигналов инсулина происходит повышение уровня свободных жирных кислот (СЖК) в печени. СЖК служат в качестве субстрата для синтеза триглицеридов. СЖК также стабилизируют синтез апопротеина В, который является интегральным белком липопротеинов очень низкой плотности. В условиях инсулинорезистентности в результате изменений активности ферментов липопротеинлипазы и печеночной триглицеридлипазы замедляется распад липопротеидов, насыщенных триглицеридами, что приводит к развитию гипертриглицеридемии, повышению уровня триглицеридов в ЛПВП и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), а также снижению уровня ХЛ ЛПВП плазмы [25].

Таким образом, дислипидемия в условиях инсулинорезистентности характеризуется: повышением уровня СЖК; гипертриглицеридемией; снижением ХЛ ЛПВП; повышением ХЛ ЛПНП; повышением уровня аполипротеина В; увеличением соотношения ХЛ ЛПНП/ХЛ ЛПВП; выраженным постпрандиальным подъемом уровня липопротеинов, богатых триглицеридами.

При МС одним из частых вариантов дислипидемии называют липидную триаду: сочетание гипертриглицеридемии, низкого уровня ХЛ ЛПВП и повышение фракции мелких плотных частиц ЛПНП [26].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Также выделяют еще один вид триады, под названием атерогенная метаболическая триада, которая сопутствует висцеральному ожирению. Для нее характерно сочетание гиперинсулинемии, повышение аполипротеина В и ЛПНП [27].

Абдоминальное ожирение и инсулинорезистентность

С помощью современных методов диагностики (компьютерная томография, магнитно-резонансная томография) удалось изучить жировую ткань в абдоминальной области. Большая часть жировой ткани в области живота является висцеральным жиром. В отличие от подкожной жировой ткани висцеральный жир окружает внутренние органы – печень, поджелудочную железу и другие. Кроме того, висцеральная жировая ткань имеет большее количество адипоцитов на единицу массы ткани, обильно снабжается кровью и богаче иннервирована. Висцеральные адипоциты имеют высокую плотность β -адренорецепторов (особенно β_3 -типа), кортикостероидных и андрогенных рецепторов и относительно низкую β_2 -адренорецепторов и рецепторов к инсулину. Эти особенности определяют высокую чувствительность висцеральной жировой ткани к более выраженному липолитическому действию катехоламинов и низкую – к антилиполитическому действию инсулина, обеспечивая хорошую восприимчивость к гормональным изменениям, часто сопровождающим абдоминальное ожирение [28-32].

Исследования показали, что висцеральная жировая ткань играет значимую роль в развитии инсулинорезистентности. Banerji et al. показал, что существует прямая взаимосвязь между накоплением жировой ткани в висцеральной области, объемом талии и инсулинорезистентностью. В результате липолиза в висцеральных адипоцитах выделяется значительное количество СЖК, которые поступают в воротную вену и печень. Как отмечалось ранее, СЖК в печени блокируют связывание инсулина гепатоцитами, способствуют инсулинорезистентности в печени, а также системной гиперинсулинемии, что, в свою очередь, ведет к развитию периферической инсулинорезистентности. В результате избытка СЖК в крови, идет накопление триглицеридов в скелетных мышцах, мышцах сердца, что способствует к инсулинзависимой утилизации глюкозы в этих тканях. Помимо этого, было выявлено токсическое влияние СЖК на поджелудочные железы, преимущественно на бета-клетки, основной функцией которых является выработка гормона инсулин. Токсичное действие СЖК обусловлено дегенерацией бета-клеток, нарушением баланса инсулина и гликогена в крови [33].

Микроальбуминурия

Согласно современным данным, поражение почек начинается с гиперфльтрации, т.е. значительного увеличения скорости клубочковой фильтрации, которая является ключевым маркером для разграничения стадии хронической болезни почек (ХБП). Это возникает из-за увеличения нагрузки давлением на клубочки почки и, как следствие, чрезмерного увеличения тонуса клубочковых артериол. В результате гиперфльтрация приводит к развитию микроальбуминурии [34]. У здоровых людей экскреция альбумина с мочой составляет менее 30 мг/дл.

Микроальбуминурия определяется соотношением концентрации альбумина к креатинину в пределах 30-300 мг/г [4]. Ученым удалось выявить взаимосвязь между частотой обнаружения микроальбуминурии с индексом массы тела, кровяного давления и уровнем холестерина в плазме [35].

Как отмечалось ранее, одним из органов влияния артериальной гипертензии являются почки. Исследование последних лет свидетельствуют о том, что дисфункция почек рассматривается как один из признаков МС. D. Sit et al. [36] провели исследование на распространенность инсулинорезистентности у людей с ХБП. Уровень распространенности инсулинорезистентности был выше у пациентов с 4-й стадией ХБП, чем у группы контроля. У людей с МС риск развития ХБП в 2,6 раза выше, причем, чем больше число основных компонентов МС, тем выше этот риск [37].

Генетические аспекты мс

В 1962 году Джеймс Нил предложил термин «бережливый генотип» для определения факторов способствующих накоплению избыточного веса в период стресса, что дает

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

преимущества для выживания организма. Однако, эти же генетические изменения в благоприятный период, при улучшении питания могут приводить к ожирению [38].

На основе гипотезы «бережливого гена», ученые доказали, что гены вовлеченные в процесс хранения и экономии энергии ассоциированы с МС. Были определены несколько генов-кандидатов ответственных за метаболизм липидов и инсулина, поддержание энергетического баланса, процессов липолиза, термогенеза, окисления, а также поглощение глюкозы скелетными мышцами. Эти гены-кандидаты представлены не только рецепторами, активируемые пероксисомными пролифераторами (PPAR γ), но также адипонектин, CD36, бета-адренорецепторы, субстраты инсулинового рецептора (IRS), 11 β -гидроксистероид дегидрогеназа типа 1 (11 β -HSD1), фактор некроза опухоли – α (ФНО- α), калпаин-10 (CAPN10) (таб. 1). Многие из этих генов были связаны с метаболическим синдромом в различных этнических популяциях.

Таблица 1 - Гены-кандидаты ассоциированные с МС [38].

Гены, вызывающие моногенное ожирение	Лептин
	рецептор лептина
	рецептор меланокортина про-опиомеланокортин
Гены, регулирующие метаболизм СЖК	Адипонектин
	бета-адренорецепторы
	белок связывающий жирные кислоты
Гены, инсулинрезистентности	Липазы
	PPAR γ
	Гликопротеин PC-1
	субстраты инсулинового рецептора
	Гликогенсинтаза скелетных мышц CAPN10
Гены, регулирующие метаболизм липидов	CD36
	ApoE
	11 β -HSD1
Гены, связанные с воспалением	ФНО- α
	C-реактивный белок

PPAR γ

PPAR - ядерные рецепторы, которые относятся к семейству стероидных рецепторов. Они выполняют ряд физиологических функций в организме, включая контроль метаболизма жирных кислот в различных тканях. Известны 3 изоформы PPAR рецепторов: α , β и γ . Активация PPAR α рецепторов запускает процесс катаболизма жирных кислот в тканях печени и др. путем повышения регуляции ω и β окисления. PPAR β нормализует уровень липидов в крови, снижает резистентность к инсулину и ожирению у грызунов и приматов. PPAR γ контролирует множество генов-мишеней, принимающих участие в метаболизме липидов и гомеостазе глюкозы. Все 3 PPAR рецептора участвуют в метаболическом синдроме [39].

Ген PPAR γ располагается на коротком плече третьей хромосомы (3p25) [40]. Полиморфизм Pro12Ala гена рецептора γ , активируемого PPAR γ , связан с риском ожирения, ИМТ, инсулинорезистентности и развития сахарного диабета 2-го типа. Ген PPAR γ экспрессируется в жировой ткани и регулирует дифференцировку адипоцитов и генную

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

экспрессию в адипоцитах. Кроме того, ген экспрессируется и в бета-клетках поджелудочной железы [41].

Комплексные исследования показали, что изоформа аланина гена PPAR γ 2 была менее эффективна в активации транскрипции нежели форма пролина [42]. Аланин в положении 12 был также связан с повышением концентраций общего сывороточного холестерина ЛПНП и ЛПВП среди пожилых пациентов с низкой массой тела при рождении. В дополнение к мутации Pro12Ala, были выявлены 2 мутации (Val290Met и Pro467Ile) в лиганд-связывающем домене гена PPAR γ , и у пациентов с этими мутациями наблюдалось резистентность к инсулину, диабет 2 типа и гипертония в раннем возрасте [43].

CD 36

CD36, также известный как рецептор тромбоспондина, тромбоцитарный рецептор коллагена, тромбоцитарный гликопротеин IV, и гликопротеина IIIb, представляет собой многофункциональный мембранный рецептор, который экспрессируется в различных тканях ответственных за связывание и усвоение окисленного ЛПНП. CD36 способствует мембранному транспорту длинноцепочечных жирных кислот в мышечной и жировой тканях. Исследования последних лет показали, что увеличение глюкозы способствовало трансляционной эффективности мРНК в CD36 [44]. Экспрессия CD36 увеличивается при эндартерэктомии, в частности у пациентов с гипергликемией. Макрофаги, которые отличаются от моноцитов периферической крови человека, в присутствии высоких концентраций глюкозы показали повышенную экспрессию на клеточной поверхности. Редкая мутация Pro90Ser, которая приводит к дефициту белка CD36, была связана с метаболическим синдромом. Люди имеющие дефицит этого белка, страдали нарушением системы утилизации глюкозы в ответ на инсулин и повышенным уровнем свободных жирных кислот, триглицеридов, глюкозы в крови натощак и АД [45]. Другие исследования показали, что изменчивость в локусе CD36 связано с более высоким уровнем свободных жирных кислот в плазме [46]. Эти исследования показывают, что экспрессия белка CD36 может быть связана с резистентностью к инсулину, ожирением и гипертонии, а также может играть важную роль в патогенезе метаболического синдрома.

CAPN10

CAPN10 первый ген, ассоциированный с СД 2 типа, который был идентифицирован с помощью геномного сканирования и позиционного клонирования. Сканирование генома выявило область 2q37.3, которая охватывает 3 потенциальных генов-кандидатов, ассоциированных с диабетом [47]. CAPN10 представляет собой белок, который у человека кодируется геном CAPN10 [48]. Калпаин широко распространенное семейство кальций-зависимых цистеин протеаз. CAPN10 способствует поддержанию гомеостаза глюкозы, а также в жировых и мышечных клетках участвует в контроле инсулин-опосредованного транспорта глюкозы [49]. Полиморфизм гена CAPN10 также был связан с сахарным диабетом 2 типа и с ИМТ [50].

ФНО- α

ФНО- α - является цитокином, который гиперэкспрессируется при ожирении в жировой и мышечной ткани человека. ФНО- α индуцирует инсулинорезистентность посредством ингибирования реакции фосфорилирования тирозина субстрата инсулинового рецептора [51]. В некоторых исследованиях была обнаружена корреляция между концентрацией ФНО- α в плазме крови и подавлением экспрессии генов, участвующих в поглощении и метаболизме глюкозы. ФНО- α оказывает паракринное действие, что приводит к индукции СЖК, вызывая тем самым атерогенную дислипидемию [52].

Адипонектин

Адипонектин способствует снижению продукции глюкозы и триглицеридов печени, участвует в регуляции массы тела, обладает протективными свойствами, улучшает чувствительность мышечной ткани к инсулину, тормозит адгезию тромбоцитов к эндотелию, пролиферацию и миграцию миоцитов, захват ЛПНП формирующейся атеросклеротической бляшкой, подавляет трансформацию макрофагов в пенные клетки, активность миеломоноцитов, фагоцитов и снижает продукцию макрофагами ФНО- α [20, 53, 54].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Лептин, гормон жировой ткани, секретируется адипоцитами, регулирует пищевое поведение и активность симпатической нервной системы. Рецепторы лептина расположены в гипоталамусе, а также в стволе головного мозга, посредством их осуществляется регуляция нейроэндокринных функции [55]. Большинство людей с избыточным весом имеют повышенный уровень лептина, так как вырабатывается резистентность к лептину. Устойчивость к лептину считается фундаментальной патологией при ожирении. Высокий уровень циркулирующего лептина у тучных людей, способствует увеличению тонуса симпатических почечных нервов [56]. Лептин-индуцированное повышение активности симпатической нервной системы и артериального давления регулируется и опосредуется дорсомедиальными и вентромедиальными ядрами гипоталамуса [57]. Концентрация лептина в плазме коррелирует с ожирением и гиперлептинемии и является независимым фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Метаболический синдром как комплекс взаимосвязанных физиологических, гормональных, биохимических и метаболических факторов повышает риск развития атеросклероза, ССЗ, СД 2 типа.

Выработка оптимальной схемы лечения и диагностики метаболического синдрома имеет важное значение для ранней профилактики и предупреждения заболеваний как СД 2 типа и ССЗ.

Стоит обратить внимание и на генетические аспекты, как например взаимосвязь между SNP (однонуклеотидный полиморфизм) и диетическими параметрами, такими как вес, размер талии и набор жировой массы. Предполагается, что генетические вариации в генах, чувствительных к питанию, могут менять реакцию организма в зависимости от режима питания.

На сегодняшний день актуальным является изучение комбинации генотипов генов-кандидатов ассоциированных с нарушением метаболизма и диетическими параметрами.

Эффективные профилактические мероприятия включают изменение образа жизни, снижение массы тела, физические упражнения, диета. Также стоит отметить важность медикаментозного лечения, применение фармакологических средств для снижения конкретных факторов риска и коррекции основных компонентов МС. Клинически, оказать комплексное лечебное воздействие является трудной и сложной задачей, так как до этого момента нет признанных подходов для уменьшения выраженности инсулинорезистентности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. [A new IDF worldwide definition of the metabolic syndrome: the rationale and the results](#) // *Diabetes Voice*. – Vol. 50.
2. Диабетическая ассоциация Республики Казахстан. – 2013.
3. Groop L. Genetics of the metabolic syndrome // *British Journal of Nutrition*. – 2000. – Vol.83, № 1. – P. 39-48.
4. Alberti K.G., Zimmet P.Z. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation // *Diabetic Medicine*. – 1998. – Vol. 7. – P. 539-553.
5. *Associazione di iperlipidemia, diabete mellito e obesita di medio grado/ Avogaro P., Crepaldi G., Enzi G., Tiengo A.* // *Acto Diabetol Lat.* – 1967. – Vol. 4. – P. 36-41.
6. Haller H. Epidemiology and associated risk factors of hyperlipoproteinemia // *Z Gesamte Inn Med.* – 1977. – Vol. 32. – P. 124-128.
7. Singer P. Diagnosis of primary hyperlipoproteinemias // *Z Gesamte Inn Med.* – 1977. – Vol. 32. – P. 129-133.
8. Himsworth H: Diabetes mellitus: a differentiation into insulin-sensitive and insulin-insensitive types // *Lancet*. – 1936. – P. 127-130.
9. Shen S.W., Reaven G.M., Farquhar J.W. Comparison of impedance to insulin mediated glucose uptake in normal and diabetic subjects // *J Clin Invest*. – 1970. – Vol. 49. – P. 2151-2160.

МАҚАЛАЛАРФА ШОЛҮ

10. Demonstration of insulin resistance in untreated adult onset diabetic subjects with fasting hyperglycemia/Ginsburg H., Kimmerling G., Olefsky J.M., Reaven G.M. // *J Clin Invest.* – 1975. – Vol. 55. – P. 454-461.
11. Role of insulin in endogenous hypertriglyceridemia/Reaven G.M., Lerner R., Stern M., Farquhar J.W. // *J Clin Invest.* – 1967. – Vol. 46. – P. 1756-1767.
12. Olefsky J.M., Farquhar J.W., Reaven G.M. Reappraisal of the role of insulin in hypertriglyceridemia // *Am J Med.* – 1974. – Vol. 57. – P. 551-560.
13. Plasma insulin and lipoprotein concentrations: an atherogenic association/ Orchard T.J., Becker D.J., Bates M. et al. // *Am J Epidemiol.* – 1983. – Vol. 118. – P. 326-337.
14. Olefsky J.M., Kolterman O.G., Scarlett J.A. Insulin action and resistance in obesity and non-insulin-dependent type II diabetes mellitus // *Am J Physiol.* – 1982. – Vol. 243. – P. 15-30.
15. Stern M.P., Haffner S.M. Body fat distribution and hyperinsulinemia as risk factors for diabetes and cardiovascular disease // *Arteriosclerosis.* – 1986. – Vol. 6. – P. 123-130.
16. Hyperinsulinemia: a link between hypertension, obesity, and glucose intolerance/ Modan M., Halkin H., Almog S. et al. // *J Clin Invest.* – 1985. – Vol. 75. – P. 809-817.
17. Hyperinsulinemia, upper body adiposity, and cardiovascular risk factors in non-diabetics/ Haffner S.M., Fong D., Hazuda H.P. et al. // *Metabolism.* – 1988. – Vol. 37. – P. 338-345.
18. Insulin resistance in essential hypertension/Ferrannini E., Buzzigoli G., Bonadonna R. et al. // *N Engl J Med.* – 1987. – Vol. 317. – P. 350-357.
19. Бутрова С. А. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению // *Русский медицинский журнал.* – 2001. – № 2. – С. 56-60.
20. Байдурын С. А. Метаболический синдром: особенности патогенеза, принципы диагностики, профилактики и лечения // *Астана медициналық журналы.* – 2013. – С. 9-16.
21. Reaven G.M. Role of insulin resistance in human disease // *Diabetes.* – 1988. – Vol. 37, № 12. – P. 1595-1607.
22. Ferrannini E., Natali A. Essential hypertension, metabolic disorders, and insulin resistance // *The American Heart Journal.* – 1991. – Vol. 121, № 4. – P. 1274-1282.
23. Angiotensin II promotes glucose-induced activation of cardiac protein kinase C isozymes and phosphorylation of troponin I/Malhotra A., Kang B. P. S., Cheung S. et al. // *Diabetes.* – 2001. – Vol. 50, № 8. – P. 1918-1926.
24. Hypertension and the metabolic syndrome/Morse S. A., Zhang R., Thakur V., Reisin E.//*The American Journal of the Medical Sciences.* – 2005. – Vol. 330, № 6. – P. 303-310.
25. Kaur J. A comprehensive review on metabolic syndrome // *Cardiology research and practice.* – 2014. – Vol. 2014. – P. 21.
26. Lewis G. F., Steiner G. Acute effects of insulin in the control of VLDL production in humans: implications for the insulinresistant state // *Diabetes Care.* – 1996. – Vol. 19, № 4. – P. 390-393.
27. Hypertriglyceridemic waist: A marker of the atherogenic metabolic triad hyperinsulinemia; hyperapolipoprotein B small dense LDL in men/[Lemieux I.](#), [Pascot A.](#), [Couillard C.](#) et al. – 2000. – Vol. 102, № 2. – P. 179-84.
28. Бутрова С. А. Висцеральное ожирение – ключевое звено метаболического синдрома // *Международный эндокринологический журнал.* – 2009. – Vol. 20, № 2.
29. Дедов И. И., Шестакова М. В. Сахарный диабет: Руководство для врачей // *Универсум паблишинг,* 2003. – С. 455.
30. Бутрова С.А. Метаболический синдром // *Ожирение / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко.* – М., 2004. – С. 44-79.
31. Бутрова С. А., Дзгоева Ф. Х. Висцеральное ожирение – ключевое звено метаболического синдрома // *Ожирение и метаболизм.* – 2004. – № 1. – С. 10-13.
32. Despres J.P. Abdominal obesity and cardiovascular disease // *Canadian Journal of Cardiology.* – 2012. – Vol. 28, № 6. – P. 52.

33. Does intra-abdominal adipose tissue in black men determine whether NIDDM is insulin-resistant or insulin-sensitive/Banerji M., Chaiken R., Gordon D. et al. //Diabetes. – 1995. – Vol. 44. – P. 141-146.
34. Glomerular hyperfiltration: a new marker of metabolic risk/Tomaszewski M., Charchar F. J., Maric C. et al. // Kidney Int. – 2007. – Vol. 71, № 8. – P. 816-821.
35. Mogenstein C.E. Management of early nephropathy in diabetic patients: with emphasis on microalbuminuria // Annu. Rev. Med. – 1995. – Vol. 46. – P. 79-94.
36. The prevalence of insulin resistance in nondiabetic nonobese patients with chronic kidney disease/ Sit D., Kadiroglu A. K., Kayabasi H., Yilmaz M. E. // Adv Ther. – 2006. – Vol. 23, № 6. – P. 988–998.
37. The metabolic syndrome and chronic kidney disease in U. S. adults/ Chen J., Muntner P., Hamm L. L. et al. // Ann. Intern. Med. – 2004. – Vol. 140, № 3: – P. 167-174.
38. Genetics of the Metabolic Syndrome/Qing Song., Shaoshan S., Wang A., Maziar Zafari. //Hospital Physician. – 2006. – P. 51-61.
39. Pleiotropic actions of peroxisome proliferator-activated receptors in lipid metabolism and atherosclerosis/Barbier O., Torra IP., Duguay Y., et al.// Arterioscler Thromb Vasc Biol. – 2002. – Vol. 22. – P. 717-726.
40. Chromosomal localization and partial genomic structure of the human peroxisome proliferator activated receptor-gamma (hPPAR gamma) gene/Beamer B.A., Negri C., Yen C.J. et al.// Biochem Biophys Res Commun. – 1997. – Vol. 233. – P.756-759.
41. Association of the Pro12Ala variant in the peroxisome proliferator-activated receptor-gamma2 gene with obesity in two Caucasian populations/Beamer B.A., Yen C.J., Andersen R.E. et al. // Diabetes. – 1998. – Vol. 47. – P. 1806–1808.
42. A Pro12Ala substitution in PPAR gamma 2 associated with decreased receptor activity, lower body mass index and improved insulin sensitivity/Deeb S.S., Fajas L., Nemoto M. et al. // Nat Genet. – 1998. – Vol. 20. – P. 284-287.
43. Dominant negative mutations in human PPARgamma associated with severe insulin resistance, diabetes mellitus and hypertension/Barroso I., Gurnell M., Crowley VE. et al. // Nature. – 1999. – Vol. 402. – P. 880-883.
44. A link between diabetes and atherosclerosis: glucose regulates expression of CD36 at the level of translation/Griffin E., Re A., Hamel N. et al. // Nat Med. – 2001. – Vol. 7. – P. 840–846.
45. CD36 deficiency associated with insulin resistance/Miyaoka K., Kuwasako T., Hirano K. et al. // Lancet. – 2001. – Vol. 357. – P. 686–687.
46. A common haplotype at the CD36 locus is associated with high free fatty acid levels and increased cardiovascular risk in Caucasians/Ma X., Bacci S., Mlynarski W. et al. // Hum Mol Genet. – 2004. – Vol. 13. – P. 2197–2205.
47. A genome-wide search for human non-insulin-dependent (type 2) diabetes genes reveals a major susceptibility locus on chromosome 2/Hanis C.L., Boerwinkle E., Chakraborty R. et al. // Nat Genet. – 1996. – Vol. 13. – P. 161–166.
48. Genetic variation in the gene encoding calpain-10 is associated with type 2 diabetes mellitus/Horikawa Y., Oda N., Cox NJ. et al. // Nat Genet. – 2000. – Vol. 26, – № 2. – P. 163–175.
49. RyR2 and calpain- 10 delineate a novel apoptosis pathway in pancreatic islets/Johnson J.D., Han Z., Otani K. et al. // J Biol Chem. – 2004. – Vol. 279. –№ 24. – P. 794-802.
50. Metaanalysis and a large association study confirm a role for calpain-10 variation in type 2 diabetes susceptibility/Weedon M.N., Schwarz P.E., Horikawa Y. et al. // Am J Hum Genet. – 2003. – Vol. 73. – P. 1208–1212.
51. Hotamisligil G., Shargill N., Spiegelman B. Adipose expression of tumor necrosis factor- α : direct role in obesity-linked insulin resistance // Science. – 1993. – Vol. 259. – P. 87-91.
52. Adiponectin, inflammation, and the expression of the metabolic syndrome in obese individuals: the impact of rapid weight loss through caloric restriction/ Xydakis A. M., Case C. C., Jones P. H. et al. // Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. – 2004. – Vol. 89, № 6. – P. 2697-2703.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

53. Liu M., Liu F. Transcriptional and post-translational regulation of adiponectin // *Biochemical Journal*. – 2010. – Vol. 425, № 1. – P. 41-52.
54. Pajvani U.B., Scherer P.E. *Adiponectin: systemic contributor to insulin sensitivity* // *Curr. Diab. Rep.* – 2003. – № 3. – P. 207-213.
55. Adipokines: molecular links between obesity and atherosclerosis/ Lau D.C.W., Dhillon B., Yan H. et al. // *The American Journal of Physiology—Heart and Circulatory Physiology*. – 2005. – Vol. 288, № 5. – P. 2031-2041.
56. Interactions between leptin and the human sympathetic nervous system/ Eikelis N., Schlaich M., Aggarwal A. et al. // *Hypertension*. – 2003. – Vol. 41, № 5. – P. 1072-1079.
57. Cardiovascular responses evoked by leptin acting on neurons in the ventromedial and dorsomedial hypothalamus/ Marsh A.J., Fontes M.A.P., Killinger S. et al. // *Hypertension*. – 2003. – Vol. 42, № 4. – P. 488-493.
-

Джармуханов Ж.М., Сихаева Н.С., Жолдыбаева Е.В.
ҚР БҒМ ҒК «Ұлттық биотехнология орталығы» РМК
МЕТАБОЛИЗМДІК СИНДРОМНЫҢ КОМПОНЕНТТЕРІ МЕН ПАТОГЕНЕЗИ
(ҚЫСҚА ШОЛУ)

Jarmukhanov Zh., Sikhayeva N., Zholdybaeva E.
National center for biotechnology
COMPONENTS AND PATHOGENESIS OF THE METABOLIC SYNDROME (A
BRIEF REVIEW)

УДК 616-057:681.5

Т.З. Сейсембеков¹, Б.К. Койчубеков², В.П. Риклефс²

¹АО «Медицинский университет Астаны»

²Карагандинский государственный медицинский университет

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БИОУПРАВЛЕНИЯ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Аннотация

В статье приведен обзор публикаций, посвященных применению метода функционального биоуправления с обратной связью в комплексном лечении больных артериальной гипертензией. Показаны преимущества и эффективность метода, целесообразность дальнейших исследований по данной проблеме.

Ключевые слова: биоуправление с обратной связью, артериальная гипертензия, психофизиологическое состояние, коррекция

Функциональное биоуправление с обратной связью (БОС) - один из методов немедикаментозного воздействия на организм, когда пациент является активным участником лечебного процесса. Пациент учится сознательно управлять своим состоянием путем выполнения различных заданий, представляющих собой подаваемые на монитор (осциллограф) изображения, форма и размер которых связаны с определенными процессами в организме [1-5].

Среди преимуществ БОС необходимо отметить предельную его индивидуальность, привлечение личности пациента к процессу регуляции обычно неконтролируемых произвольно функций организма [0], наличие зрительной и/или слуховой обратной связи, сигналы которой

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

обращены непосредственно к субъекту, активно ожидающему результата своих волевых усилий по оптимизации собственного состояния [0], универсальность, использование объективных, точно измеряемых параметров специфических процессов [0]. Благодаря появлению БОС наметился принципиально новый «поведенческий» подход к лечению ряда заболеваний и коррекции разнообразных сопутствующих дисфункций [0], сформировалось новое перспективное направление медицины – кардиоваскулярная психофизиология [0]. Теоретически области применения БОС не ограничены. Для биоуправления может выбираться определенный физиологический сигнал и может осуществляться регуляция и коррекция практически любой функции организма. Интерес в этом плане представляет, использование БОС при ишемической болезни сердца [0], особенно при артериальной гипертензии (АГ) [0].

Одним из перспективных методов регулирования адаптивных возможностей организма является альтернативное биоуправление частотой сердечных сокращений (ЧСС), основанное на идее знакопеременного БОС-ЧСС тренинга [14,15]. Эта методика позволяет оценить адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы (ССС), осуществить тренировку сердечного ритма в адаптивной системе с БОС, выработать навыки саморегуляции и расслабления, повысить уровень адаптационных возможностей ССС [16].

При аутотренинге задачей испытуемого является периодическое, за счёт особого ритма дыхания, задаваемого синусоидальной кривой, повышение и понижение частоты сердечных сокращений (при непрерывном зрительном контроле) с периодом и амплитудой, задаваемых на основе анализа фоновой кардиоинтервалограммы. В адаптивном режиме программа может ступенчато в физиологических пределах повышать сложность задания, если испытуемый успешно справлялся с предыдущими, в противном случае задание упрощается. Н.Б. Суворовой и соавт. [0] было показано положительное влияние БОС-ЧСС тренинга на процессы саморегуляции организма, находящегося в состоянии неустойчивой адаптации к нагрузкам или предболезни. Адаптивное биоуправление, отличающееся отсутствием монотонности за счёт периодической смены активации и торможения управляемой функции, осуществляет безопасную попеременную тренировку симпатических и парасимпатических механизмов ССС, расширяет динамический диапазон регуляторных процессов, переводя их на адекватный уровень. Указанные обстоятельства играют важную роль в условиях стресса, достаточно часто имеющей место при АГ, нередкой причины гипертензивных кризов. Именно БОС является одним из наиболее эффективных приемов подавления стрессов, подчеркиваются стресс-лимитирующие свойства БОС и его направленность на тренировку регуляторных механизмов нервных, вегетативных и соматических функций [0], повышают устойчивость организма к воздействию вредных факторов [17,18].

Положительный эффект применения биоуправления у больных гипертонической болезнью [19-21], особенно заметен в комплексе с обучением мышечной и психофизиологической релаксацией [22]. Сеансы с использованием дыхательной кардиореспираторной биологической обратной связи продемонстрировали стабильное снижение уровня артериального давления (АД) [24,25]. Показана особая их эффективность при АГ частично вызванной барорефлекторной дисфункцией [25], она заключается в снижении симпатического возбуждения и повышении парасимпатической активации [26].

Е. [Nagele et al.](#) [27] проанализированы семнадцать РКИ, посвященные различным техникам снижения стресса, такие как биологическая обратная связь, релаксация или комбинированное вмешательство, имевшие длительность не менее 24 недель. Данные указывают на понижающий кровяное давление эффект от стресс-лимитирующих методик, но исследования имели методологические недостатки и полученные результаты были неоднородными. Они заключают, что эффективность техники снижения стресса у больных гипертонической болезнью остается недоказанной. Вместе с тем, N. [Mutsuhiro et al.](#) [28] сравнивали АД после БОС-терапии в двух группах: первая - лица с синдромом гипертензии «белого халата», вторая – амбулаторные больные с диагнозом гипертоническая болезнь. Биоуправление проводилось раз в неделю в течение четырех сессий. В первой и второй группе наблюдалось статистически значимое снижение АД на 22/11 и 14/8 мм. рт. ст., соответственно.

Лучшие результаты получены у лиц с синдромом гипертонии «белого халата», в результате улучшения их психофизиологического состояния. Авторы делают вывод, что биоуправление было эффективным у лиц обоих типов гипертензии, по их мнению, реакция АД на стрессорные воздействия является важным критерием эффективности биоуправления.

Изучены механизмы влияния вариабельности сердечного ритма (ВСР) биоуправления на состояние лиц молодого возраста с предгипертонией [29], сорок три пациента с предгипертонией были разделены на три группы: 1 гр. ВСР - биоуправления, 2-ая - дыхательных упражнений и 3-я - контрольная. Всего проведено 10 сеансов за 5 недель, контроль через 3 месяца. В группе БОС были выявлены эффекты усиления активности парасимпатической нервной системы и снижение симпатического тонуса; в группе дыхательных упражнений эти явления были менее выражены. Авторы приходят к заключению, что сеансы БОС облегчают процессы регуляции АД у лиц с предгипертонией. Аналогичное исследование проведено S.Chen *et al.* [30], студенты колледжа с предгипертонией были включены в группы с биоуправлением, в группу с дыхательными упражнениями и контрольную группу. Сравнивались следующие показатели до и после сеансов 15 сеансов с проведением нагрузки в виде холодного теста и теста на арифметический счет: ЧСС ВСР; амплитуда пульсовой волны (VVPamp); амплитуда кожно-гальванической реакции; частота дыхания (ЧД) и АД. Через три месяца достоверное снижение ЧСС и ЧД и значительное увеличение VVPamp наблюдались после БОС ($p < 0,001$). Авторы приходят к выводу, что ВСР-БОС способствует снижению стрессовых реакций сердечно-сосудистой системы у лиц с предгипертонией за счет модуляции вегетативного баланса.

В работе M.Y. Wang *et al.* [31] определялась эффективность 8-недельного БОС-регулирующего АД у лиц с предгипертонией или с I стадией гипертонической болезни. 59 человек в возрасте от 18 до 64 лет участвовали в этом исследовании. Участники не принимали гипотензивные препараты в течение 2 предыдущих месяцев. АД измерялось до тренировок, через 1 неделю после тренинга (9 неделя) и через 8 недель после обучения (16 неделя) в обеих группах. САД и ДАД на 9 и 16 неделях не отличались от исходных (все $p > 0,05$). Обе группы смогли значительно уменьшить АД после завершения обучения. 45,2% участников в группе БОС и 63,0% участников контрольной группы снизили САД на 5 мм. рт. ст. или более к 9 неделе. Эффект снижения САД сохранялся по крайней мере 8 недель после сеансов

При лечении женщин с диагнозом гипертония, вызванной беременностью, изучалась эффективность кардиореспираторного БОС тренинга по сравнению с постельным режимом [32]. Контрольной группе пациентки был прописан постельный режим и гипотензивные препараты, а в экспериментальной группе на фоне традиционного лечения были проведены сеансы БОС. Результаты показали, что САД и ДАД оставались неизменными в обеих группах. Однако, 81% процент испытуемых заявили, что тренинги были расслабляющими, 50% испытуемых считало, что сеансы БОС помогли им заснуть. В целом, эти результаты показывают, что тренинги с биологической обратной связью могут быть эффективными в снижении стресса во время беременности и улучшении перинатальных исходов.

Еще одно исследование было направлено на изучение влияния короткого курса ЧСС-БОС на САД, ДАД и эмоциональную реактивность [33]. Двадцать четыре амбулаторных пациента с пре- и гипертонией 1 ст. были рандомизированы на группу активного биоуправления и контрольную группу (только мониторинг АД). Испытуемые в обеих группах выполняли тест на эмоциональную реактивность до и после тренинга (или мониторинга). Изменения САД и среднего АД во время тестирования были значительно меньше после БОС обучения, чем в контроле. Кроме того, САД и ДАД были достоверно снижены примерно на 10 мм. рт. ст. в БОС – группе и оставались неизменными в группе контроля. Сделан вывод, что ЧСС-БОС, по-видимому, является подходящей методикой коррекции АД для больных гипертензией, в основном, когда увеличение давления связано с эмоциональной активацией.

В работе Л.В. Поскотиновой и соавт. [34] была поставлена цель определить характер сердечно-сосудистых реакций в процессе однократного сеанса биоуправления с целью

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

усиления вагусных влияний на ритм сердца у лиц с различным исходным уровнем АД. Обследовано 33 чел. с нормальным АД (I гр.), 20 - с некорригированной АГ 1–2-й ст. (II гр.) и 22 чел. с АГ 1–2-й ст., принимающих гипотензивные препараты (III гр.). Регистрировали ВСР, АД и пульсоксиметрии во время однократного сеанса и после сеанса с целью повышения суммарной мощности спектра ВСР (этапы по 5 мин). У лиц II гр. выявлена низкая успешность биоуправления параметрами ВСР на фоне высокой симпатической реактивности и снижения сатурации крови. У лиц III гр. реактивность вагусных механизмов более выражена, чем у лиц II гр., что отражено в значимом повышении у них суммарной мощности спектра ВСР по сравнению с фоном и в тенденции к повышению сатурации крови во время сеанса. Авторы делают вывод, что способность к биоуправлению параметрами ритма сердца с целью повышения суммарной мощности спектра ВСР в течение стандартной короткой записи (5 мин) может рассматриваться как тест для определения сохранности вагусных резервов вегетативной регуляции сердечной деятельности у лиц с повышенным АД.

Ж.В. Прохоровой и соавт. [35] предложен способ коррекции АД у подростков с эссенциальной АГ, основанный на комбинированном воздействии на больного биологически обратной связи (БОС) в сочетании со школой здоровья для подростков с ЭАГ. В исследовании принимало участие 62 подростка. Применение данного способа коррекции оказало положительное влияние на состояние пациентов, что отразилось на показателях САД и ДАД, способствовало устойчивому снижению АД и долговременной нормализации эмоционального статуса.

Представляет интерес опыт применения метода биоуправления у женщин с сахарным диабетом (СД) 2 типа и сопутствующей АГ [36]. Были обследованы 2 гр. женщин, больных СД типа 2 (возраст от 47 до 65 лет) в сочетании с АГ на фоне менопаузы: 1 гр.- 15 и 2 гр.- 6 женщин. Пациентки 2-й гр. прошли курс немедикаментозного лечения, основанного на методе БОС. Все пациентки получали стандартную медикаментозную терапию с применением сахароснижающих и гипотензивных препаратов. Вегетативное обеспечение сердечного ритма оценивали методом кардиоинтервалографии (КИГ). Реактивность систем регуляции сердечного ритма оценивали при проведении активной ортостатической пробы. Обследование с помощью метода КИГ проводилось дважды у всех пациенток. Отмечено, что в 1-й гр. преобладали высокочастотные компоненты спектра в сравнении со 2-й гр., соответственно ниже показатели низкочастотного спектра в 1 гр. по сравнению со 2 гр. ($p < 0,04$). У пациенток с СД2 и АГ, прошедших 10 сеансов биоуправления, достоверно выше нормализованная мощность спектра в низкочастотном диапазоне в сравнении с такой же группой, не получавшей биоуправления, что может указывать на восстановление реактивности барорефлекторного механизма, связанного с изменением чувствительности соответствующих рефлексогенных зон и сопровождалось снижением величины системного АД. Это подтверждается тем фактом, что в указанной группе также увеличивалась относительная мощность спектра в очень низкочастотном компоненте, отражающая вовлечение надсегментарных структур вегетативной регуляции. В то же время снижение высокочастотного компонента в условиях фона может быть связано с эффективным тренировочным процессом, в результате которого для поддержания необходимой длительности сердечного цикла требуется меньше «вагусных влияний».

Предприняты попытки применения БОС для профилактики АГ [37]. Сравнительный анализ результатов восстановительного лечения пациентов с постстрессорными психовегетативными расстройствами выявил достоверные преимущества использования физиотерапевтических методик в комплексе с методикой аппаратного биоуправления. Это подтверждается более выраженной и более быстрой позитивной динамикой показателей психоэмоциональной сферы и физиологических маркеров психоэмоционального напряжения, стабилизацией вегетативных показателей. Полученные результаты совпали с нормализацией систолического и диастолического АД до $127 \pm 1,13$ и $83 \pm 0,71$ мм рт. ст., а также числа сердечных сокращений до $78 \pm 0,72$ ударов в минуту. Разработанный комплекс восстановительного лечения, включающий, наряду с общепринятой физиотерапевтической коррекцией, методику аппаратного биоуправления, может быть рекомендован для

реабилитации лиц с постстрессорными психовегетативными нарушениями для профилактики развития у них АГ. Причем отмечено, что больные с лабильной гипертензией в процессе биоуправления достигли значительных результатов в мышечной релаксации, а больные со стабильно-повышенным АД – сосудистой [38].

Несмотря на наличие большой доказательной базы, подтверждающей эффективность БОС по параметрам ритма сердца, остаются открытыми вопросы долговременности эффекта биоуправления, так как успешность биоуправления по параметрам ритма сердца и клиническое улучшение состояния пациента не всегда совпадают по времени [39]. БОС-исследования, до сих пор в основном, сосредоточены на больных с АГ. Вместе с тем, учитывая то обстоятельство, что при многих заболеваниях наблюдаются нарушения регуляции вегетативной нервной системы диапазон научных исследований и практического применения БОС должен быть существенно расширен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Биоуправление в клинической практике / М.Б. Штарк, С.С. Павленко, А.Б. Скок, О.С. Шубина // Неврологический журнал. - 2000. - № 4. - С. 52-56.
2. Schwartz M., Biofeedback. A practitioner's guide. – New York, London: The Guilford Press, 1995. – 908 p.
3. Василевский Н.Н., Сидоров Ю.А., Суворов Н.Б. О роли биоритмических процессов в механизмах адаптации и коррекции регуляторных дисфункций // Физиология человека. – 1993. – Т. 19, № 1. – С. 91-98.
4. Суворов Н.Б., Фролова Н.Л. Биоуправление: Ритмы кардиореспираторной системы и ритмы мозга // Биоуправление-4: Теория и практика. – Новосибирск: ЦЭРИС. – 2002. – С. 35-44.
5. Джафарова О.А., Штарк М.Б. Компьютерные системы биоуправления: тенденции развития // Медицинская техника. – М.: Медицина, 2002. – № 1. – С. 34-35.
6. Zolten A.J. Constructive integration of learning theory and phenomenological approaches to biofeedback training // Biofeedback Self-Regul. – 1989. – Vol. 14, № 2. – P. 89-99.
7. Суворов Н.Ф., Михеев В.Ф. Зависимость индивидуальной специфики процессов эмоциональной саморегуляции под контролем обратной связи по ЭЭГ от влияния генетического фактора, отдифференцированного близнецовым методом // Журн. высш. нервн. деят. – 1989. – Т. 39, № 1. – С. 28-36.
8. Василевский Н.Н., Киселев И.М., Алексанян З.А. Биоуправление с обратной связью. Итоги и некоторые новые данные о нейронных и системных механизмах // Биоуправление. Теория и практика. – Новосибирск: Наука, 1988. – С. 17-42.
9. Schwartz G.E. Disregulatory theory and disease: applications to the repression cerebral disconnection cardiovascular disorder hypothesis // Int. Rev. Appl. Psychol. – 1983. – Vol. 32, № 1. – P. 95-118.
10. Blanchard E.B. Biofeedback treatment of essential hypertension // Biofeedback Self-Regul. – 1990. – Vol. 15, №3. – P. 209-228.
11. Способ функциональной коррекции артериального давления /Л.Н. Гондарева, Н.Н. Василевский, Т.З. Сейсембеков и др. опубл. 07.07.92//Бюл. № 25. – 5 с.
12. Риклефс И.М., Койчубеков Б.К., Назарова Э.П. Возможности коррекции дизадаптационных расстройств сердечно-сосудистой системы у школьников младших классов методами альтернативного биоуправления частотой сердечных сокращений // Проблемы медицинской экологии: Мат. научн. практ. конф. – Караганда, 1995. – С. 21-22.
13. Гондарева Л.Н., Риклефс И.М. Функциональная коррекция мозгового системного гомеостаза у горнорабочих группы риска по вибрационной патологии / Тез. докл. Всеукраинской научн. практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 70-летию Донецкого НИИГТПЗ. – Донецк, 1995. – С. 91-92
14. Вацилло Е.Г., Константинов М.А. Произвольная регуляция сердечного ритма // Пробл. нейрокиберн. – Ростов-на-Дону: Изд. РГУ, 1983. – С. 80-87.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

15. Метод альтернативного биоуправления с обратной связью и критерий эффективности тренинга /Н.Н. Василевский, Н.А. Мигаловская, С.Б. Никитина, А.М. Зингерман// Биоуправление-2: Теория и практика.– Новосибирск, 1993. – С. 65-76.
16. Индивидуально-типологические особенности центральной нервной системы, функциональный резерв головного мозга, коррекция состояния человека /С.С. Бабич, А.В. Белов, Д.Н. Бочкарев и соавт. // Вестн. Акад. техн. творч. – СПб, 1996.– С. 21-39.
17. Гаврилова Е.А., Шабанова Л.Ф. Стресс-индуцированные нарушения иммунной функции и их психокоррекция // Физиология человека. – 1998. – Т. 24, № 1. – С. 123-130.
18. Ордабаева Д.А. Психологический стресс и иммунитет // Журн. невропатол. психиатр.– 1989.– Т. 89, № 7.– С. 125-132.
19. Blood pressure change following 8-week, 15-minute daily treatment with paced breathing guided by a device: A Korean multi-center study/ Bae J. H., Kim J. H., Choe K. H. et al.//Journal of Clinical Hypertension. - 2006. – Vol. 8(5), A43;
20. Breathing-control lowers blood pressure/ Grossman E., Grossman A., Schein M. H., Zimlichman R.//Journal of Human Hypertension. - 2001. – Vol. 15 (4). – P. 263–269.
21. Treating hypertension with a device that slows and regularizes breathing: A randomised, double-blind controlled study/ Schein M. H., Gavish B., Herz M. et al.// Journal of Human Hypertension. - 2001. – Vol. 15 (4). – P. 271–278..
22. Linden W., Moseley J. V. The efficacy of behavioral treatments for hypertension//Applied Psychophysiology and Biofeedback. - 2006. – Vol. 31(1). – P. 51–63.
23. Reineke A. The effects of heart rate variability biofeedback in reducing blood pressure for the treatment of essential hypertension//San Diego: Alliant International University, 2007.
24. Rosenthal T., Alter A., Peleg E. Device-guided breathing exercises reduce blood pressure: Ambulatory and home measurements//American Journal of Hypertension. - 2001. – Vol. 14 (1). – P. 74–76.
25. Lehrer P. M., Vaschillo E., Vaschillo B. Resonant frequency biofeedback training to increase cardiac variability: Rationale and manual for training//Applied Psychophysiology and Biofeedback. - 2000. – Vol. 25 (3). – P. 177–191.
26. Elliot W., & Izzo, J. Device-guided breathing to lower blood pressure: Case report and clinical overview//Medscape General Medicine. - 2006. – Vol. 8 (3). – P. 23.
27. [Nagele E.](#), [Jeitler K.](#), [Horvath K.](#), [Herrmann KH](#), [Grouven U.](#), [Hermanns T.](#), [Hemkens LG](#), [Siebenhofer A.](#) Clinical effectiveness of stress-reduction techniques in patients with hypertension: systematic review and meta-analysis // [J Hypertens.](#) - 2014 Oct. – Vol. 32 (10). – P. 1936-1944.
28. [Mutsuhiro Nakao](#), [Shinobu Nomura](#), [Tatsuo Shimosawa](#) Blood pressure biofeedback treatment of white-coat hypertension // [Journal of Psychosomatic Research Volume 48, Issue 2](#), February 2000, Pages 161–169.
29. Heart Rate Variability Biofeedback Decreases Blood Pressure in Prehypertensive Subjects by Improving Autonomic Function and Baroreflex/[Lin G.P.](#), [Xiang Q.L.](#), [Fu X.D.](#) at el.// Journal of alternative and complementary medicine Volume: 18 Issue: 2 Pages: 143-152.
30. Effects of heart rate variability biofeedback on cardiovascular responses and autonomic sympathovagal modulation following stressor tasks in prehypertensives/ Chen S., Sun P., Wang S., Lin G. //Journal of Human Hypertension , (30 April 2015) | doi:10.1038/jhh.2015.27.
31. [Wang M.Y.](#), [Chang N.C.](#), [Hsieh M.H.](#) Effect of Feedback Signal on Blood Pressure Self-regulation Capability in Individuals With Prehypertension or Stage I Hypertension: A Randomized Controlled Study // [J Cardiovasc Nurs.](#) - 2015 Mar 13.
32. [Cullins S.W.](#), [Gevirtz R.N.](#), [Poeltler D.M.](#) An exploratory analysis of the utility of adding cardiorespiratory biofeedback in the standard care of pregnancy-induced hypertension // [Appl Psychophysiol Biofeedback.](#) - 2013 Sep. – Vol. 38 (3). – P. 161-170. doi: 10.1007/s10484-013-9219-4.
33. Biofeedback-assisted cardiovascular control in hypertensives exposed to emotional stress: a pilot study /[Palomba D.](#), [Ghisi M.](#), [Scozzari S.](#), [Sarlo M.](#) // [Appl Psychophysiol Biofeedback.](#) - 2011 Sep. – Vol. 36 (3). – P. 185-192. doi: 10.1007/s10484-011-9160-3.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

34. Успешность биоуправления параметрами variability сердечного ритма у лиц с различным уровнем артериального давления/ Поскотнинова Л.В., Дёмин Д.Б., Кривоногова Е.В. и др. // *Вестник Российской академии медицинских наук*. - 2013. - № 7. - С. 20-23.

35. Прохорова Ж.В., Фомина Н.А., Долгих В.В. Возможные способы коррекции психоэмоциональных изменений у подростков с эссенциальной артериальной гипертензией // *Сибирский медицинский журнал*. – 2011. - Т. 102, № 3.

36. Метод биоуправления у женщин с сахарным диабетом 2 типа и сопутствующей артериальной гипертензией в постменопаузальном периоде/ Исакова И.С., Сорокин О.В., Руюткина Л.А., Куликов В.Ю.// *Практическая медицина*. - 2011. - № 3-1 (50) май. – С.81.

37. Полякова А.Г., Матвеева В.В. Использование аппаратного биоуправления в комплексном восстановительном лечении пациентов с психовегетативными расстройствами для профилактики развития артериальной гипертонии // *Медицинский альманах*. – 2011. - № 3 (16). - С. 64-66.

38. Особенности личности и психофизиологические варианты течения гипертонической болезни/ Захарова В.В., Сохадзе Э.М., Трофимов О.Е., Касьянова С.Н.// *Биоуправление-3: теория и практика*. (Ред. М. Штарк, Россия; Р. Колл, США). - Новосибирск, 1998. - С. 102-110.

39. Wheat A. L., Larkin K. T. Biofeedback of heart rate variability and related physiology: a critical review // *Appl. Psychophysiol. Biofeedback*. - 2010. - Vol. 35, N 3. - P. 229–242.

Сейсембеков Т.З.¹, Койчубеков Б.К.¹, Риклефс В.П.²

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

²Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, Қарағанды қ.

АРТЕРИАЛДЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯНЫ ЖАЛПЫЛАМА ЕМДЕУ ЖАҒДАЙЫНДА КЕРІ БАЙЛАНЫСЫ БАР БИОБАСҚАРУ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ

Seisembekov T.¹, Koichubekov B.¹, Riklefs V.²

¹JSC “Astana Medical University”, Astana city

²Karaganda state Medical University, Karaganda city

BIOFEEDBACK APPLICATION IN COMPLEX TREATMENT FOR ARTERIAL HYPERTENSION

УДК 579.242-246.2-246.4-246.63

У.Т. Арыкпаева¹, М.К. Досыбаев¹, Э.Х. Нуриев^{1,2}, К.К. Елешева¹

¹АО «Медицинский университет Астана»

²«Детская городская инфекционная больница» УЗ г. Астана

ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОВ ХРАНЕНИЯ КОЛЛЕКЦИОННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аннотация

Актуальной остается проблема разработки комплексного подхода к консервации микроорганизмов, учитывающего как известные сведения о процессах, выработанных естественным отбором и способствующих сохранению микроорганизмов в природе, так и эмпирические достижения лабораторного хранения.

Ключевые слова: коллекционные микроорганизмы, лабораторное хранение, консервация-реактивация, жизнеспособность, режим пересевов.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Примерно за 60-летнюю историю активного изучения мира микроорганизмов и создания их коллекций накопились достаточно общие, но все еще не вполне четкие представления по управлению процессами консервации и восстановления жизнеспособности каждого конкретного организма. Объем работ по исследованию структурно-функциональных перестроек клеток микроорганизмов под воздействием факторов консервации-реактивации, интерес к которым начал стремительно расти в 60–70 гг. существенно уменьшился в конце 80-х гг. прошлого столетия [1,2]. Ряд современных методов консервации оказывается относительно эффективным при поддержании лабораторных культур микроорганизмов. Однако эффективная консервация с полным сохранением популяций и геномов представляет собой проблему из-за необычайно физиологического разнообразия микроорганизмов и свойства сохранять жизнеспособность в определенных условиях связана не только с родом и видом микроорганизма, но нередко с его расой [3,4].

Актуален анализ природных процессов, в ходе которых многие микроорганизмы хорошо сохраняются в природе, несмотря на жесткие условия окружающей среды, не способствующие активной их жизнедеятельности. Механизмы этих процессов в отдельных более хорошо изученных случаях столь эффективны, что обеспечивают сохранение микроорганизмами жизнеспособности и генетической стабильности в течение длительных сроков [5-9].

Длительное хранение клеток без утраты ценных свойств, проводится методами, обеспечивающими существенное торможение протекающих у них жизненных процессов. Известно, что при длительном хранении культур микроорганизмов в музейных условиях, отличающихся от природных и производственных, некоторые свойства коллекционных культур ослабевают или даже утрачиваются.

Многие микроорганизмы выдерживают длительное высушивание, т.е. обладают высокой ксерорезистентностью. Так, высушивание микроорганизмов до остаточной влажности 10% приводит к замедлению и полному прекращению процессов метаболизма с переходом в состояние анабиоза. В этом состоянии культуры могут сохраняться годами при правильном подборе метода обезвоживания с помощью различных сорбентов, которые не разработаны для широкого практического применения в коллекционном деле, позволяющие консервировать и длительно сохранять различные группы микроорганизмов без потери ими своих основных биологических свойств, не требуя специального оборудования, значительных физических и экономических затрат. Метод контактно-сорбционного обезвоживания (КСО) с применением сорбентов, практически не используется в Казахстане [6].

Это свойство, основано на эволюционно, обусловленной способности бактерий длительное время сохранять свою жизнеспособность при обезвоживании [7-9].

Работы по выяснению более четких представлений по управлению процессами консервации и восстановления жизнеспособности конкретных микроорганизмов сохраняют актуальность, внося существенный теоретический и практический вклад в проблему сохранения все увеличивающегося биологического разнообразия. Сравнение эффективности существующих методов консервации, практикуемых в мире, выявление возникающих при этом проблем, а также обозначение современных тенденций по совершенствованию методов хранения рассмотрены многими исследователями и рассмотрены ниже [10-18].

Методы непродолжительного хранения микроорганизмов

Эти методы являются одними из простых, не требующих дорогостоящего оборудования и в то же время незаменимых в повседневной работе с микроорганизмами. Субкультивирование, или периодический пересев на свежие агаризованные среды - метод поддержания и сохранения культур, как в лабораторных, так и промышленных условиях. Интервал между пересевами зависит от микроорганизма, используемой среды, температурных условий хранения.

Поддерживающая среда

Предпочтительнее использовать минимальные среды, в них процессы метаболизма микроорганизмов идут с пониженными скоростями, что позволяет удлинить промежутки между

пересевами, а при использовании комплексной среды могут потребоваться более частые пересевы, связанные с ускоренным ростом или накоплением конечного продукта метаболизма [12-14].

Температура хранения

Допускается хранение культур микроорганизмов при комнатной температуре в закрытом контейнере. Для уменьшения высыхания культур используют пробирки с завинчивающимися крышками или резиновые пробки, либо обычные ватно-марлевые пробки, которые обертывают парафином и помещают в закрытый контейнер. С целью уменьшения скорости метаболизма микроорганизмов, культуры лучше хранить в бытовом холодильнике при температуре 5-8 °С. Используя эти меры предосторожности, можно сохранять большинство бактерий в течение 3-5 месяцев без посева [10].

Режим пересевов

Частоту пересевов определяют экспериментальным путем, стараясь проводить их как можно реже во избежание селекции вариантов. На случай потери культуры необходимо сохранять ее дубликаты. После каждого посева культуру проверяют на чистоту и периодически проводят сокращенную проверку для выявления каких-либо изменений в фенотипических свойствах бактерий. В посеваемых культурах не следует выделять единичные колонии, при этом повышается вероятность селекции мутантов.

Преимущества и недостатки метода. Метод периодических пересевов прост в применении, поэтому используется для многих микроорганизмов. Он общедоступен и позволяет легко контролировать чистоту штаммов [10, 12, 15, 18].

Недостатки

Необходимость соблюдения регламентов пересевов; потребность в большом количестве посуды, питательных сред; значительные затраты времени, и риск загрязнения культуры; ошибки при обозначении штаммов или наклеивании неправильной этикетки; случаи селекции, риски потерь культур и т.д. [19-21]; известны случаи изменения биологических свойств микробных культур, и даже их гибель [22]; при частых посевах штаммы-продуценты из-за спонтанной диссоциации нередко могут терять или снижать способность к выработке целевых продуктов.

Хранение под минеральным маслом

С помощью этого сравнительно простого и дешевого метода удается сохранять месяцами или даже годами многие виды бактерий. Впервые его применил А. Limier в 1914 г. для поддержания возбудителя гонореи [16], но применяется в настоящее время реже.

Недостатки метода

Этому методу присущи такие же недостатки, как и обычному субкультивированию. Кроме того, всегда велика вероятность загрязнения и потери штамма вследствие использования нестерильного масла.

Хранение в воде и водно-солевых растворах

Первые эксперименты по хранению в физиологическом растворе и дистиллированной воде были выполнены с некоторыми видами фитопатогенных бактерий и микроскопических грибов, которые оставались живыми до двух лет, но это было не во всех случаях. Считается, что метод применим для большинства микроорганизмов, если их требуется сохранить в течение месяца [15-17]. Микробные клетки при использовании этого метода переходят в покоящееся состояние – гипобиоз [18].

Недостатки метода

Высокая вероятность загрязнения штаммов вследствие благоприятных условий (влажность и температура) для роста грибной флоры в растворе.

Хранение высушиванием на твердых носителях

Большинство бактериальных культур гибнет при высыхании в лабораторных условиях. Однако некоторые культуры, особенно спорообразующие, если были высушены в подходящих для них носителях, сорбирующих влагу, сохраняются годами [5, 15]. В практике хранения

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

микроорганизмов используются самые разнообразные носители – почва, песок, бумага, смолы, желатин, активированный уголь, зерна злаков и многие другие [22-24].

Почва

Спорообразующие бактерии можно хранить годами в стерильной почве, высушенной на воздухе. Почву стерилизуют автоклавированием несколько часов в течение двух дней. Инокулят из суспензии спор (по 1 мл) вносят в пробирку со стерильной почвой и оставляют при комнатной температуре до заметного высыхания. Затем пробирки закрывают стерильными резиновыми пробками и хранят в холодильнике.

Аналогично поступают и при использовании в качестве носителей песка, семян злаковых (например, проса). По данным ряда авторов, культуры актиномицетов, находящихся в стерильной почве, сохраняют жизнеспособность в течение 30 и более лет [19-21].

Бумага

Сравнительно простым и недорогим способом хранения бактерий является их высушивание на полосках или дисках стерильной фильтровальной бумаги [10, 24]. Этот метод идеален для обеспечения контроля качества культур. В общей пробирке или в пузырьке с закручивающейся крышкой можно хранить много дисков, содержащих одну и ту же культуру. При необходимости диск достают стерильным пинцетом и в стерильных условиях вносят его в соответствующую питательную среду.

Полоски или диски бумаги хранят в запечатанных пробирках в эксикаторах, которые лучше хранятся в холодильнике.

Желатина

Многие гетеротрофные бактерии можно хранить в высушенных каплях или дисках желатины [16-21], лучше сохраняются при температуре минус 20 °С.

Хранение замораживанием при температурах ниже точки кристаллизации воды

Обычное замораживание

Емкости с образцами помещают в морозильную камеру холодильника при температуре минус 10-20 °С. Некоторые бактерии при таком способе консервации оставались живыми от 6 месяцев до 2 лет хранения [10, 18], но чаще, как показывают работы со штаммами лактобактерий, срок ограничивается месяцем для палочковидных форм и до полугода для кокковых форм.

Недостатки метода

Не рекомендуется для криочувствительных бактерий из-за их повреждений концентрированными растворами электролитов и высокой вероятности генетического обмена между клетками, что может способствовать неконтролируемой селекции культуры [25].

Методы длительного хранения микроорганизмов

Длительное хранение клеток без утраты ценных свойств проводится методами, обеспечивающими существенное торможение протекающих у них жизненных процессов. Это достигается путем глубокого замораживания микроорганизмов или их высушивания из замороженного (лиофилизация), либо непосредственно из жидкого состояния (L-высушивание) [25-27]. Высокий эффект консервации этими методами достигается тем, что клетки, лишаясь свободной воды в условиях субнулевых и (или) криогенных температур, переходят в состояние анабиоза.

Консервация замораживанием при низких температурах

Практически все известные группы бактерий способны длительно храниться в замороженном состоянии при низких (криогенных) температурах менее минус 153 °С [28]. Наибольшее практическое распространение для криоконсервации (от греч. *krýos* – холод, мороз, лед) из-за доступности и безопасности получил жидкий азот. Этим методом консервируют самые различные биоматериалы – актиномицеты, бактерии, дрожжи, грибы, вирусы растений и животных, культуры клеток и т.д. Многие бактериальные культуры хранятся при температурах, которые обеспечивают современные морозильники или кельвинаторы (обычно до минус 86 °С). При этих температурах хранения скорость отмирания может быть в 1000 раз меньше, чем при минус 10 °С [20]. О востребованности метода криоконсервации

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

биоматериалов свидетельствует достаточно хорошо развитая инфраструктура производства и маркетинга криогенного оборудования, включающего программные замораживатели, хранилища и транспортные резервуары, морозильники, а также различные расходные материалы [20, 28-30].

Оттаивание

Обнаружено, что быстрое нагревание замороженных микроорганизмов приводит к их быстрому восстановлению [15]. Подобные испытания были проведены с замороженными клетками бактерий из Американской коллекции типовых культур [10, 13].

Недостаток метода

Считается, что использование жидкого азота для длительного хранения микроорганизмов обходится очень дорого. Метод хранения в жидком азоте по-прежнему популярен, и для его осуществления производятся криохранилища, программные замораживатели и различные аксессуары [29-31].

Консервирование высушиванием из замороженного состояния - высушивание из замороженного состояния (лиофилизация, сублимационное высушивание, замораживание-высушивание) - широко распространенный способ высушивания биоматериалов из замороженного состояния, при котором вода испаряется в условиях вакуума без оттаивания льда, что позволяет полностью сохранять первичную структуру объекта сушки. При его использовании многие физиологически разнородные виды бактерий и бактериофаги удается сохранять в жизнеспособном состоянии 30 лет и более [15-19, 27]. Для этого высушенные клетки должны быть защищены от действия кислорода, влаги и света. По лиофилизации микробных культур и биопрепаратов имеются многочисленные разработки [31-37].

Подготовка культур к сушке

Успех лиофилизации зависит от качества используемых клеток, от того, насколько они жизнеспособны и в каких условиях выросли [16,31]. Выращивают достаточно большое количество клеток так, чтобы в суспензии содержалось не менее 10^8 клеток/мл. Их суспендируют в период максимальной стабильности и жизнеспособности культуры, т.е. в поздней экспоненциальной или ранней стационарной фазах роста.

Защитные среды

Для подготовки клеток к лиофилизации их суспендируют в среде, содержащей растворы защитных сред. Американская коллекция типовых культур достигла успеха в длительном хранении физиологически различных бактерий, применяя в качестве криопротекторов либо 20 % снятое молоко, либо 12 % раствор сахарозы [10, 11]. В качестве криопротекторов также используют декстран (10 %), лошадиную сыворотку, инозит и другие вещества. Считается, что из всех групп микроорганизмов переносят лиофилизацию лучше бактериальные формы [16, 31, 33-34].

Хранение

Лиофилизованные культуры хранят при температуре ниже 5 °С.

С понижением температуры растет и сохраняемость клеток. При комнатной температуре лиофилизованные культуры хранить не рекомендуется.

Восстановление (реактивация) культур

Лиофилизованную культуру переводят в суспензию сразу после вскрытия ампул, добавляя в каждую от 0,3–1,0 мл соответствующей стерильной жидкой среды. Суспензию в ампулах хорошо перемешивают и переносят в пробирки с 5 мл жидкой среды. После тщательного перемешивания отбирают 0,2 мл суспензии и наносят на плотную или полужидкую среду того же состава. Необходимо проверять чистоту культуры до лиофилизации и после нее. Для этого суспензию клеток стерильно разводят и делают посев штрихом на плотные среды. Пробирки и чашки со средой инкубируют при оптимальной для бактерий температуре и, как только начинается их рост, делают пересев на свежую среду, чтобы убедиться в чистоте культуры. Рост бактерий, подвергавшихся лиофилизации, часто начинается после длительной лаг - фазы. Поэтому нельзя делать заключение о гибели культуры, если инкубация была недостаточно длительной.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Проверка жизнеспособности бактерий

Чтобы определить, насколько эффективен процесс высушивания бактерий из замороженного состояния, проверяют их жизнеспособность как до, так и после лиофилизации.

Защитные средства, используемые при консервации

Чтобы снизить воздействие множества повреждающих факторов в процессе замораживания биологических структур экспериментальным путем, были подобраны так называемые защитные вещества, или криопротекторы [36]. Этот раздел криобиологии возник на основе изучения естественных моделей защиты клеток, пребывающих в состоянии гипо- и анабиоза.

Защитные среды должны отвечать следующим критериям:

- сохранять жизнеспособность, морфологические, биохимические, таксономические и генетические свойства микроорганизмов в процессе консервации и хранения;
- быть нетоксичными;
- иметь хорошую растворимость в воде;
- легко соединяясь с водой, выполнять коллигативные функции (величина осмотического давления, понижение температуры замерзания и др.);
- иметь низкую температуру эвтектики (греч. *éutektos* — легкоплавящийся);
- предотвращать гиперконцентрирование солей в суспензии;
- стабилизировать водородные связи в кристаллической решетке и предотвращать формирование больших кристаллов льда;
- хорошо проникать в клетки (только внутриклеточный механизм криопротекции).

Для криоконсервации и лиофилизации микроорганизмов применяются, например, различные сахарады (сахароза, глюкоза, трегалоза), коллоиды (желатин, агар, пептон, молоко и сыворотки), соли (глутамат натрия) и т.д. Так, использование композитных защитных сред, как показывают экспериментальные исследования и практический опыт, обеспечивает более высокую жизнеспособность микробных клеток в процессе консервации и последующего хранения по сравнению с простыми защитными средами.

В практической работе более 60 лет используется ставшая хорошо известной специалистам по лиофилизации сахарозо-желатиновая защитная среда (сахароза 10 % + желатин 1 %), которая подходит как для бактерий, так и для актиномицетов [58]. Другие защитные среды, включающие, например, пептон (0,1–10 %), сахарозу (10 %), лактозу (10 %), трегалозу (10 %), обезжиренное молоко (10–20 %), натрия глутамат (5 %), гидролизат казеина и многие другие вещества, успешно применяются для консервации родов *Bacillus*, *Pantoea*, *Serratia*, *Erwinia*, *Lactobacillus*, *Acetobacter*, *Streptococcus* и др. [15, 16, 31].

Факторы, влияющие на эффективность консервации микроорганизмов

К основным факторам, влияющим на результаты консервации микробных культур перед сохранением, относят метод культивирования (поверхностный или глубинный), температурный режим, состав и рН питательной среды, аэрацию [31, 33, 35]. Также большое значение имеют возраст, физиологическое состояние и концентрация клеток культуры [36–39].

Возраст культуры (физиологическое состояние)

При планировании эксперимента выбор возраста культуры имеет большое значение для того, чтобы получить высокую выживаемость микроорганизма после лиофилизации. Считается, что микроорганизмы являются более стойкими к замораживанию и обезвоживанию в конце логарифмической стадии роста или в начале стационарной фазы [37–41].

Концентрация клеток

Есть различные точки зрения о влиянии концентрации клеток в суспензии на сохранение жизнеспособности штаммов. При изучении корреляции между плотностью популяции и выживанием после лиофилизации *Streptococcus cremoris* было установлено, что с увеличением концентрации с 10^6 до 10^9 клеток/мл процент выживаемости также увеличивается [16,18]. Это же характерно и для многих бактериальных видов [38]. С другой стороны, увеличивающаяся концентрация приводит к межклеточным контактам, продукции токсических метаболитов и т.д., что уменьшает жизнеспособность [16]. Для большинства коллекций культур рекомендуется

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

использовать исходные концентрации 10^8 - 10^{10} клеток/мл [20, 25]. С одной стороны высокая начальная концентрация жизнеспособных клеток увеличивает шанс на сохранение клеток даже на низком уровне их выживания после консервации, с другой – лизированные клетки и клеточные компоненты могут действовать как криопротекторы для целых клеток.

Эквилибрация (уравновешивание)

Первая стадия, связанная с подготовкой микроорганизмов, необходимой для стабилизации клеточных структур до консервации. Под влиянием стресса, сопровождающего процессы консервации, исходные свойства и характеристики клеток могут быть потеряны, а некоторые микроорганизмы могут даже погибнуть. В целом различные группы микроорганизмов имеют различную устойчивость к стрессорным факторам. Спороформирующие культуры очень хорошо сохраняют жизнеспособность почти при всех методах консервации. Это подтверждает факт, что спорообразование – естественная форма консервации, характеризующаяся также минимальным влагосодержанием в споре.

Не образующие спор микроорганизмы менее устойчивы к воздействию низких температур и высушиванию. Также известно, что прокариоты устойчивее эукариот, а грамположительные бактерии – грамотрицательных [31, 33]. Для отдельных штаммов одного вида существует различные крио- и ксероустойчивость. Следовательно, для сохранения исходных свойств каждой группы микроорганизмов в течение длительного срока необходим индивидуальный подход, включающий процесс предварительной подготовки культуры, выбор метода консервации и последующего восстановления клеток.

Пути совершенствования методов консервации

Оптимизация существующих методов консервации - даже при консервации хорошо исследованных и достаточно устойчивых к экстремальным факторам окружающей среды микроорганизмов могут периодически возникать проблемы полного сохранения их свойств. При изучении свойств тест-штамма возбудителя сибирской язвы после хранения в растворе глицерина в условиях холодильника наблюдалась гетерогенность популяции по морфологии колоний, снижение терморезистентности спор, возрастание величины LD50 для белых мышей [41]. Для улучшения сохраняемости различных видов микроорганизмов (включая и грибы рода *Candida*) в физиологическом растворе предлагается в него вводить ненабухаемые в воде волокна (например, капрон, полипропилен, лавсан) в количестве 15–25 г/л [42].

Одна из причин гибели микроорганизмов при криоконсервации и замораживании/высушивании связана с формированием ледяных кристаллов, которые разрывают клеточные стенки [43]. Английским ученым Феликсом Франком был разработан и запатентован «способ липидной консервации», при этом клеточный материал замораживается не в водном растворе, а в инертном масле, которое может быть абсорбировано клетками и остается жидким при температурах ниже минус 40 °С [42]. Другие подходы включали применение более эффективных протекторов [44].

Применение комбинированных методов

С обнаружением новых видов микроорганизмов или совершенствованием техники выделения ранее не культивируемых в лабораториях, возникла необходимость и в совершенствовании техники консервации этих микроорганизмов. С использованием глицериновой среды показана возможность длительного хранения культур строго анаэробных микроорганизмов при температуре минус 70 °С [41]. W.A. Joubert, T.J. Britz [25] разработали простой и недорогой метод хранения бактериальных культур на бумажных дисках. Такая модификация нацелена в направлении ускорения высушивания клеток под вакуумом и многократной доступности содержимого ампул. Техника, описанная в этой статье, имеет несколько преимуществ перед лиофилизацией: ускоряется процесс высушивания, не требуется дорогостоящее оборудование, имеется хорошая возможность контролировать жизнеспособность микроорганизмов в процессе хранения, а также легкая процедура восстановления консерванта. Этот метод был успешно испытан на 27 различных коллекционных культурах

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Широкий диапазон бактериальных видов: Enterobacteriaceae и Neisseria, Streptococcus, Branhamella, Haemophilus, Gemella, Pseudomonas, Flavobacterium и Bacteroides – успешно сохранялся на протяжении пяти лет методом лиофильного высушивания на специально приготовленных желатиновых дисках [14]. Желатиновые диски готовятся с использованием обезжиренного молока, аскорбиновой кислоты, декстрозы и угля. Желатин служит носителем микроорганизма. Обезжиренное молоко, аскорбиновая кислота и декстроза защищают микроорганизмы в процессе лиофилизации и хранения. Уголь используется в качестве нейтрализатора токсических веществ, образующихся в процессе лиофилизации.

Метод контактно-сорбционного обезвоживания

Эффективным для хранения бактерий и грибов оказался разработанный метод контактно-сорбционного обезвоживания, при этом в качестве сорбента влаги использовали ионообменную смолу [42-44]. С помощью него уже более 8 лет хранятся штаммы микроскопических грибов.

Развитие новых подходов по консервации микроорганизмов - феномен торможения жизнедеятельности клеток некоторыми учеными рассматривается как универсальный биохимический механизм адаптации микроорганизмов к стрессовым воздействиям, открывающий новые возможности для развития эффективных приемов консервации биоматериалов [42, 43]. В этом направлении предложен метод хранения микроорганизмов введением в питательную среду ультранизких доз селенита натрия, что позволяет, по мнению авторов, не только сохранить все их ценные свойства в течение длительного периода времени без пересева, но и снизить затраты материалов, рабочей силы и энергии [44].

Актуальной остается проблема по разработке комплексного подхода к консервации микроорганизмов, учитывающего как известные сведения о процессах, выработанных естественным отбором и способствующих сохранению микроорганизмов в природе, так и эмпирические достижения лабораторного хранения. В близком будущем речь может пойти и об искусственном создании культур микроорганизмов, повышенно приспособленных к сохранению жизнедеятельности в неблагоприятных для вегетативного размножения условиях среды. Успешность программ консервации, может быть повышена, если будут использоваться популяции клеток, реализующие свойственные им процессы так называемой «самоконсервации» либо индуцированные к этому соответствующими экспериментальными воздействиями [42-45]. Важнейшее условие работы с микроорганизмами - это создание определенных условий с целью, что используемые штаммы относятся к определенным видам, обладают всеми свойствами, которые присущи этим видам и являются их отличительной особенностью. Динамичная разработка методов и условий хранения позволяет не допустить или минимизировать возможность того, чтобы свойства коллекционных штаммов изменялись или были вовсе утрачены через определенное время.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лозина-Лозинский Л. К. Адаптация и устойчивость организмов и клеток к низким и сверхнизким температурам // Очерки по криобиологии. – Л.: Наука, 1972. – 288 с.
2. Kirsop Ed. by B., Snell J. Maintenance of microorganisms. A manual of laboratory methods // – L.: Acad. Press, 1984. – 207 p.
3. Porter J. N. Cultural conditions for antibiotic-producing microorganisms // Methods in enzymology. – N.Y.: Acad. Press, 1975. – V. 43: Antibiotics. – P. 3–23.
4. The preservation and maintenance of living fungi / D. Smith, A. H. S. Onions. Kew (Richmond); Surrey (England) // Commonwealth Mycol. Inst. Publ., 1983. – 51 p.
5. Бекер М. Е., Рапопорт А. И., Калакуцкий Л. В. Торможение жизнедеятельности клеток. – Рига: Зинатне. - 1987. – 240 с.
6. Арыкпаева У.Т., Алмагамбетов К.Х. и др. Перспективы инновационной технологии хранения промышленных микроорганизмов контактно-сорбционным методом // Вестник Карагандинского университета. - 2014. - №1(73). - С. 46-51.
7. Streit W. R. Metagenomics – the key to the uncultured microbes / W. R. Streit, R. A. Schmitz // Curr. Opin. Microbiol. – 2004. – V. 7, № 5. – P. 492–498.

МАҚАЛАЛАРФА ШОЛУ

8. Бузолева Л. С. Некультивируемые формы бактерий *Yersinia pseudotuberculosis* при периодическом культивировании // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2000. – Т. 129, № 4. – С. 444–447.
9. Соколенко А. В., Шиманская Е. И. Некультивируемые формы патогенных бактерий и здоровье человека // Валеология. – 2008. – № 2. – С. 10–21.
10. Электронный ресурс // www.lages-lab.ru/article_16.htm.
11. Герна Р. Хранение микроорганизмов // Методы общей бактериологии: пер. с англ. – М.: Мир, 1983. – С. 512–534.
12. Culture collections and the preservation of bacteria/ Lapage S. P., Shelton J. E., Mitchell T. G., Mackenzie A. R. // *Methods in microbiology* – L.: Academic Press., 1970. – V. 3. – P. 135–228.
13. Электронный ресурс // www.y10k.ru/books/detail6140.html.
14. Электронный ресурс // www.bad.ru/?p=34.
15. Obara Y., Yamai S., Nikkawa T. Preservation and transportation of bacteria by a simple gelatin disk method // *J. Clin Microbiol.* – 1981. – V. 14, № 1. – P. 61–66.
16. Сидякина Т. М. Консервация микроорганизмов. – Пущино: ОНТИ НЦБИ, 1985. – 63 с.
17. Uzunova-Doneva T. Anabiosis and conservation of microorganisms // *Journal of culture collections.* – 2005. – V. 4. – P. 17–28.
18. Похиленко В. Д., Баранов А.М., Детушев К.В. Методы длительного хранения коллекционных культур микроорганизмов и тенденции развития // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2009. - № 4 (12). – С. 99-121.
19. Donev T. *Methods for Conservation of Industrial Microorganisms.* - Sofia, 2001. – 93 p.
20. Фатеева М. В. Методы хранения коллекционных культур дрожжей // Методы хранения коллекционных культур микроорганизмов. – М.: Наука, 1967. – С. 55–90.
21. Heckly R. J. Preservation of microorganisms // *Adv. appl. microbiol.* Acad.press Inc. – 1978. – V. 24. – P. 1–53.
22. Lapage S. P., Redway K. F. Preservation of microorganisms // *Handb. Microbiol.* Cleveland. – Ohio (USA), 1973. – V. 1. – P. 713–724.
23. Троицкая Е. Н. Сравнение методов хранения культур штаммов *Bac. thuringiensis var.galleriae* // Прикладная биохимия и микробиология. –1979. – Т. 15, № 3. – С. 402–408.
24. Звягинцев Д. Г. Взаимодействие микроорганизмов с твердыми поверхностями. – М.: Изд-во МГУ, 1973. – 175 с.
25. Joubert W. A., Britz T. J. A simple and inexpensive method for the longterm preservation of microbial cultures // *Journal of Microbiological Method.* –1987. – № 7. – P. 73–76.
26. Calcott P. H. Freezing and thawing microbes // *Patterns of progress. Microbiology.* – England : Meadowfield Press Ltd., 1978. – 68 p.
27. Malik K. A. Liquid-drying of microorganisms using a simple apparatus // *World Journal of Microbiology and Biotechnology.* – 1992. – V. 8. – P. 80–82.
28. Morgan C. A., Herman N., White P. A. Vesey Preservation of micro-organisms by drying: A review // *Journal of Microbiological Methods.* – 2006. –V. 66, № 2. – P. 183–193.
29. Электронный ресурс // www.greinerbioone.com/en/start/.
30. Электронный ресурс // www.irvinesci.com/sub.cfm?sec=3&loc=7.
31. Бланков Б. И., Клебанов В. Л. Применение лиофилизации в микробиологии. - М.: Медгиз, 1961. – 282 с.
32. Белоус А. М., Цветков Ц. Д. Научные основы технологии сублимационного консервирования. - Киев: Наукова думка, 1985. – 208 с.
33. Тутова Э. Г., Идельчик М. С. Консервация микробиологических препаратов и штаммов-продуцентов. – М.: НИИТЭХИМ, 1986. – Вып. 10 (197). – 84 с.
34. О движущей силе процесса сублимации влаги из различных материалов/ Давыдкин Ю. П., Похиленко В. Д., Давыдкин В. Ю., Давыдкин И. Ю. // Системы управления и автоматизации технологических процессов. – М.: НИИСЭНТИ, 1993. – Вып. 1. – 40 с.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

35. Волков В. Я. К вопросу о физиологических и физико-химических механизмах стабильности микроорганизмов к замораживанию и высушиванию // Микробиология. – 1994. – Т. 63, Вып. 1. – С. 5–16.
36. Белоус А. М., Шраго М. И., Пушкарь Н. С. Криоконсерванты. - Киев: Наукова думка, 1979. –198 с.
37. Пучков Е. О., Говорунов И. Г. Проблемы криоконсервации бактериальных культур. - Пушкино: ОНТИ НЦБИ, 1983. – 23 с.
38. Цуцаева А. А., Попов В. Г., Сыткин К. М. Криобиология и биотехнология // под общ. ред. А. А. Цуцаевой. – Киев: Наукова думка, 1987. –216 с.
39. Анализ взаимосвязей морфологических параметров микроорганизмов с их выживаемостью после высушивания/ Похиленко В. Д., Давыдкин Ю. П., Нестеренко Г. П. и др. // Научные основы технологии промышленного производства ветеринарных препаратов: Тез. докл. V Всероссийской конф. – Щелково, 1996. – С. 227–228.
40. Маринин Л. И., Дятлов И. А., Мокриевич А. Н. Методы изучения биологических свойств возбудителя сибирской язвы: Учебно-методическое пособие. - М.: ЗАО МП «Гигиена», 2009. – 304 с.
41. Феофилова Е. П. Торможение жизненной активности как универсальный биохимический механизм адаптации микроорганизмов к стрессовым воздействиям // Прикладная биохимия и микробиология. – 2003. – Т. 39, № 1. – С. 5–24.
42. Способ хранения культур микроорганизмов/ Ильин Д. Ю., Блинохатов А. Ф., Ильина Г. В., Иванов А. И. // Пат. 2185435 Российская Федерация, С 12 N 1/04, 2001. / опубл. 20.07.02, Бюл. № 20.
43. Preservation of microorganisms by drying; A review/ Morgan C. A., Herman N., White P. A., Vesey G. // Journal of Microbiological Methods. – 2006. – V. 66 (2). - P. 183–193.
44. Калдарбекова Б.Б., Арыкпаева У.Т. и др. Использование адсорбентов для контактно-сорбционного обезвоживания микроорганизмов при хранении субкультур коллекционных штаммов // Вестник КазНУ. – 2014. - №1/2(60), С. 244-247.

Арыкпаева Ұ.Т.¹, Досыбаев М.Қ.¹, Нуриев Е.Х.^{1,2}, Елешева К.К.¹

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

²ШЖҚ МКҚК «Жұқпалы ауруларқалалық балалар емханасына» ҚР

**КОЛЛЕКЦИЯЛЫҚ МИКРООРГАНИЗМДЕРДІ САҚТАУ ТӘСІЛДЕРІНІҢ
ЖЕТІСТІКТЕРІ МЕН МӘСЕЛЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ
ҮРДІСТЕРМЕН ЖЕТІЛДІРУ**

Arykpaeva U.¹, Dosybaev M.¹, Nuriev E.^{1,2}, Elesheva K.¹

¹JSC “Astana medical university”, Astana city

²City Children's Hospital of infections Diseases, Astana city

**ACHIEVEMENTS AND PROBLEMS IN STORAGE METHODS COLLECTIONS OF
MICROORGANISMS AND CURRENT RENDS THEM TO IMPROVE**

УДК 614.253.5:615.38(574.24)

З.Ж. Юсупова¹, С.А. Абдрахманова², Р.З. Магзумова¹, Т.К. Исаев¹

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии», Астана

ИЗУЧЕНИЕ СЕЗОННОЙ НАГРУЗКИ: МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аннотация

В данной статье рассмотрен вопрос нагрузки медицинских работников среднего звена Научно-производственного центра трансфузиологии г. Астана в течение года по сезонам. Информация о сезонной нагрузке позволит выявить наименее загруженные сезоны и предпринять меры для привлечения доноров в эти периоды.

Ключевые слова: сезонная нагрузка, медицинские работники среднего звена.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Анализ результатов фотохронометражных замеров выявляет неравномерную загруженность сестринского персонала в отделениях различного профиля [1]. Нормирование труда медицинского персонала базируется на методических основах и наряду с традиционно применяемым при проектировании нормативов по труду аналитически-исследовательским методом нормирования труда широкое распространение в условиях реформирования здравоохранения получает аналитически-расчетный метод, позволяющий на основе конкретного объема работы определить в каждом учреждении здравоохранения необходимую численность персонала и нагрузку [2].

Ф. Тейлор в своих работах отмечал, что предметом научной организации труда являются наиболее рациональная расстановка кадров, целесообразное разделение и кооперирование труда, оснащение и оборудование рабочего места, исключающее непроизводительную затрату времени и труда, внедрение методов и приемов, облегчающих работу медицинского персонала. Научная организация труда в медицинских учреждениях имеет большое народнохозяйственное значение. Являясь стимулом улучшения качества медицинской помощи населению, она способствует снижению заболеваемости, инвалидности, повышает трудоспособность и производительность труда, что ведет к повышению уровня здоровья граждан.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ сезонной нагрузки медицинских работников среднего звена службы крови

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Клиническая база исследования: РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» (НПЦТ). Единица наблюдения: медицинская сестра службы крови. Предмет исследования: время, затрачиваемое медицинским работником среднего звена на одну стандартную процедуру. Материалы исследования: таблицы учета рабочего времени отделений, журналы отделения учета стандартных процедур, собственно разработанный бланк учета времени.

Методы исследования: контент-анализ, ретроспективный анализ, хронометраж.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Нами была изучена сезонная нагрузка отделений НПЦТ за 2015 год. Были исследованы таблицы учета рабочего времени, а также приказ Министра здравоохранения РК № 238 «Об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения», в котором указаны нормативы времени стандартной процедуры для Республиканской референс-лаборатории службы крови (ОЛИТИ). В отделениях: Заготовки крови и ее компонентов (ОЗК), хранения и выдачи продукции (Экспедиция), иммуногематологических и клинико-биохимических исследований крови (ИГИК), временного хранения и выбраковки крови (Выбраковка), было проведено хронометражное исследование в течение рабочей смены. Учет времени одной стандартной процедуры был проведен в минутах в сотрудничестве с работниками данных отделений.

Таблица 1 - Результаты исследования затрат рабочего времени в отделениях НПЦТ за 2015 год.

Квартал	ИГИК	ОЗК	Выбраковка	ОЛИТИ	Экспедиция
I	8,3	6,2	6,3	10,4	5,5

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

II	9,5	6,2	6	8,3	7,1
III	5,5	4,5	4,1	6,2	5,3
IV	5,5	4,1	5,1	5,3	4,3
СР.АРИФ	7	4,9	6,2	4,4	5,5
Ср.кв.откл.	2,2	0,9	3	2,6	3,7
Медиана	7,9	4,2	13,6	9,05	19,9
T _{процедуры}	20 мин.	25 мин.	15 мин.	11 мин.	27 мин.
T _о	7,50	6,0	6,20	5,10	5,50
T _в	5	40	25	30	20
T _{п-з}	15	5	5	10	20
T _п	50	70	50	85	50
ИТОГО	9	7,55	7,20	7,20	7,20
% раб.вр	112,5%	94%	90%	90%	90%

Где, T_{процедуры} – это время, затрачиваемое на выполнение 1 стандартной процедуры
T_о - это основное время
T_в– это вспомогательное время
T_{п-з} - это подготовительно-заключительное время
T_п - это время перерывов

Анализируя данные из таблицы №1, мы можем сделать вывод о том, что пик нагрузки приходится на 1 и 2 квартал 2015 года в период с января по июнь. Наименьшая нагрузка приходится на последний четвертый квартал в период с октября по декабрь. Полученные данные графически отражены в диаграмме, которая представлена ниже.

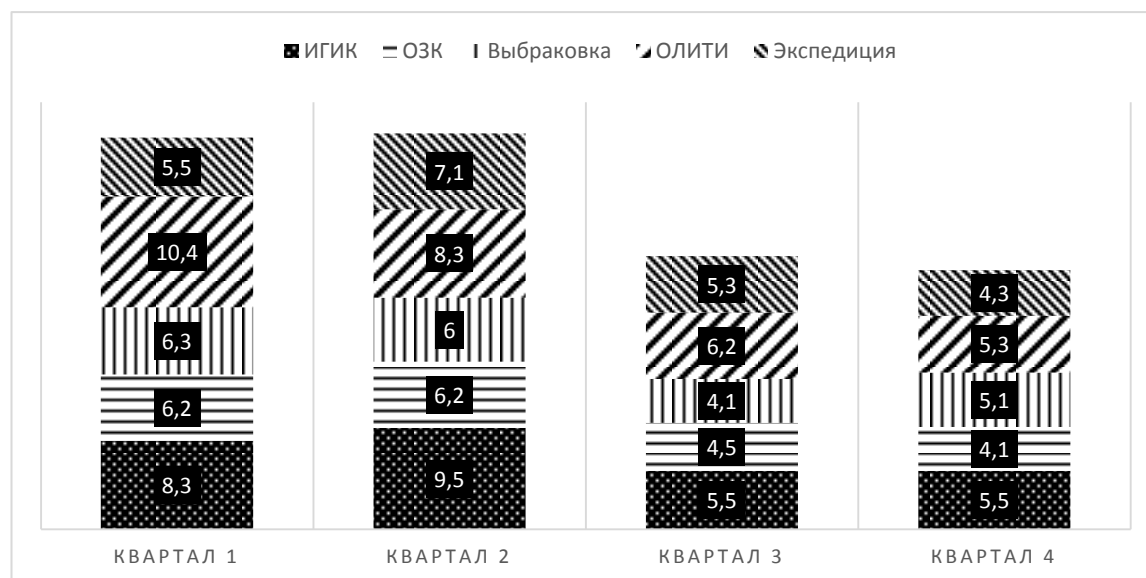


Рисунок 1 – Сезонная (поквартальная) нагрузка отделений НПЦТ.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

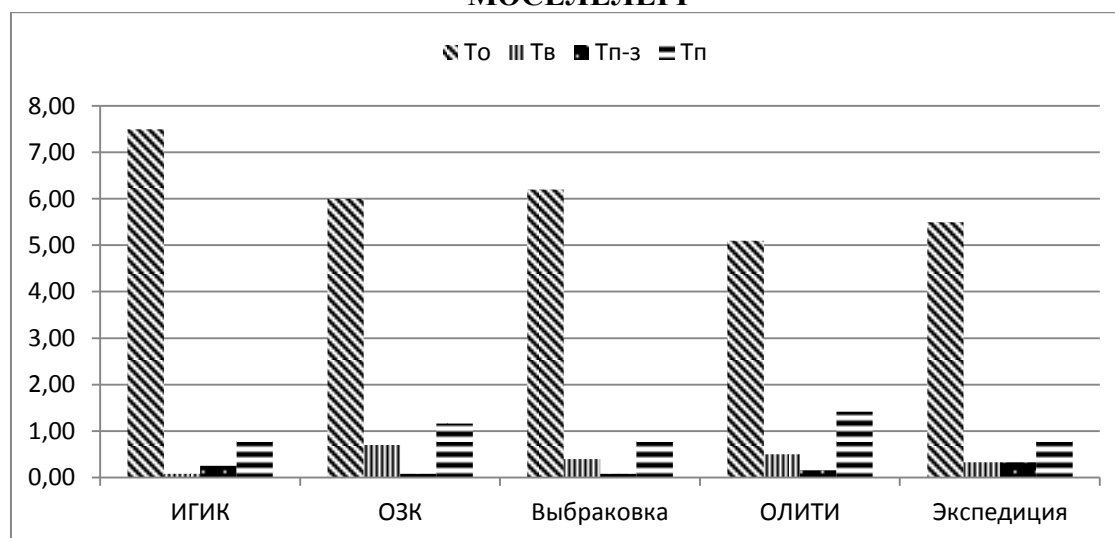


Рисунок 2 – Распределение времени в течение рабочей смены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проанализировав полученные данные о сезонной нагрузке медицинских работников среднего звена Научно-производственного центра трансфузиологии за 2015 год, можно сделать выводы о том, что

1. Пик сезонной нагрузки за 2015 год в отделениях приходится на второй сезон в период с апреля по июнь для отделений ИГИК и Экспедиция. Для отделений ОЛИТИ и Выбраковки нагрузка приходится на первый сезон в период с января по март. Для отделения ОЗК нагрузка между первым и вторым кварталом разделилась поровну.

2. Наименее загруженным сезоном является четвертый период для всех отделений, за исключением отделения Выбраковки. Здесь наименее загруженным периодом является третий квартал.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тахтарова Ю. Н. Совершенствование организации деятельности среднего медицинского персонала (структурно - функциональный аспект): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Москва, 2007.

2. Шипова В. М. Научно-методические основы нормирования труда медицинского персонала в современных экономических условиях: Автор. дис. ... док. мед. наук, 1997.

ТҮЙІН

Юсупова З.Ж. ¹, Абдрахманова С.А. ², Магзумова Р.З. ¹, Исаев Т.К. ¹

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

²ҚР ДСМ «Ғылыми-өндірістік орталығы Трансфузиология» ШЖҚ РМҚ, Астана

МАУСЫМДЫҚ ЖҮКТЕМЕНИ ЗЕРДЕЛЕУ: МЕЙРБИКЕ

Осы мақалада орта буындағы медицина қызметкерлерінің жүктемелері мәселесі қарастырылған, трансфузиология орталығының жыл ішіндегі маусым бойынша жұмысы сарапталған. Маусымдық жүктеме туралы ақпарат ең аз қамтылған маусымды анықтауға және осы кезеңдерде донорларды тарту үшін шара қолдануға мүмкіндік береді.

RESUME

Yussupova Z. ¹, Abdrakhmanova S. ², Magzumova R. ¹, Isaev T. ¹

¹JSC "Astana medical university", Astana city

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

²RSE of EPR “Scientific-Production Center Transfusion” MH, Astana city
STUDY OF THE SEASONAL LOAD: NURSE

In given article is considered question of the load medical workmen of average level, is analysed functioning (working) the centre of transfusiology for year on season. Information on seasonal load will allow to reveal the most loading seasons and undertake the measures for attraction of donors on these periods.

УДК 614.253.5:615.38 (574.24)

**Д.М. Имашпаев, А.С. Сакенова, С.В. Скорикова, Т.С. Балтабаева, З.Е. Альменова,
И. Жанибекова**

Научно-производственный центр трансфузиологии, Астана

АНАЛИЗ ОТВОДОВ НАСЕЛЕНИЯ Г. АСТАНА ОТ ДОНОРСТВА КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ ПО ПРИЧИНЕ НИЗКОГО УРОВНЯ ГЕМОГЛОБИНА

Аннотация

Анализ отводов населения от донорства крови по причине низкого уровня гемоглобина у доноров крови и ее компонентов по городу Астана показал, что наибольшее число низкого гемоглобина у населения в 2014 году наблюдалось в ноябре месяце, и составило 4,6% от числа отводов. А наименьшее число в августе, в 2015 году наибольшее число отводов составил месяц май, а наименьшее в октябре. В среднем, за 2014 год доля отвода доноров по низкой концентрации гемоглобина составила $2,9 \pm 0,64\%$ а 2015 году $3,5 \pm 0,62\%$. Показатели отводов по низкому гемоглобину у населения за 2-летний период не имеют сезонной характерной тенденции, $\chi^2=1,0$.

Ключевые слова: отводы донорства, пониженный гемоглобин

ВВЕДЕНИЕ

Определение количества гемоглобина в крови имеет большое значение для характеристики дыхательной функций крови в нормальных условиях и при самых различных заболеваниях, особенно при болезнях крови. Снижение концентрации гемоглобина отмечается при анемиях различной этиологии.

Существуют относительные (временные) и абсолютные показания для отстранения доноров от кроводач, регламентированные приказом и.о. МЗ РК от 10.11.2009 г. № 680 «Об утверждении Правил медицинского обследования донора перед дачей (донацией) крови и ее компонентов» [3]. Количество отводов остается стабильно высоким, что отрицательно влияет на общее состояние донорства в стране [1].

Частота отстранения доноров из-за снижения уровня гемоглобина в крови, по российским данным, колеблется в течение последних 7 лет в общей структуре отводов от 17,9% до 28,6% в год и имеет тенденцию к нарастанию. В зависимости от социального положения в группу риска по развитию анемии входят студенты, доля которых среди отведенных достоверно выше ($27,0\% >$) по сравнению с общей популяцией доноров (22,2%). Такие факторы, как индекс массы тела, характер жалоб на самочувствие, группа крови и резус-принадлежность индивида не являются информативными для оценки вероятности снижения уровня гемоглобина при участии в донорстве [1]. В Ставрополе ежемесячная доля отвода доноров по низкой концентрации гемоглобина в 2006-2008 гг. варьировала от 1,29% до 2,92%. Подтверждена закономерность, выявленная ставропольскими коллегами: ежегодно во втором квартале регистрируется минимальная частота выявления низкой концентрации гемоглобина у доноров [5].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Изучить сезонную динамику отводов населения от донорства крови по причине низкого гемоглобина.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Клиническая база исследования: РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфизиологии», (НПЦТ). Единица наблюдения: население, обратившееся с целью донорства крови. Предмет исследования: гемоглобин крови. Материалы исследования: компьютерная программа «Инфо-донор», годовые отчеты.

Методы исследования: контент-анализ, ретроспективный анализ, графический

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Нами был проведен ежемесячный анализ отводов населения и регулярных доноров крови с низким гемоглобином (17.12.2013г. - 07.12.2014г.), обратившихся в НПЦТ за 2014-2015 годы с целью донорства крови.

Таблица 1 – Сезонные показатели отводов населения к донорству крови с низким гемоглобином за 2014-2015 гг., %.

Месяц	Всего обращений, абс		Низкий гемоглобин		Мужчины		Женщины	
	2014г.	2015г.	2014г.	2015г.	2014г.	2015г.	2014г.	2015г.
Январь	6101	7861	2,6	2,7	23,9	21,3	76,1	78,7
Февраль	3859	4459	2,7	3,4	24,5	10,6	75,5	89,4
Март	3781	4365	2,3	3,1	29,2	14,6	70,8	85,4
Апрель	5298	5199	3,1	4	22,1	11,3	77,9	88,7
Май	4680	4978	3,1	4,6	13,5	11,7	86,5	88,3
Июнь	4492	5489	3,2	4,2	19,7	12,4	80,3	87,6
Июль	4592	4460	2,7	3,5	13,2	25,8	86,8	74,2
Август	4114	4114	1,8	3,6	21	23,5	79	76,5
Сентябрь	4357	4463	2,9	3	14,1	20	85,9	80
Октябрь	5321	4776	3,4	2,7	23,7	24,4	76,3	75,6
Ноябрь	4513	3962	4,2	3,3	23,9	15,3	76,1	84,7
Декабрь	927	1926	2,1	4,2	35	30,8	7,7	69,2
Итого:	52035	56052	2,9	3,5	20,9	17,4	79,1	82,6

Анализируя данные за 2014 год, мы видим, наибольшее число отводов с низким гемоглобином у женщин в июле месяце, а у мужчин в декабре. Общий показатель отводов за 2014 год – 2,9% от числа обратившихся.

Анализируя данные за 2015 год, мы видим, наибольшее число отводов с низким гемоглобином у женщин в февраль месяце, а у мужчин в декабре. Общий показатель отводов за 2015 год – 3,5% от числа обратившихся.

Гендерная характеристика населения, обратившихся с донорством крови и низким гемоглобином показала преобладание женщин в 2014 году в 3,8 раза, а 2015 году 4,9 раза.

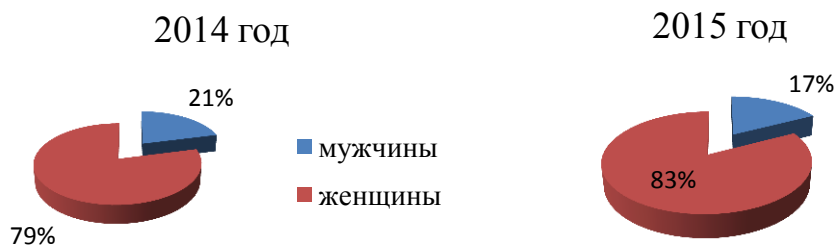


Рисунок 1 - Поло-возрастная характеристика доноров крови с низким гемоглобином.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

На данной диаграмме (рис.2), мы провели графический анализ отводов населения от донорства крови с низким гемоглобином в Астане по месяцам за период 2014-2015гг., %

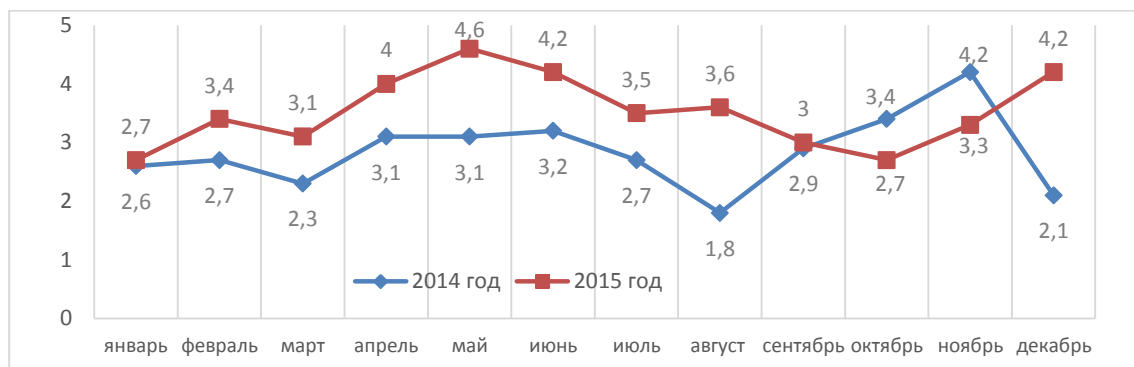


Рисунок 2 - Сезонная характеристика доноров крови и его компонентов с низким гемоглобином в Астане за период 2014-2015гг., %.

На рис. 2 показано, наибольшее число отводов с низким гемоглобином в 2014 году - ноябрь, а 2015 году - май.

Далее, нами проанализирован показатель низкого гемоглобина у нерегулярных доноров у мужчин и женщин (рис.3).

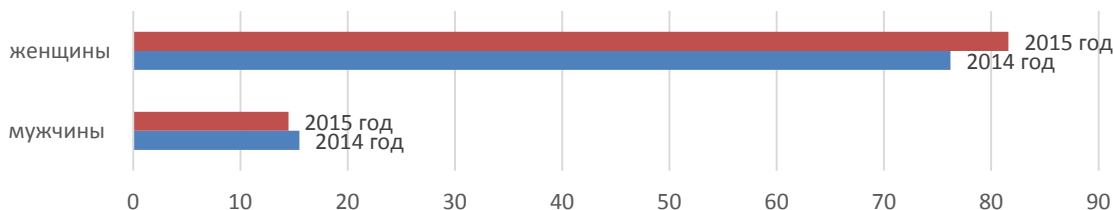


Рисунок 3 - Динамика показателей удельного веса низкого гемоглобина у безвозмездных доноров в Астане за период 2014-2015 гг., %.

Сравнительный анализ безвозмездных доноров показал - в 2015 году увеличение у женщин в 1,1 раза, а у мужчин снижение за аналогичный период в 1,1 раза.

Далее, нами проанализирована показатель низкого гемоглобина у регулярных доноров отдельно у мужчин и женщин (рис.4).

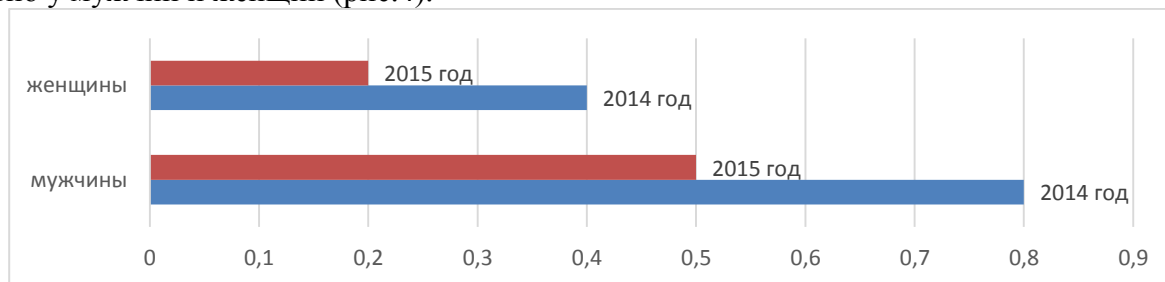


Рисунок 4 - Динамика показателей удельного веса низкого гемоглобина у регулярных доноров в Астане за период 2014-2015 гг., %.

Сравнительный анализ кадровых доноров показал - в 2015 году у женщин снижение числа отводов в 2 раза, а у мужчин, за аналогичный период в 1,6 раза.

Таблица 2 - Сезонные показатели по низкому гемоглобину за 2014-2015 годы у нерегулярных доноров обратившийся за сдачей крови, %.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Месяц	Всего, от числа обращения		Нерегулярных доноры		Мужчины		Женщины	
	2014г	2015г	2014г	2015г	2014г	2015г	2014г	2015г
Январь	2,6	2,7	2,4	2,5	0,7	0,6	2,7	2,7
Февраль	2,7	3,4	2,5	3,3	0,7	0,3	2,7	3,9
Март	2,3	3,1	2	2,9	0,5	0,4	2,3	3,6
Апрель	3,1	4	2,9	3,9	0,8	0,4	3,1	4,6
Май	3,1	4,6	3	4,4	0,4	0,4	3,5	5,3
Июнь	3,2	4,2	3	4,1	0,6	0,6	3,3	4,7
Июль	2,7	3,5	2,5	3,4	0,2	1,2	3,1	3,6
Август	1,8	3,6	1,6	3,5	0,4	1,1	1,9	3,9
Сентябрь	2,9	3	2,8	2,9	0,5	0,8	3,3	3,1
Октябрь	3,4	2,7	3,1	2,6	0,7	0,8	3,4	2,8
Ноябрь	4,2	3,3	4	3,2	1,2	0,5	4,2	3,5
Декабрь	2,1	4,2	1,8	3,9	0,7	1,4	1,7	3,5
Итого:	2,9	3,5	2,7	3,4	0,6	0,7	3,1	3,8

Анализируя данные за 2014 год, мы видим, наибольшее число отводов с низким гемоглобином у нерегулярных женщин и у мужчин в ноябре месяце. Общий показатель отводов по причине низкого гемоглобина от числа отводов обратившихся за сдачей крови за 2014 год – у женщин 3,1%, а у мужчин 0,6%.

Аналогичные данные за 2015 год - наибольшее число у женщин в мае месяце, а у мужчин в декабре. Общий показатель отводов за 2015 год – у женщин 3,8%, а у мужчин 0,7% (рис.5,6).

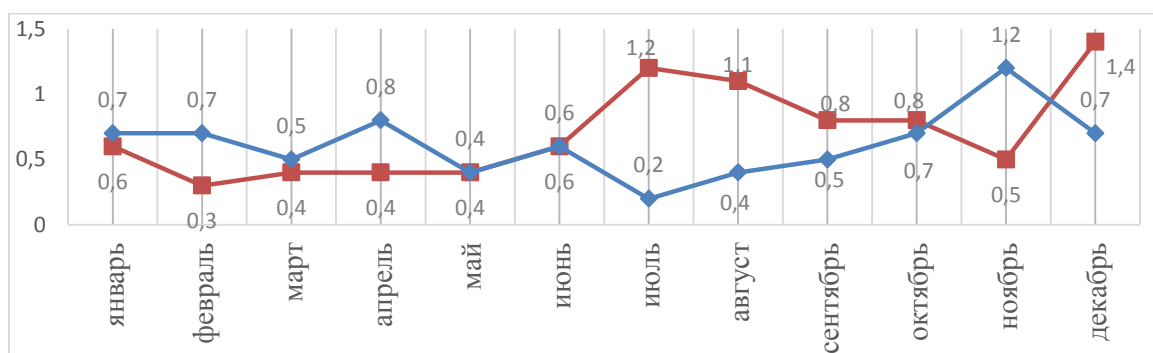


Рисунок 5 - Динамика показателей уд. веса низкого гемоглобина у нерегулярных доноров мужчин по месяцам за период 2014-2015гг., %.

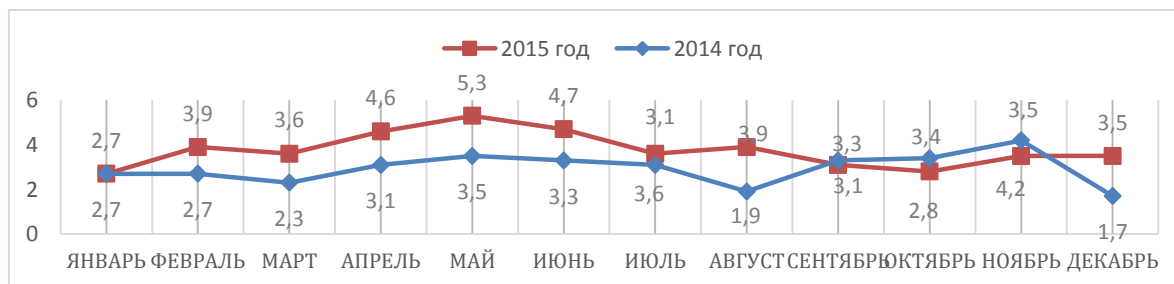


Рисунок 6 – Динамика показателей удельного веса низкого гемоглобина у нерегулярных доноров женщин по месяцам за период 2014-2015 гг., %.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Далее, нами были изучены аналогичные показатели у регулярных доноров (таб. 3).

Таблица 3 - Показатели по низкому гемоглобину за 2014-2015 годы у регулярных доноров обратившийся за сдачей крови, %.

Месяц	Всего, от числа обращений		Регулярные доноры		Мужчин		Женщин	
	2014г	2015г	2014г	2015г	2014г	2015г	2014г	2015г
Январь	2,6	2,7	0,2	0,2	0,6	0,7	0,3	0,3
Февраль	2,7	3,4	0,2	0,1	0,8	0,5	0,4	0
Март	2,3	3,1	0,3	0,2	1,2	0,8	0,2	0
Апрель	3,1	4	0,2	0,1	0,6	0,6	0,5	0,1
Май	3,1	4,6	0,1	0,2	0,6	1,0	0,3	0,2
Июнь	3,2	4,2	0,2	0,1	0,8	0,1	0,3	0,5
Июль	2,7	3,5	0,2	0,1	1,0	0,1	0,6	0
Август	1,8	3,6	0,2	0,1	0,5	0,3	0,4	0,1
Сентябрь	2,9	3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3	0,4
Октябрь	3,4	2,7	0,3	0,1	1,3	0,3	0,5	0,1
Ноябрь	4,2	3,3	0,2	0,1	0,7	0,6	0,3	0
Декабрь	2,1	4,2	0,3	0,3	1,0	1,25	0,5	0,6
Итого:	2,9	3,5	0,2	0,1	0,8	0,5	0,4	0,2

Анализируя данные за 2014 год, мы видим, наибольшее число отводов с низким гемоглобином у регулярных женщин в июле месяце, а у мужчин в октябрь месяце. Общий показатель отводов по причине низкого гемоглобина от числа отводов обратившихся за сдачей крови за 2014 год – у женщин 0,4%, а у мужчин 0,8% от числа обратившихся.

Аналогичные данные за 2015 год - наибольшее число у регулярных женщин и у мужчин в декабре месяце. Общий показатель отводов за 2015 год – у женщин 0,2%, а у мужчин 0,5% от числа обратившихся.

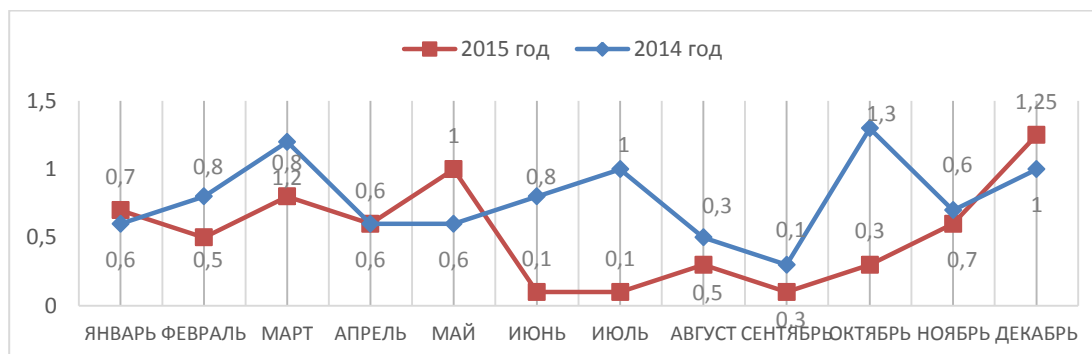


Рисунок 7 - Динамика показателей удельного веса низкого гемоглобина у регулярных доноров мужчин по месяцам за период 2014-2015гг., %.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

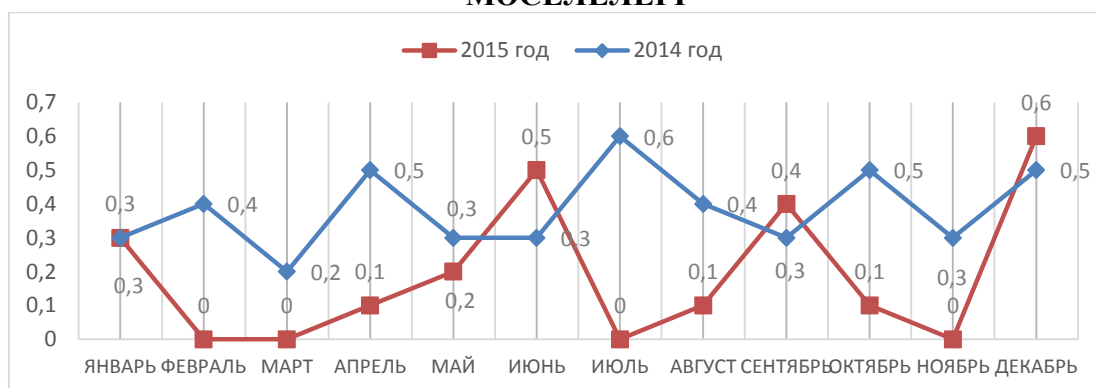


Рисунок 8 - Динамика показателей удельного веса низкого гемоглобина у регулярных доноров женщин по месяцам за период 2014-2015 гг., %.

Таблица 4 – Структура доноров крови по степени тяжести анемий, %

Годы,	1-степень	2-степень	3-степень
2014	86,5	11,7	1,8
2015	85,9	12,8	1,3

ВЫВОДЫ

1. Наибольшее число низкого гемоглобина у обратившегося населения для сдачи крови в 2014 году наблюдалось в ноябре месяце, и составило 4,6% от числа отводов, а наименьшее число в августе. А в 2015 году наибольшее - месяц май, а наименьшее в октябре. В среднем, за 2014 год доля отвода доноров по низкой концентрации гемоглобина составила $2,9 \pm 0,64\%$ а 2015 году $3,5 \pm 0,62\%$.

2. Показатели отводов по низкому гемоглобину у населения за 2-летний период не имеют сезонную характерную тенденцию, $\chi^2=1,0$ (мужчины - $\chi^2=0,007$, женщины - $\chi^2=1,0$).

3. Изучение отводов по низкому гемоглобину у регулярных доноров – мужчин, показало за 2 года наибольшее число в 4 квартале; а у женщин в 2014 году в июле, а в 2015 году – в декабре.

4. У регулярных доноров в 2015 году число отводов по причине низкого гемоглобина уменьшилось в 2 раза, а у нерегулярных увеличилось в 1,3 раза. Общее число отводов населения по низкому гемоглобину от число обратившихся увеличилось в 2015 году в 1,2 раза за счет нерегулярных доноров.

5. Различия в группах регулярных и нерегулярных доноров крови и компонентов крови с низким гемоглобином не значимы ($\chi^2=0,8$)

6. Полученные результаты можно использовать для профилактического лечения анемии для регулярных доноров.

7. Данное изучение сезонности предварительное, и требует в дальнейшем, увеличения данных показателей по годам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карпова М.В. Характеристика функциональных нарушений у доноров с временным отводом в связи со снижением уровня гемоглобина в крови: Дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 2012. – 125 с.

2. Клинический протокол диагностики и лечения железодефицитная анемия МЗ РК 23 от 12.09.2013г. протокол № 23.

3. Приказ и.о. МЗ РК от 10.11.2009г. №680 «Об утверждении Правил медицинского обследования донора перед дачей (донацией) крови и ее компонентов».

4. Копченко Т.Г. Обеспечение качества получения и клинического применения компонентов крови в субъекте РФ: Диссерт. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук. – Москва, 2009. - 141 с.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

5. Коденев А.Т. Совершенствование клинической и производственной работы станции переливания крови: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук. – Москва, 2010. - 26 с.

ТҮЙІН

Имашпаев Д., Сакенова А., Скорикова С., Балтабаева Т., Альменова З.
Қазақстан, Астана, Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы ШЖҚ РМК
**АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ ДОНОРЛАРДЫҢ ҚАНЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ
КОМПОНЕНТТЕРІНІҢ ГЕМОГЛАБИН ДЕҢГЕЙІНІҢ ТӨМЕНДЕУІНІҢ САЛДАРЫ
БОЙЫНША ДОНОРЛЫҚ ҚАННАН ХАЛЫҚТЫҢ БАС ТАРТУЫНА ТАЛДАУ**

Астана қаласы бойынша қан және оның компоненттері донорлары арасында гемоглобин деңгейі төмендеуінен болатын шеттетулерді талдай келе, 2014 жылы гемоглобин деңгейінің ең көп төмендеген мезгілі қараша (4,6%), ал аз кездескен мезгілі тамыз болып табылды. 2015 жыл бойынша ең көп кездескен мезгіл мамыр, ал азы қараша. Орта есеппен, 2014 жылы гемоглабиннің төмен концентрациясы $2,9 \pm 0,64\%$, ал 2015 жылы $3,5 \pm 0,62\%$ донорлар шеттетулерін құрады. Шеттетулердің 2 жылдық көрсеткіші бойынша халық арасында гемоглобин деңгейінің төмендеуінің мезгілдік сипаты жоқ екені анықталды, $\chi^2=1,0$.

RESUME

D. Imashpaev, A. Sakenova, S. Skorikova, T. Baltabayeva, Z. Almenova, I. Zhanibekova
Research and production center transfusion, Astana, Kazakhstan
**ANALYSIS OF BRANCHES OF THE POPULATION OF BLOOD DONATION BY
REASON REDUCED LEVELS OF HEMOGLOBIN IN BLOOD DONORS AND ITS
COMPONENTS**

Analysis taps population from donating blood because of low hemoglobin levels in blood donors and its components for the city of Astana showed that the largest number of low hemoglobin in the population in 2014 was observed in the month of November, and was 4,6% of the number of taps, and the smallest number in August 2015 the largest number of taps was the month of May, and the lowest in October. On average, in 2014 the share of donor withdrawal at a low concentration of hemoglobin was $2,9 \pm 0,64\%$ and in 2015 $3,5 \pm 0,62\%$. Indicators taps Low hemoglobin in the population of the 2-year period are no typical seasonal trends, $\chi^2=1,0$.

УДК 614.31:613.26/29(075.8)

К.Т. Абдишева¹, Ж.М. Баймуханбетов¹, А.А. Дубицкий², Р.З. Магзумова²

¹РГУ «Департамент по защите прав потребителей г. Астана Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан», Астана

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

АНАЛИЗ ОТОБРАННОЙ ПРОДУКЦИИ ПО ГОРОДУ АСТАНА НА ИЗУЧЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Аннотация

Нами, за период 2015 года была изучена отобранная продукция по городу Астана на соответствие техническим регламентам Таможенного Союза. Наибольший удельный вес отобранной продукции составила пищевая продукция – 83%. Наибольший удельный вес

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

несоответствующей продукции составили игрушки – 100% и товары для детей (одежда, изделия) – 91,1%.

Текущее количество кадров, за изучаемый период, в департаменте составило – 7,7%. Средняя заработанная плата в отделе – 89 тыс.тенге.

На основании полученного анализа необходимо приоритетным направлением отдела обозначить – увеличение отбора материала на соответствие – игрушек и детских товаров.

Ключевые слова: Таможенный Союз, технический регламент, пищевая продукция, детские товары.

АКТУАЛЬНОСТЬ

За прошедшие двадцать пять лет на территории бывшего Советского Союза в части экономического сотрудничества между государствами произошли важные изменения. Они сопровождались образованием ряда интеграционных группировок, таких как Союзное государство России и Белоруссии, ГУАМ, ЦАЭС, ЕврАзЭС. Однако межгосударственное экономическое сотрудничество носило формальный характер, а реально новые независимые государства были нацелены на взаимодействие с более развитыми западными странами.

Вместе с тем, поиск путей диверсификации экономик России, Белоруссии и Казахстана, развития отраслей, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью, а также путей активизации торгово-экономического сотрудничества привел к образованию в 2010 году Таможенного союза (ТС) России, Белоруссии и Казахстана. В 2012 году начало функционировать Единое экономическое пространство (ЕЭП) трех стран.

В ходе такой активной интеграционной политики происходят изменения в нормативном регулировании внешнеэкономической деятельности трех государств, требующие рассмотрения и анализа.

Основной предпосылкой для межгосударственной интеграции является географическая близость стран - участниц интеграционных объединений.

Важным шагом в развитии трехстороннего интеграционного сотрудничества является формирование с 1 января 2012 года на базе ТС России, Белоруссии и Казахстана ЕЭП [1].

Перечень продукции, в отношении которой устанавливаются единые требования в рамках ТС, состоит из 66 товарных позиций [2]. Он сформирован с учетом следующих принципов: степень потенциальной опасности продукции для жизни и здоровья человека, экологии или экономической безопасности стран-партнеров по интеграции; использование международного и европейского опыта в области установления и правового регулирования обязательных требований безопасности ко всем видам продукции [3].

Технические регламенты ТС, принятые и действующие на сегодняшний день – 35 [2], разработаны для 44 товарных позиций и распространяют свое непосредственное действие на всей территории стран-участников ЕврАзЭС. Важно и то, что применение технических регламентов обязательно для всех стран-участниц, тогда как национальные регламенты, стандарты, правила и нормы производства продукции стран-участников ЕврАзЭС не являются таковыми. В технических регламентах определяются требования к обязательным качественным характеристикам продукции: обозначается минимально требуемый уровень обязательных характеристик, обеспечивающих безопасность как людей, так и экологии.

Целесообразным в дальнейшем в рамках ТС представлялось применение единых принципов и правил госконтроля (надзора) в области соблюдения норм технических регламентов ТС, а также установление общих требований к системе контроля (надзора) продукции на единой таможенной территории ТС [3].

Указом Президента Республики Казахстан от 13 ноября 2013 года № 651 создано Агентство Республики Казахстан по защите прав потребителей (далее – Агентство) и переданы функции: защиты прав потребителей – от Агентства Республики Казахстан по защите конкуренции (Антимонопольного агентства); санитарно-эпидемиологического благополучия населения – от Министерства здравоохранения Республики Казахстан; осуществление контроля и надзора за соблюдением требований, установленных техническими регламентами и

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

нормативными документами по продукции и услугам, реализуемым потребителям, а также в области безопасности пищевой продукции на стадии ее реализации – от Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан.

Указом Президента Республики Казахстан от 6 августа 2014 года № 875 «О реформе системы государственного управления Республики Казахстан» Агентство упразднено, при этом функции и полномочия Агентства переданы во вновь образованный государственный орган – Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 14 августа 2014 года № 933 образован Комитет по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан (далее – Комитет).

Территориальным подразделением Комитета в городе Астана является Республиканское государственное учреждение «Департамент по защите прав потребителей города Астаны Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» (далее - Департамент). Департамент осуществляет межотраслевую координацию, контрольно-надзорные, реализационные функции в сфере защиты прав потребителей, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, контроля и надзора за соблюдением требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами по продукции и услугам, реализуемым потребителям, а также в области безопасности пищевой продукции на стадии ее реализации (далее - регулируемая сфера) на территории области.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить продукцию на рынке города Астана на соответствие ее требованиям технических регламентов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Статистический, графический, аналитический, лабораторный. Период исследования 2015 год.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Структура Департамента представлена на рисунке 1 [4].



Рисунок 1 - Структура Департамента

Контроль и надзор за соблюдением требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами по продукции осуществляется отделом контроля за выполнением требований технических регламентов (далее – отдел), начало функционирования 01 января 2015 года.

Штатное расписание отдела 5 человек, из них: руководитель отдела – 1 человек; главный специалист – 2 человека; ведущий специалист – 2 человека.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Задачи отдела [5]: 1. Обеспечение реализации государственной политики в сфере защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения путем осуществления санитарно-эпидемиологического контроля и надзора за безопасностью ввозимой, производимой и реализуемой продукции на территории города. 2. Обеспечение соблюдения требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами по продукции и услугам, реализуемым потребителям на территории города Астана (на подконтрольных объектах Департамента).

Отделом за период 2015 года был проведен отбор 1182 проб продукции на исследование, в том числе по видам продукции: [5]

- пищевая продукция – 981 проб, (83%);
- игрушки – 16 проб (1,4%);
- товары для детей (одежда, изделия) – 45 проб (3,8%);
- издательская продукция – 12 проб (1%);
- химическая и нефтехимическая продукция – 83 проб (7%);
- парфюмерно-косметическая продукция – 45 проб (3,8%).

Из отобранных 1 182 проб продукции несоответствовало 366 проб, в том числе:

- пищевая продукция – 282 проб (77%), из них несоответствие по лабораторным показателям – 190 (по микробиологическим показателям – 134, по физико-химическим – 40, по вирусологическим – 16), несоответствие по маркировке – 92;
- игрушки – 16 проб (4,4%), из них по токсикологическим показателям – 8, несоответствие по маркировке – 8;
- товары для детей (одежда, изделия) – 41 проб (11,2%), из них несоответствие по маркировке – 41 проб;
- издательская продукция – 0 проб (0%);
- химическая и нефтехимическая продукция – 7 проб (1,9%), из них по физико-химическим показателям – 4, несоответствие по маркировке – 3;
- парфюмерно-косметическая продукция – 20 (5,5%), из них по физико-химическим показателям – 5, несоответствие по маркировке – 15 (рисунок 2) [5].

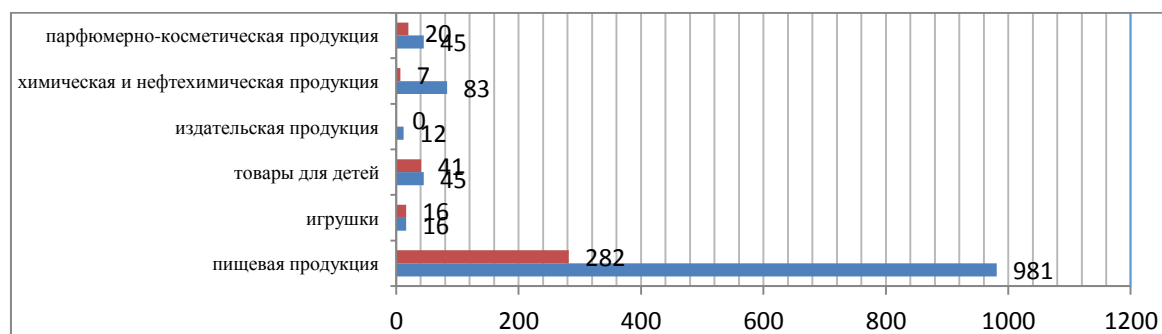


Рисунок 2 - Общее количество отобранной продукции на исследование и несоответствующая продукция.

Таблица 1 - Прямое ранжирование несоответствующей продукции из числа отобранной.

№	Наименование продукции	Не соответствие %	Из них:		r
			По лабораторным показателям	По маркировке	
1	игрушки	100	50	50	1
2	товары для детей (одежда, изделия)	91,1	-	100	2
3	парфюмерно-косметическая продукция	44,4	25	75	3

**ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

4	пищевая продукция	28,7	67,4	32,6	4
5	химическая и нефтехимическая продукция	8,4	57,1	42,9	5
6	издательская продукция	0	-	-	6

ВЫВОДЫ

1. Наибольший удельный вес отобранной продукции составила пищевая продукция – 83%.
2. Наибольший удельный вес несоответствующей продукции составили игрушки – 100% и товары для детей (одежда, изделия) – 91,1%.
3. Текучесть кадров в Департаменте составила 7,7% (N=5).
4. На основании полученного анализа необходимо приоритетным направлением отдела обозначить – увеличение отбора материала на соответствие – игрушек и детских товаров.
5. Удовлетворенность персонала трудом – 43,1% (N=65%).
6. Средний возраст персонала отдела – 38,6 лет, Me – 36 лет.
7. средняя зарплата персонала отдела – 88 000 тенге, Me – 86 000 тенге.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юргенс Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук 18 ИАР 2015.
2. Официальный сайт Евразийской Экономической Комиссии. www.eurasiancommission.org
3. Ратушняк Е.С. Диссертация. Формирование единого экономического пространства в рамках ЕАЭС. 2014г.
4. Официальный сайт Комитета по защите прав потребителей Республики Казахстан www.kzpp.gov.kz
5. Официальные данные Департамента по защите прав потребителей г.Астана Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

ТҮЙІН

Әбдішева Қ.Т. ¹, Баймұханбетов Ж.М. ¹, Дубицкий А.А. ², Мағзумова Р.З. ²

¹ Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитетінің Астана қаласы Тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті», Астана

² «Астана медициналық университеті» АҚ, Астана қ.

**АСТАНА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ІРІКТЕУГЕ АЛЫНҒАН ӨНІМДЕРДІ КЕДЕН
ОДАҒЫНЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ РЕГЛАМЕНТТЕРІНЕ СӘЙКЕСТІГІН ТАЛДАУ**

Бізбен, 2015 жыл кезеңінде, Кеден одағының техникалық регламенттеріне сәйкестігіне Астана қаласы бойынша іріктелген өнімдер зерттелген болатын. Іріктелген өнімдердің аса үлес салмағын азық-түлектер - 83% құрады. Аса үлес салмағы сәйкес келмеген ойыншықтар - 100% және балаларға арналған тауарлар (киім, бұйым) - 91,1% құрайды.

Зерттелген кезеңде кадрлардың тұрақтамаушылығы департаментте 7,7 пайыз құрады.

Алынған талдау негізінде бөлімнің басты бағыты – ойыншық және балалардың тауарларын сәйкестікке іріктеуді ұлғайту қажет.

RESUME

**ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

Abdisheva K. ¹, Baimukhanbetov Zh. ¹, Dubitskiy A. ², Magzumova R. ²

¹RGE «Department of Astana the Consumer Right's Protection of the Committee on the Consumer Right's Protection of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan», Astana

²JSC «Medical University Astana», Astana

ANALYSIS OF THE SELECTED PRODUCTS IN ASTANA FOR THE STUDY OF COMPLIANCE WITH THE TECHNICAL REGULATIONS OF THE CUSTOMS UNION

We have studied the selected during the 2015-year products in Astana on the compliance with the technical regulations of the Customs Union. The largest share of the selected products was food products – 83%. The largest share of nonconforming products was made up from toys – 100% and products for children (clothing, goods) – 91,1%.

Personnel turnover in the department for the period was – 7,7%. The average salary in the department - 89 thousand tenge.

Based on the resulting analysis it is necessary to indicate a priority for the department an increase in the selection of materials for compliance – toys and children's products.

УДК:616.28-76

Д.Шликбаев ^{1,2}, Г.Т.Тулешова¹, А.Б.Аканов.¹

¹АО «Медицинский университет Астана»

² Филиал КФ «УМС» Республиканский диагностический центр

КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА В КАЗАХСТАНЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Аннотация

Кохлеарная имплантация успешно проводится во всем мире уже около 30 лет. В Казахстан она пришла в 2007 году. Программа кохлеарной имплантации нашла поддержку в Казахстане на государственном уровне. В настоящее время операции по имплантации выполняются в нескольких ведущих клиниках Казахстана. В Казахстане с 2007 по 2016 годы из средств республиканского бюджета прооперировано методом кохлеарной имплантации 1 186 детей.

Ключевые слова: кохлеарная имплантация (КИ), сенсоневральная тугоухость.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Более 5 % населения мира — это 360 миллионов человек (328 миллионов взрослых людей и 32 миллиона детей) — страдают от инвалидизирующей потери слуха. Это примерно 5,3% мирового населения. Инвалидизирующая потеря слуха - это тугоухость в лучше слышащем ухе, превышающая 40 дБ у взрослых людей и 30 дБ у детей (Таблица 1.). Большинство таких людей живет в странах с низким и средним уровнем дохода [1].

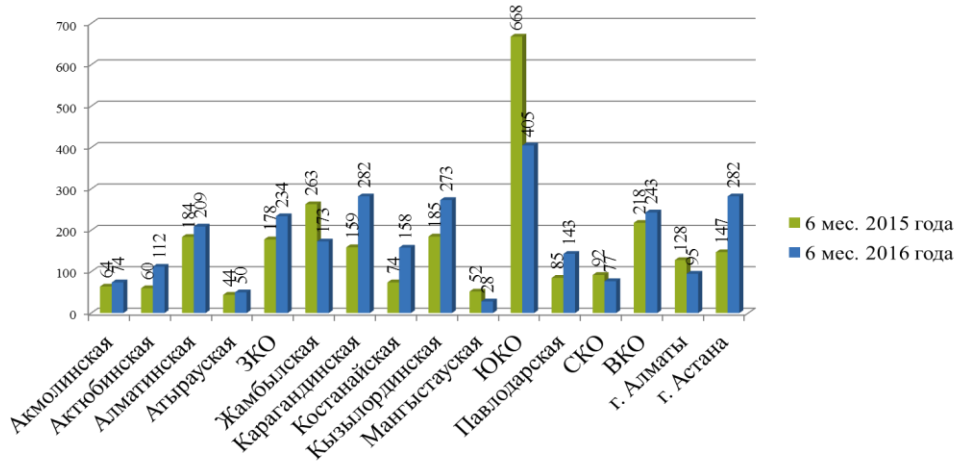
Таблица 1 - Степени снижения слуха

Степень	Шепотная речь	Разговорная речь
1 степень: 26-40 дБ	до 3 метров	до 6 метров
2 степень: 41-55 дБ	до 0,5 метра	до 3 метров
3 степень: 56-70 дБ	у уха	до 0,5 метра
4 степень: 71-90 дБ	не слышна	Громкая речь у уха

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

В Казахстане, около 1,2 миллиона населения, в том числе и дети, страдают от той или иной формы нарушения слуха. Это от 6 до 7 % населения страны страдающих от нарушения слуховой функции. В Казахстане за 6 месяцев 2016 года было выявлено 2 838 детей с нарушением слуха, за тот же период 2015 года было выявлено 2601 детей с нарушением слуха (Таблица 2).

Таблица 2 - Статистика нарушений слуха у детей в РК



Охрана здоровья детей и развитие детского здравоохранения являются приоритетными задачами государства. В Послании «Стратегия Казахстан-2050. Новый политический курс состоявшегося государства» Президент страны определил новые принципы социальной политики, обозначив одним из важных приоритетов развития страны на ближайшие годы защиту детства, и обозначил основные приоритеты в деятельности государственных органов по ее реализации. Государственная социальная политика призвана обеспечить полноценное физическое, интеллектуальное, духовное, нравственное и социальное развитие ребенка в соответствии с нормами Конституции Республики Казахстан и международными обязательствами.

Одним из существенных критериев роли слуха в общем развитии детей является самостоятельность в овладении речью. У детей с нормальным слухом этот процесс проходит самопроизвольно, у детей с нарушенным слухом – в результате специального обучения, т. к. последние не способны самостоятельно использовать остаточный слух для накопления словарного запаса, для овладения речью [2].

Нейросенсорная тугоухость (синонимы: сенсоневральная тугоухость (англ. sensorineural hearing loss)) - это потеря слуха, вызванная поражением звуковоспринимающего аппарата [3]: структур внутреннего уха, преддверно-улиткового нерва (VIII), или центральных отделов слухового анализатора (в стволе и слуховой коре головного мозга) [4].

Тугоухость — ослабление слуховой функции — может быть лёгкой (порог слышимости звуков частотой 500—4000 Гц выше нормы на 50 дБ), средней (50—60 дБ) и тяжёлой (более 60—70 дБ). В первом случае восприятие разговорной речи происходит с расстояния 4—6 м, во втором — от 1 до 4 м, в третьем — 0,25—1 м. Ещё большая потеря слуха определяется как глухота. Иногда при повышении порога слышимости разговорной речи до 70—90 дБ говорят о глубокой тугоухости, более 90 дБ — о глухоте [4].

Дети с сенсоневральная тугоухостью имеют ограниченные возможности для обучения и психологического развития. Текущая ситуация показывает, что каждый второй и третий ребенок на 1000 новорожденных рождаются с врожденными сенсорными нарушениями. Сейчас многие страны ввели неонатальный скрининг слуха. Доказано, что скрининг новорожденных позволяет своевременно выявить детей с глухотой в раннем возрасте и оказать лечение на начальных этапах, что в дальнейшем приводит к раннему развитию разговорной речи у детей.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Кохлеарная имплантация в раннем возрасте приводит к быстрой реабилитации детей и развитию коммуникативных навыков.

ЦЕЛЬ

Изучить состояние и проблемы сурдологической службы в Казахстане.

Широкое распространение универсального скрининга слуха у новорожденных привело к увеличению выявления детей с потерей слуха во всем мире. Это увеличение ранней диагностики привело к расширению возможностей для раннего вмешательства. Многочисленные данные доказывают, что слуховая реабилитация начиная с возраста до 6 месяцев приводит к значительному повышению лексики, разборчивости речи, общих языковых способностей, социально-эмоционального развития у детей по сравнению с поздними выявленными сверстниками [5, 6].

Для своевременного выявления врожденных нарушений слуха, а также для немедленного проведения коррекционных мероприятий, необходимых для речевого и психоэмоционального развития ребенка, своевременной диагностики нарушений слуха и индивидуальной ранней реабилитации современными слуховыми аппаратами в Казахстане с 2011 года внедрена и продолжает развиваться система универсального аудиологического скрининга новорожденных [7].

Основными проблемными вопросами в сурдологической службе РК являются неполное укомплектование специалистами сурдологических кабинетов по стране, недостаточное оснащение приборами и оборудованием для скрининга слуха организации родовспоможения, организации ПМСП. Таким образом, в настоящее время в стране всего 5 из 27 сурдологических кабинетов полностью укомплектованы необходимыми специалистами (врачом-сурдологом, сурдопедагогом, логопедом, психологом) (Таблица 3.). Все остальные сурдологические кабинеты педагогическими кадрами укомплектованы не полностью. Следствием данных проблемных вопросов являются неполный охват детей скринингом, снижение доступности сурдологической помощи, поздняя выявляемость нарушений слуха, снижение эффективности реабилитационных мероприятий, ограничение доступа к образованию и др.

Таблица 3 - Укомплектование сурдологических кабинетов кадрами

№	Регион	Расположение сурдокабинетов	Врачи-сурдологи	Сурдо-педагоги	Психологи	Логопеды
1	Акмолинская	Акмолинская областная детская больница	Есть	Нет	Нет	Есть
2	Алматинская	Алматинская многопрофильная клиническая больница	Есть	Нет	Нет	Нет
		ГП Талдыкорган г.	Есть	Нет	Нет	Нет
		Алматинская региональная детская больница	Есть	Нет	Нет	Нет
		ГДП Талдыкорган г.	Есть	Нет	Нет	Нет
3	Актюбинская	Актюбинский областной КДЦ	Есть	Нет	Есть	Есть
4	Атырауская	Атырауская областная детская больница	Есть	Есть	Есть	Есть
5	ВКО	Семипалатинский	Есть	Нет	Нет	Нет

**ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

		КДЦ				
		Центр матери и ребенка г. Усть-Каменогорск	Есть	Нет	Есть	Есть
6	Жамбылская	ОҚДМЦ г. Тараз	Есть	Нет	Есть	Есть
7	ЗКО	Областная многопрофильная больница	Есть	Есть	Есть	Есть
8	Карагандинская	Областная детская клиническая больница	Есть	Есть	Нет	Есть
9	Костанайская	Поликлиника № 4 г. Костаная	Есть	Нет	Нет	Нет
		Костанайская детская больница	Есть	Нет	Нет	Нет
10	Кызылординская		Есть	Нет	Нет	Есть
11	Мангыстауская	Актауская детская поликлиника № 2	Есть	Нет	Есть	Есть
		Жанаозенская ГДП	Есть	Нет	Есть	Есть
12	Павлодарская	Областная детская больница	Есть	Есть	Нет	Есть
		Поликлиника № 1 г. Павлодара	Есть	Нет	Нет	Нет
		Поликлиника № 1 г. Экибастуза	Есть	Есть	Нет	Есть
		Поликлиника № 2 г. Павлодара	Есть	Нет	Нет	Нет
13	СКО	Детская областная больница	Есть	Есть	Есть	Есть
14	ЮКО	Областная детская больница	Есть	Есть	Нет	Есть
15	г. Астана	РДЦ	Есть	Нет	Есть	Есть
		Городская больница № 2	Есть	Нет	Есть	Есть
16	г. Алматы	ГКБ № 5	Есть	Есть	Есть	Есть
		УК «Ақсай»	Есть	Есть	Есть	Есть

В последние годы кохлеарная имплантация как высокоэффективный метод реабилитации глухих детей и взрослых все шире внедряется в мире, в том числе и в странах СНГ. Предполагается, что в идеале конечный результат, а значит и цель кохлеарной имплантации глухого ребенка раннего возраста состоит в том, что с помощью кохлеарного импланта (КИ) он научится слышать и понимать речь окружающих, говорить сам, использовать речь для общения и познания окружающего мира и благодаря этому будет развиваться, как нормально слышащий ребенок [8].

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Целью кохлеарных имплантов является улучшение качества жизни, позволяя людям с потерей слуха слышать и интерпретировать звуки, тем самым улучшая их способность понимать других, эффективно общаться и безопасно передвигаться в своей среде.

В Республике Казахстан с 2007 года в рамках оказания высокоспециализированной медицинской помощи начали делать операцию методом кохлеарной имплантации детям с нарушением слуха (Таблица 4). В РК гарантированный объем бесплатной медицинской помощи включает одностороннюю КИ. Следует отметить, что оказание высокоспециализированной помощи проводится в трех клиниках: Республиканская детская клиническая больница «Аксай» (РДКБ), Городская клиническая больница № 5 (ГКБ на ПХВ № 5), Национальный научный центр материнства и детства – ННЦМД.

Таблица 4 - Количество прооперированных детей в РК в разрезе годов

№	Год	Количество прооперированных детей
1	2007	30
2	2008	174
3	2009	100
4	2010	112
5	2011	163
6	2012	192
7	2013	151
8	2014	60
9	2015	161
10	2016	43
11	Всего	1 186

КИ является одним из дорогостоящих технологий. В связи с этим целесообразнее всего продолжить финансирование односторонней КИ до появления более доказательных источников в отношении клинико-экономической эффективности билатеральной КИ [18].

КИ является безопасным и надежным. По литературным данным коэффициент осложненных операций очень низок (0,12%). У детей частота серьезных осложнений составляет 68 случаев на 100 пациентов, и незначительные осложнения составляет 34,7 случаев на 100 пациентов [9].

Сущность метода заключается в установке в организме пациента устройства, способного преобразовывать электрические импульсы, поступающие с внешнего микрофона, в сигналы, понятные нервной системе. При этом под кожей (в височной области) устанавливается тело имплантата, а через барабанную полость в барабанную лестницу улитки проводится электродный массив. Внешний речевой процессор (аудиопроцессор) преобразует звук, поступающий на микрофон, в данные (согласно стратегиям обработки сигнала). Эти данные и электрическая энергия индукционным способом передаются с катушки-передатчика речевого процессора на обмотку внутренней части (то есть, собственно кохлеарного имплантата). Далее электронная часть имплантата генерирует электрические импульсы, чаще всего биполярного типа, на контактах электродного массива, установленного в улитке, что в свою очередь приводит к возбуждению нейронов спирального ганглия улитки (1 нейрон слухового анализатора). Когда электроды активируются сигналом они посылают ток вдоль слухового нерва, который производит ощущение слуха. Это не восстановление слуха. Нормальное ухо может решить модели звуковой энергии в 60 различных частотных диапазонах в пределах от 100 Гц до 20000 Гц. Лучшим результатом среди пользователей КИ считается достижение отметки в 6-8 диапазонов, независимо от того, имеется ли у них 24, 16 или 12 электродов [10].

В мировой практике отмечается тенденция к расширению показаний к КИ, значительно раздвинуты возрастные рамки вмешательства [11], сформулированы принципы

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

электроакустической стимуляции (ЭАС), при которой слуховое восприятие обеспечивается за счет остаточного слуха и ипсилатеральной электрической стимуляции [12,13]. При этом результат ЭАС зависит от количественных характеристик остаточного слуха и, соответственно, от того, насколько атравматично введен в улитку активный электрод кохлеарного импланта [14,15].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Изучение вопроса о целесообразности использования КИ у детей раннего возраста весьма актуальны, так как появляются сложности в проведении КИ.

В целях эффективного развития центральной слуховой системы требуется входящий звуковой сигнал в течение первых нескольких лет жизни, пока в головном мозге не развились необратимые изменения. Этот период известен как «критический» или «сенситивный» и является максимально доступным в первые 3,5 года жизни, оставаясь «открытым» в некоторых (не во всех) случаях приблизительно до 7 лет, полностью завершаясь к 12 годам. Поскольку во время критического периода важен каждый год. Оптимальным сроком имплантации первого (одного) уха является возраст около 12 месяцев, при этом ожидаются максимально возможные результаты последующего слухоречевого развития ребенка [16, 17].

Несмотря на то, что программы скрининга в РК внедрены с 2009 года, отсутствие необходимого оборудования в медицинских организациях приводит к позднему выявлению детей с тяжелой формой тугоухости, что в дальнейшем приводит к длительному реабилитационному периоду и затрат больших ресурсов. Детей, получивших КИ, направляют в специализированные учреждения (детские сады, школы, интернаты) [18]. После эффективной слуховой реабилитации около 6-12 месяцев дети должны посещать общие и речевые детские сады, школы с параллельным проведением дополнительных индивидуальных занятий с логопедом и сурдопедагогом (инклюзивное образование). Срок реабилитации после КИ у детей зависит от многих факторов: период глухоты, возраст, в котором проведена операция, количество и качество занятий со специалистами (сурдопедагогами, логопедами, психологами) и родителями, а также время, прошедшее с момента подключения речевого процессора. В среднем слуховая реабилитация занимает от 2 до 5 лет, а в некоторых случаях до 10 лет [9].

ВЫВОДЫ

Таким образом, мы можем видеть продвижение отечественной медицины в решении вопросов, касающихся правильного отбора детей с сенсоневральной тугоухостью для КИ, осмотр, консультаций, по возможности консультировать детей с сенсоневральной тугоухостью с психоневрологом, проведения операции по КИ, реабилитации после КИ, развитие системы универсального аудиологического скрининга новорожденных и др. Но в то же время имеются вопросы, такие как неполное укомплектование специалистами и недостаточное оснащение приборами и оборудованием для скрининга слуха сурдологических кабинетов по стране, неполный охват детей скринингом, снижение доступности сурдологической помощи, поздняя выявляемость нарушений слуха, снижение эффективности реабилитационных мероприятий, которые требуют дальнейших путей решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Информационный бюллетень № 300 Всемирной организации здравоохранения «Глухота и потеря слуха» 2015 г.
2. Глухие и слабослышащие дети / Р. М. Боскис. –М., 1963.
3. Солдатов И. Б. /Лекции по оториноларингологии: Учебное пособие. — М.: Медицина, 1990. — 288 с.
4. Пальчун В. Т., Крюков А. И. /Оториноларингология: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 2001. — 616 с.
5. Yoshinaga-Itano Early intervention after universal neonatal hearing screening: impact on outcomes. C.Ment Retard Dev Disabil Res Rev. 2003;9(4):252-66.
6. Moeller MP.Pediatrics. Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. 2000 Sep;106(3):E43.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

7. Доклад о положении детей в Республике Казахстан Министерства образования и науки Республики Казахстан, Комитет по охране прав детей, Астана, 2015 год.
8. Королева, И. В./ Слухоречевая реабилитация глухих детей и взрослых с кохлеарными имплантами. СПб НИИ уха, горла, носа и речи, 2007.
9. Д.Е. Жайсакова, С.Ф. Кудайбергенова, Г.К. Джаркинбекова, Ж.Т. Муканова/ Возможности применения моностеральной и биластеральной имплантации у лиц детского возраста с тяжелыми формами сенсоневральной тугоухости. Вестник КазНМУ, №2(3)- 2014
10. Stacey, P. C., Fortnum, H. M., Barton, G. R. & Summerfield, Hearing-impaired children in the United Kingdom I: Auditory performance, communication skills, educational achievements, quality of life, and cochlear implantation. Journal Ear & Hearing Journal publication date Apr 2006
11. Dindo D., Demartines N., Clavieriv P.A. Classifications of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. // AnmSurg. – 2004. –Vol. 240, №2. – P. 205 - 213.
12. Graham J.M., Phelps P.D., Michaels L.V. Congenital malformations of the ear and cochlear implantation in children: review and temporal bone report of common cavity // J Laryngol Otol. -2000. - Vol. 25 (Suppl.). - P. 1 - 14.
13. Goycoolea M.V., Paparella M.M., Muchow D. Mastoidotomy tympanotomy approach for cochlear implantation // Laryngoscope. -1987. - Vol. 97, № 6.-P. 766-771.
14. Basavaraj S. et al. Cochlear implantation and management of chronic suppurative otitis media: single stage procedure. // Eur Arch Otorhinolaryngol. - 2005. - Vol. 262, №10. - P. 852 - 855.
15. Trimble K. et al. Computed tomography and/or magnetic resonance imaging before pediatric cochlear implantation? Developing an investigative strategy // OtolNeurotoL— 2007. — Vol:28, № 3. — P. 317 — 324.
16. H. Thai – Van, S. Gallego, E. Truy etal. Electrophysiological findings in two belateral cochlear implant coses: does the duration of deafness affect electrically evoked auditory brain stem responses. // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 2002 – Vol.111, № 11. - P.1008 -1014.
17. A. Sharma , M. Dorman, A. Kral.The influence of a sensitive period on central auditory development in children with unilateral and ,bilateral, cochlear implants // Hear Res – 2005. vol 203 № 1-2 - P. 134-143.
18. Kosherbayeva, L., Hailey, D. & Kozhageldiyeva, L. Rapid assessment of bilateral cochlear implantation for children in Kazakhstan. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 2014, 30 (4), 361-365.

ТҮЙІН

Шликбаев Д.^{1,2}, Тулешова Г.Т.¹, Аканов А.Б.¹

¹ «Астана медициналық университеті» АҚ

² «УМС» ҚҚ Республикалық диагностикалық орталық филиалы

ҚАЗАҚСТАНДА ЕСТҮ ҚАБІЛЕТІ БҰЗЫЛҒАН БАЛАЛАРДЫ КОХЛЕАРЛЫ ИМПЛАНТАЦИЯЛАУ

Кохлеарлы имплантация әлемде шамамен 30 жылдай сәтті жүргізілуде. Ол әдіс 2007 жылы Қазақстанға келді. Кохлеарлы имплантациялау бағдарламасы Қазақстанда мемлекеттік деңгейде қолдау тапты. Қазіргі уақытта имплантациялау бойынша операция Қазақстанның бірнеше жетекші клиникаларында орындалады. Қазақстанда 2007-2016 жылдар аралығында республикалық бюджет қаражаты есебінен 1186 балаға кохлеарлы имплантация әдісімен ота жасалды.

RESUME

Shlikbayev D.^{1,2}, Tuleshova G.T.¹, Akanov A.B.¹

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

¹JSC “Astana medical university”

²Republican Diagnostic Center, branch of Corporate Fund "UMC"

COCHLEAR IMPLANTATION HEARING IMPAIRED CHILDREN IN KAZAKHSTAN VIEWPOINT EVIDENCE-BASED MEDICINE

Cochlear implantation operations are successfully conducted in the whole world for nearly 30 years. In Kazakhstan it started in 2007. The program of cochlear implantation operations found support in Kazakhstan at the state level. In present time, only several leading clinics in Kazakhstan can provide with cochlear implantation operations. From 2007 to 2016 yy. 1186 children had been operated by using methods of cochlear implantation supported by the republican budget funds in Kazakhstan.

УДК 614.31:613.26/29(075.8)

А.П. Ким¹, А.А. Кашкенова¹, Ж.М. Баймуханбетов, А.А. Дубицкий², Р.З. Магзумова

2

¹РГУ «Департамент по защите прав потребителей г. Астана Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан», Астана

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВОДОПРОВОДНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ГОРОДЕ АСТАНЕ

Аннотация

В данной статье представлен мониторинг качества водопроводной питьевой воды города Астаны за период 2013-2015 годы по микробиологическим и санитарно-химическим показателям для проведения профилактических, санитарно-технических мероприятий по стабилизации качества воды на тех же уровнях, что и предыдущих лет.

Ключевые слова: качество, качество питьевой воды, микробиологические, санитарно-химические показатели.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Некоторые люди склонны считать, что жизнь за границей лучше, качество жизни выше и, соответственно всё в этих странах на должном уровне. Однако, давайте выясним, какую воду пьют люди в разных странах.

В России в качестве питьевой воды рекомендовано использовать бутилированную воду, или же устанавливать фильтры, которые способны очистить воду в домашних условиях.

В Лондоне активно используются эффективные способы подготовки воды, благодаря чему вода в водопроводе намного лучшего качества, чем в России.

Нью-Йорк лишен чистой питьевой воды, так как мусор со свалок сильно загрязняет источники воды по всему городу и даже за его пределами. Поэтому жители мегаполиса вынуждены покупать очищенную воду в магазинах [1].

Наиболее плачевная ситуация с чистой питьевой водой обстоит на юго-востоке Африки. Помимо того, что воды элементарно не хватает, производится ещё и некачественная её очистка, так как методы и способы, которые применяются для её очистки, уже давным-давно устарели [2].

Качество питьевой воды в значительной мере определяется стадией водоподготовки. В зависимости от того, какие для этого используют методы и реагенты, происходит

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

формирование качества питьевой воды, поступающей в централизованную водопроводную сеть.

Сложность проблемы заключается в том, что набор органических загрязнителей, содержащихся в микроколичествах, как в поверхностных водах, так и питьевой воде очень широк и специфичен. Некоторые вещества, такие как пестициды, полициклические ароматические углеводороды, хлорорганические соединения, включая диоксины, тяжелые металлы даже в микродозах чрезвычайно опасны для здоровья человека.

Всемирная Организация Здравоохранения считает, что 80% всех болезней на Земле вызываются загрязненной водой или отсутствием элементарных гигиенических условий. По данным этой организации, более 500 млн. человек ежегодно страдают от потребления некачественной питьевой воды [3].

ЦЕЛЬ

Провести анализ питьевой воды в городе Астане.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Мониторинг качества водопроводной питьевой воды города Астаны за период 2013-2015 годы по микробиологическим и санитарно-химическим показателям.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В городе Астане в рамках реализации отраслевой программы «Ақбұлақ» по обеспечению населения качественной питьевой водой и услугами водоотведения на 2011 – 2020 годы, а также городских программ, в т.ч. «Водоснабжение и канализация города Астаны», Департаментом по защите прав потребителей г. Астаны (далее-Департамент) проводится постоянный санитарно-гигиенический мониторинг за эксплуатацией городских водопроводов.

В городе Астане эксплуатируются 4 водопровода: городской водопровод (поверхностный источник водоснабжения – Астанинское водохранилище), водопровод в микрорайоне «Интернациональный» (подземный источники водоснабжения – 4 скважины), водопровод в микрорайоне «Мичурино» (подземный источники водоснабжения - 2 скважины), водопровод микрорайона «Нефтяников» (подземный источник водоснабжения – 1 скважина).

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 1199 км. (в 2013 году- 988,4 км., в 2014 году-1090,6 км.) (табл. 1).

Таблица 1 - Протяжённость водопроводных сетей г. Астаны

п/п	Наименование населенного пункта	2013г.	2014г.	2015 г.
.	город Астана	988,4	1090,6	1199,0

На распределительной сети водопровода за 2015 года зарегистрировано 309 порывов и аварий (2013г.-938, 2014г.-432), по данным производственно-технического отдела ГКП на ПХВ «Астана су арнасы» все порывы и аварии были устранены в течении первых суток (табл. 2).

Таблица 2 - Порывы и аварии на водопроводе г. Астаны.

п/п	Наименование населенного пункта	2013г.	2014г.	2015 г.
.	город Астана	938	432	309

В целях реализации отраслевой программы «Ақ бұлақ» по обеспечению населения качественной питьевой водой и услугами водоотведения на 2011 – 2020 годы в городе работает программа «Водоснабжение и канализация города Астаны», в которой предусмотрена поэтапная замена водопроводных колонок в частном секторе города (табл.3).

Таблица 3 - Замена водоразборных колонок за период 2013-2015гг.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

п/п	Наименование населенного пункта	2013г.	2014г.	2015г.
	город Астана	21	58	3

Качественные и количественные показатели питьевой воды: По утвержденным графикам Департамента производился отбор проб воды из распределительной сети водопровода, водоразборных колонок, из кранов внутренних водопроводных сетей многоэтажных жилых домов, лечебно-профилактических учреждений и других.

Результаты исследований показали: на санитарно-химические показатели отобраны: в 2015 году - 996 проб воды, удельный вес несоответствующих проб - 0; в 2014 – 985, несоответствующих проб-0,8%; в 2013 году- 990, несоответствующих проб-0,5% (табл. 4).

На микробиологические показатели отобраны: в 2015 году-1220 проб, несоответствующих проб-0,4%; в 2014 году- 1331, несоответствующих проб-0,6%; в 2013 году-1288, несоответствующих проб-0,5% (табл. 5).

Таблица 4 - Исследования питьевой воды на санитарно-химические показатели в городе Астана.

Объекты водоснабжения	Число объектов, ед.	Исследовано проб воды на:					
		санитарно-химические показатели всего/несоответствующих					
А	2013г.- 2015г.	2013г.	%	2014г.	%	2015г.	%
1.Водопроводы, всего, ед.	4	990/5	0,5	985/8	0,8	996/0	0

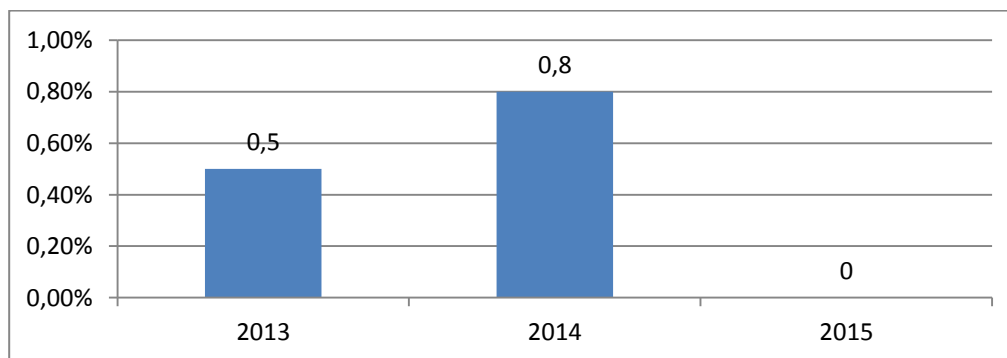


Рисунок 1 - Удельный вес несоответствия проб на санитарно-химические показатели питьевой воды в городе Астана за период 2013-2015гг.

Таблица 5 – Исследования питьевой воды на микробиологические показатели в городе Астана.

Объекты водоснабжения	Число объектов, ед.	Исследовано проб воды на:					
		микробиологические показатели всего/несоответствующих					
А	2013г.- 2015г.	2013г.	%	2014г.	%	2015г.	%
1.Водопроводы	4	1288/6	0,5	1331/8	0,6	1220/5	0,4

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

, всего, ед.							
--------------	--	--	--	--	--	--	--

Далее нами, динамика за три года исследования питьевой воды на микробиологические показатели в городе Астана показаны наглядно на рис. 2.

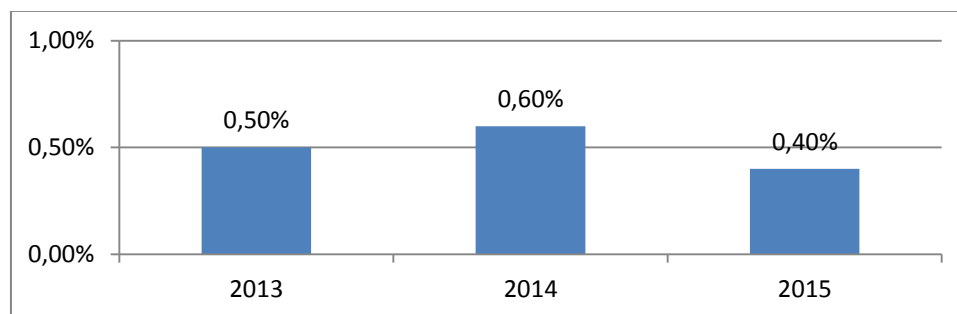


Рисунок 2 - Диаграмма несоответствия проб питьевой воды на микробиологические показатели в городе Астана за период 2013-2015гг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целях реализации отраслевой программы «Ақ бұлақ» по обеспечению населения качественной питьевой водой и услугами водоотведения на 2011 – 2020 годы в городе работает программа «Водоснабжение и канализация города Астаны», а именно:

- проведена реконструкция существующей насосно-фильтровальной станции производительностью 200 тыс. м³/сут.;
- по утвержденным графикам проводятся профилактические, ремонтные и планово-предупредительные работы на сетях водопровода, хлорирование и промывка сетей водопровода;
- для обеззараживания воды произведена замена жидкого хлора на гипохлорид;
- планируется строительство новой насосно-фильтровальной станции производительностью 150 тыс. м³/сут. с усовершенствованной системой очистки воды.

За период 2013-2015гг. благодаря проводимым мероприятиям качество питьевой воды улучшилось.

В настоящее время, необходимо продолжить исследования в области изучения профессиональной компетентности специалистов, проводящих заборы питьевой воды на лабораторные анализы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Годовые отчёты за 2013г., 2014г., 2015 г., Департамента по защите прав потребителей г. Астаны.
2. Официальный сайт Комитета по защите прав потребителей Республики Казахстан www.kzpp.gov.kz.
3. <http://www.rbc.ru/society>.

ТҮЙІН

Ким А.П.¹, Кашкенова А.А.¹, Баймұханбетов Ж.М.¹, Дубицкий А.А.², Магзумова Р.З.²

¹ Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитетінің Астана қаласы Тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті», Астана

² «Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

**АСТАНА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ІРІКТЕУГЕ АЛЫНҒАН ӨНІМДЕРДІ КЕДЕН
ОДАҒЫНЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ РЕГЛАМЕНТТЕРІНЕ СӘЙКЕСТІГІН ТАЛДАУ**

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Бізбен, 2015 жыл кезеңінде, Кеден одағының техникалық регламенттеріне сәйкестігіне Астана қаласы бойынша іріктелген өнімдер зерттелген болатын. Іріктелген өнімдердің аса үлес салмағын азық-түлектер - 83% құрады. Аса үлес салмағы сәйкес келмеген ойыншықтар - 100% және балаларға арналған тауарлар (киім, бұйым) - 91,1% құрайды.

Зерттелген кезеңде кадрлардың тұрақтамаушылығы департаментте 7,7 пайыз құрады.

Алынған талдау негізінде бөлімнің басты бағыты – ойыншық және балалардың тауарларын сәйкестікке іріктеуді ұлғайту қажет.

RESUME

Kim A.P. ¹, Kashkenova A.A. ¹, Vaimukhanbetov Zh. ¹, Dubitskiy A. ², Magzumova R. ²

¹RGE «Department of Astana the Consumer Right's Protection of the Committee on the Consumer Right's Protection of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan»,
Astana

²JSC « Astana Medical University », Astana

ANALYSIS OF THE ELECTED PRODUCTS IN ASTANA FOR THE STUDY OF COMPLIANCE WITH THE TECHNICAL REGULATIONS OF THE CUSTOMS UNION

We have studied the selected during the 2015-year products in Astana on the compliance with the technical regulations of the Customs Union. The largest share of the selected products was food products – 83%. The largest share of nonconforming products was made up from toys – 100% and products for children (clothing, goods) – 91,1%.

Personnel turnover in the department for the period was – 7,7%. The average salary in the department - 89 thousand tenge.

Based on the resulting analysis it is necessary to indicate a priority for the department an increase in the selection of materials for compliance – toys and children's products.

ӘОЖ 610

М.Ж. Әлиева

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, Қарағанды

ҚАРАҒАНДЫ ҚАЛАСЫНЫҢ 15-49 ЖАС АРАЛЫҒЫНДАҒЫ ӘЙЕЛДЕРІНІҢ РЕПРОДУКТИВТІ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Дерексіз

Мақалада жас аналардың репродуктивті денсаулығы және репродуктивті мінез-құлқының, оның ішінде әлеуметтік және медициналық факторлармен байланысты түсік жасау қамтылады. Әйелдердің репродуктивтік мінез-құлқының өзгеруіне және жас әйелдердің түсік жасауға деген кері пікіріне байланысты бұл тақырып өзекті. Сонымен қатар, Қарағанды қ. нақты түсік жиілігі зерттелді.

Халықаралық ұжымдардың мәліметтерімен салыстырылуы мүмкін болатын көп аспектілі мағлұматтар және халықтың репродуктивтік мінез-құлқының әртүрлі жағдайларының мезгіл-мезгіл бақылануы, түсіктердің таралуы, меншік нысаны және ведомствалық тиістілігіне қарамастан барлық медициналық мекемелердің есептік қызметінің толық қатысуын қамтамасыз ету қажет екені анықталды.

Кілттік сөздер: репродуктивті мінез-құлық, репродуктивті денсаулық, жүктілік, түсік, статистикалық ақпарат.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Әйелдердің репродуктивті мінез-құлқы тұрғындардың көбеюіндегі негізгі компонент – туу көрсеткішіне маңызды әсерін тигізеді [1-3].

Қазіргі уақытта демографиялық тапшылық және репродуктивті денсаулық қоғамдық деңгейдегі мәселе болып отыр. Кез келген жастағы әйелдердің репродуктивтік денсаулығы көп жағдайда оның репродуктивті мінез-құлқымен анықталады [4]. Бүкіл әлемде жыл сайын 30-60 млн. түсік жасалынады. Көптеген авторлардың пікірінше, қаламайтын жүктілікті әйелдер шешеді, бұл түсікті регламенттейтін заң шығарушы мемлекетте орын алады [5].

Репродуктивті мінез-құлықтың дәстүрлі стереотиптерінің алмастырылуы байқалуда. Отбасын құру кеш мерзімдегі жасқа қалдырылғандықтан отбасындағы балалардың санының азаюы байқалады.

Соңғы жылдардағы қазақстандық әйелдердің құндылық жүйесінің өзгерістері, яғни репродуктивті денсаулық, репродуктивті мінез-құлықтарындағы маңызды өзгерістерімен түсіндіріледі [6].

Алайда мұндай өзгерістердің орын алуы әсер ететін факторларға да байланысты, оның ішінде тұрғындардың менталитетіне, мемлекетте жүргізіліп отырған заңдылыққа, жасқа, отбасылық жағдайына, білім деңгейіне, кірістің көлеміне. Балалы бола алатын жастағы әйелдердің репродуктивті мінез-құлқының ерекшеліктері және репродуктивтік денсаулықтары кең ауқымда қарастырылмаған. Осыған сәйкес, әйелдердің репродуктивтік мінез-құлық ерекшеліктерін анықтау мақсатына бағытталған зерттеулерді қажет етеді.

ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

15-49 жас топтарындағы әйелдердің репродуктивті мінез-құлық ерекшеліктерін зерттеу.

МӘЛІМЕТТЕР ЖӘНЕ ТӘСІЛДЕР

Әр түрлі жастағы әйелдердің репродуктивті мінез-құлқын бағалау үшін 150 адамға сауалнама жүргізілді.

Барлық сауалнамаға қатысушылар 15-49 жас аралығында болды. Екі топқа бөлініп қарастырылды: 1-топ Қарағанды қаласының Облыстық перинатальдық орталығында тіркелген жүктіліктің бұзылу қауіптілігі жоғары жүкті әйелдер ($n = 75$); 2-топ №5 емханаға тіркелген жүкті әйелдер ($n = 75$) сұрастырылды.

Отбасын жоспарлауын және репродуктивті денсаулығын бағалау үшін әр түрлі жастағы әйелдер арасында сауалнама тәсілін қолдану арқылы мәлімет жиналды және оны келесі көрсеткіштер бойынша талдау жүргізілді: әлеуметтік-отбасылық көрінісі, жыныстық тәрбиелену деңгейі, жыныстық қатынас жолымен берілетін жұқпалардың алдын алу және контрацепция тақырыбы бойынша дайындықтары.

НӘТИЖЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ТАЛДАУ

Қарастырылған салыстырмалы екі топта да әйелдердің білім деңгейі жоғары екендігі анықталды (1 топта – 57,3%, сәйкесінше 2 топта - 44%). Екі салыстырмалы топтардың баспана жағдайы бойынша №5 емханада тіркелген респонденттердің 65,2%-нда, Облыстық перинатальды орталықта тіркелген респонденттердің 14,6% -нда баспанасының жоқтығы анықталды.

Жауап берген әйелдердің 90,7%-нда етеккірлері тұрақты келеді, ал 9,3%-нда етеккір ырғағының бұзылуы байқалды. Әйелдердің етеккір айналымының бұзылуының болуын алдын алу бойынша әйелдерге кеңес беру мақсатына бағытталған шаралар жүргізу қажеттігін білдіреді. Екі салыстырмалы топ әйелдерінің басым бөлігінде (54,7%) етеккір 12-13 жас аралығында, әдәуір аз бөлігінде 15-16 жас аралығында және 17 және одан жоғары жаста (6%) келу мерзімін көрсетті.

Екі топтың да бала тууға қабілетті әйелдерінің басым бөлігінің (55,3%) қазіргі уақытта балалы болуды қаламайтындығы байқалды. Әйелдердің 44,7%-ы қазіргі уақытта балалы болуды жоспарлайтындығы, оның көпшілігі отбасында тек 1-2 балалы болуды қалайтындығын көрсетті.

Респонденттердің 47,3% қазіргі уақытта отбасында туу көрсеткішінің қысқаруын әлеуметтік ортасына, экономикалық бағыныштылықпен байланыстыратындығы байқалды.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Сонымен бірге, репродуктивті мінез-құлқын зерттегенде әр түрлі жас топтарындағы әйелдердің алғаш етеккірінің келу мерзімін анықтау маңызды болды.

Сауалнамаға қатысқандардың, оның ішінде, 1 топта 25,3%-нда медициналық түсік көрсеткіші анықталса, 2 топта 34,6%-нда байқалды. Сауалнамада контрацепциямен ақпараттандырылуында алғашқы топтың респонденттерінің басым бөлігі медициналық қызметкерлерден ақпараттандырылғандығы (34,7%), ал салыстырмалы топта жүктіліктен сақтанудың әдістерінен мүлдем хабары болмағандығы анықталды (26,7%). Зерттеуімізде контрацепциялық препараттарды қолдануын анықтағанымызда екі топта да көпшілігі мүлдем қолданбайтындығын көрсетті. Алайда, осыған қарамастан бірінші топта небәрі 21,4% контрацепциялық препараттарды қолданса, екінші топта контрацепциялық препараттарды қолданатындар - 25,3%-ды көрсетті. Контрацепциялық тәсілдердің қолданылу жиілігі бойынша жоғары көрсеткішті алғашқы топтың респонденттерінде биологиялық күнтізбе тәсілі (13,3%) болса, кейінгі топта қорғану тәсілі (14,6%) екені белгілі болды. Алынған нәтиже бойынша әйелдердің репродуктивті жүйесінің зақымдалуының дамуы мүмкін түсіктің және қаламаған жүктіліктен қауіп-қатер тобының жоғары екендігін көрсетеді.

Сауалнаманың сұрақтары, сонымен қатар, әйелдердің соматикалық денсаулығын, етеккір функциясының орнығуы мен сипатын қамтыды. Дәрі-дәрмектерді жүйелі түрде қолдануды талап ететін анемияның бастапқы көріністері әйелдердің 90%-нда және бүйрек аурулары және жүрек-қан тамыр жүйесінің аурулары (17,3%; 14,1%), белгілі бір гинеологиялық аурулары: миома, жатыр мойнының эрозиясы - 24,5%) жоғары жиілікте екендігі анықталды, бұл олардың өз денсаулығына жеткілікті дәрежеде көңіл бөлмеуін растайды.

Есептеу нәтижесі көрсеткендей, Қарағанды қаласы әйелдерінің, оның ішінде таңдап алынған екі нысанда да репродуктивті мінез-құлықтарын зерттеу кезінде әлеуметтік және медициналық аспектілерінде айырмашылықтар байқалды. Осы ретте, мемлекет қамқорлығы, отбасын және балалы болуды жоспарлауда медициналық тұрғыдан кеңес беру әйелдердің денсаулық жағдайына да, отбасының репродуктивті қызметін іске асыруда да маңызды рөл ойнайды.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қорытындылай келе, сауыстырмалы екі топтың әйелдерінің жыныстық қатынасқа ерте жаста түсуін және көпшілігі балалы болуды қаламайтындығын анықтадық. Сонымен қатар, қарағандылық әйелдердің репродуктивті мінез-құлық ерекшеліктері бойынша түсік мәселесі маңызды орынды алып отыр. Алынған нәтиже көрсеткендей, екінші нысанның әйелдерінде түсіктің көрсеткіші жоғары (34,6%) болды. Әйелдер арасында бала тууды кеш мерзімге (25-29 жас) қалдыруы байқалды. Сауалнамаға қатысқан респонденттердің денсаулық жағдайына байланысты мәселелердің, оның ішінде қан аздықтың көрсеткіші жоғары (90%) болды. Бұл олардың қажетті шараларды қолданбауынан және жеткілікті дәрежеде көңіл бөлмеуінен күрделі асқынуларға алып келетіндігін көрсетті.

Осы ерекшеліктерімен байланысты көптеген мәселелерді тиімді және экономикалық әдіспен шешу зерттеудің барысында анықталған өзекті мәселелерді қанағаттандыратынын көрсетеді. Фертилді жастағы әйелдерді, ерте жастағы және ретсіз жыныстық қатынаста болудың зияндылықтары, қаламаған жүктіліктің және түсіктің алдын алуда контрацепциялық тәсілдер туралы жаппай ақпараттандыру және туу көрсеткішін жоғарылатуда мемлекет тарапынан материалдық қолдауды арттыру қажет.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Щербакова Е. // Demoscope Weekly. – 2011. – 19-31 дек., № 491-492. <http://demoscope.ru/weekly/2011/0491/barom03.php>.
2. Савельева И. С. Репродуктивное здоровье женщин // Акуш. и гин. – 2002. - № 5. – С. 15-19.
3. Карынбаева М.Е. Современное представление о влиянии искусственного аборта на репродуктивного аборта на репродуктивное здоровье женщины // Астана медициналық журналы. - 2008. - № 1(46). – С. 37-39.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

4. Алиева М.Ж., Сергалиев Т.С. Қарағанды қаласы әйелдерінің түсікке қатынасы бойынша ерекшеліктері // Медицина и экология. – 2015. - № 2. - С. 28-30.

5. Каюпова Н.А. Проблемы нереализованного материнства// Репрод. мед. - 2009. - Т. 1, № 1. - С. 4-6.

6. Антонов А. И., Медков В. М., Синельников А. Б. Репродуктивное поведение и динамика рождаемости // Населения России на рубеже XX-XXI веков: проблемы и перспективы. - М., 2002. - С. 157-201.

РЕЗЮМЕ

Әлиева М.Ж.

Қарагандинский государственный медицинский университет, Қараганда
**ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН В
ВОЗРАСТЕ 15-49 ЛЕТ ГОРОДА КАРАГАНДЫ**

В статье охватывается связь между репродуктивным здоровьем и поведением молодых матерей, в том числе аборт по социальному и медицинскому фактору. В связи с изменением репродуктивного поведения женщин и негативным отношением молодых женщин к абарту важность этой темы актуальна. Поэтому исследовалась частота аборт среди женщин репродуктивного возраста г. Қараганда.

Установлено, что необходимы многоаспектная информация, сопоставимая с данными международных организаций, и периодический мониторинг различных сторон репродуктивного поведения населения, распространенности аборт, в том числе с обеспечением полноты участия в отчетной деятельности всех медицинских учреждений, осуществляющих эту деятельность, независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности.

RESUME

Aliyeva M.

Karaganda state medical university, Karaganda
**FEATURES REPRODUCTIVE BEHAVIOR OF WOMEN AGED 15-49 IN
KARAGANDA**

In the article connection between reproductive health and behavior of young mothers, including abortions on a social and medical factor embraced. In connection with the change of reproductive behavior of women and negative relation of young women to abortion importance of this theme is actual. Frequency of abortions was therefore investigated among the women of reproductive age Karaganda.

It is established that multi-aspect statistical information is needed to compare with the date of international organizations, and the regular monitoring is important to control the different characteristic of population reproductive behavior, abortion prevalence and the all-inclusive participation in the reporting activity of all medical institutions involved independently of property forms and sectorial membership.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

УДК 614.88(574-25)

Л.К.Кошербаева¹, У.А.Алтынбекова¹, З.Сагындыкова¹, И.Смагулова², Р.Мусабаева¹

¹Казахский Национальный Медицинский Университет

² АО «Республиканский детский реабилитационный центр»

ДОСТУПНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА УРОВНЕ ПМСП НА ПРИМЕРЕ Г. АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Доступность медицинской помощи среди населения является важным фактором в оказание своевременной медицинской помощи. В данном исследовании мы приводим результаты разработанного нами опросника. В рамках исследования участвовало 2 400 респондентов. Мы выявили, что существует ряд факторов, влияющих на доступность медицинской помощи, таких как неудобный график приема врачей, сложностью получения помощи узких специалистов и другое.

Ключевые слова: общественное здравоохранение, доступность, ПМСП.

ВВЕДЕНИЕ

Доступность медицинской помощи населению является одним из факторов влияющих на качество медицинского обслуживания. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения качество медицинской помощи это обеспечение каждому больному требующих комплекса диагностической и терапевтической помощи, в результате которого пациент получит оптимальное здоровье, в соответствии с уровнем медицинской науки [1-3]. В рамках проводимых реформ в Республики Казахстан государство законодательно обеспечило возможность населению свободного выбора поликлиники и врача, для обеспечения качества медицинской помощи были внедрены стимулирующие компоненты подушевого нормативы, с целью мотивации врачей первичного звена в оказании своевременной, доступной медицинской помощи [4,5]. Данные изменения позволяет населению вне зависимости от географических, экономических, социальных, культурных, организационных аспектов оказать доступную медицинскую помощь. Однако перед системой здравоохранения еще существует ряд нерешенных задач, таких как насколько гарантированный объем бесплатной медицинской помощи может обеспечить нужды пациентов и многое другое.

ЦЕЛЬ

Изучить доступность медицинской помощи в г. Алматы и Алматинской области.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы провели социологический опрос на основе разработанной анкеты (Утвержденна ЛЭК КазНМУ). Социологический опрос проведен среди сельского и городского населения. В опросе участвовало 2 400 респондентов, распределение доли по полу и возрасту представлено в таблице 1. Проведено статистический анализ.

Таблица 1 - Распределение респондентов по полу и возрасту.

Тип населенного пункта	пол	возраст					ИТОГО
		18-29	30-39	40-49	50-59	60<	
город	муж	122	120	121	119	118	600
	жен	122	119	119	120	120	600
	ВСЕГО	244	239	240	239	238	1200
село	муж	121	120	120	122	117	600
	жен	122	120	121	119	118	600
	ВСЕГО	243	240	241	241	235	1200

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ РЕЗУЛЬТАТЫ

Наибольшее количество участвовавших в опросе респондентов из городского населения являются служащими 60,2%, в то время как среди сельского населения 31,4% рабочие, и 23,9% служащие (таблица 2).

Таблица 2 – Социальное положение респондентов.

Критерий	город		село	
	абс	%	абс	%
Рабочий (-ая)	65	5,4%	377	31,4%
Домохозяйка	79	6,6%	85	7,1%
Пенсионер	141	11,8%	110	9,2%
Служащий (-ая)	722	60,2%	287	23,9%
Предприниматель	72	6,0%	133	11,1%
Безработный (-ая)	29	2,4%	105	8,8%
Военнослужащий(-ая)	27	2,3%	42	3,5%
Учащийся (студент (-а))	65	5,4%	61	5,1%
ИТОГО	1200	100%	1200	100%

В среднем месячный доход респондентов составляет от 50000 до 100000 тенге среди городского населения 44,5% и сельского 76,8%. Лишь 12,9% городского населения и 1,3% сельского имеют возможность зарабатывать свыше 200000 тенге. Треть опрошенных имеют заработок 17,2% среди городского населения и 18,8% сельского до 50000 тенге в месяц. В месяц на медицинские услуги 58,3% сельского населения и 31,8% городского расходуют до 2500 тенге. Вторая треть тратят от 2500 до 5000 тенге в месяц в городе 32,3% и в селе 33,9%. Свыше 10 000 тратят в городском населении 10,8% и в сельском 2,1%.

Таблица 3 - Показатели ежемесячного дохода респондента и расхода на здравоохранение.

Ваше материальное положение (месячный доход)	город		село	
	абс.	%	абс.	%
До 50 000 тенге в месяц	206	17,2	225	18,8
От 50 000 тенге до 100 000 тенге в месяц	534	44,5	922	76,8
От 100 000 тенге до 200 000 тенге в месяц	305	25,4	37	3,1
От 200 000 тенге и выше	155	12,9	16	1,3
Итого	1200	100	1200	100
Сколько примерно в месяц Вы тратите на: консультацию медицинского специалиста, лекарства, диагностику, лабораторные обследования?				
До 2500 тенге	381	31,8	699	58,3
От 2500 до 5000 тенге	388	32,3	407	33,9
От 5000 до 10000 тенге	301	25,1	69	5,8
От 10000 тенге и выше	130	10,8	25	2,1
Итого	1200	100,0	1200	100,0

Сложности доступности медицинской помощи, указанные респондентами представлены в таблице 4.

Неудобный график приема врачей в поликлинике 36,4%, а также сложность с записью на прием к узким специалистам 41,1% отмечают респонденты городского населения. 62,3% респондентов сельского населения отмечают длительность ожидания на прием к участковому врачу, лишь 15,1% отмечают неудобный график. Треть респондентов отмечают длительность ожидания госпитализации - 27,6%, 17,6% не пользовались данной услугой. 19,6% респондентов

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

отмечают нехватку кадров, таких как врачей общей практик, участкового терапевта или педиатра (25,8% в городе, 13,4% в селе). Превалирует показатель нехватки узких специалистов в обеих исследуемых группах респондентов 24,9% (36,9% в городе, 12,8% в селе). Низкое качество медицинской помощи отмечают 34,0% городского населения и связывают это с недостаточным диагностическим обследованием - 31,8% респондентов; низкой оснащенностью оборудованием - 29,4%; плохими санитарно-гигиеническими условиями пребывания в поликлинике - 18,8%; отсутствием должного порядка в поликлинике - 27,2%; плохим отношением к пациенту со стороны медицинского персонала - 25,1%; низкой квалификацией медицинских работников - 30,1%; отсутствием услуг по профилактике заболеваний и укреплению здоровья - 30,0%. Что касается респондентов сельского населения, то 13,8% отмечают низкое качество, связывая причину ее с низкой оснащенностью оборудованием - 12,4% респондентов; плохими санитарно-гигиеническими условиями пребывания в поликлинике - 9,4%; отсутствием должного порядка в поликлинике - 11,1%; плохим отношением к пациенту со стороны медицинского персонала - 13,8%; отсутствием услуг по профилактике заболеваний и укреплению здоровья - 16,2%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный исследований показывает неудовлетворенность треть респондентов графиком приема врачей, сложностью получения помощь узких специалистов и других факторов, которые в дальнейшем влияет на доступность медицинской помощи. Акцент внимания на данные факторы организаторами здравоохранения позволит улучшить удовлетворенность медицинской помощи населением и повысить доступность медицинских услуг.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Таблица 4 - Сложности доступности медицинской помощи

№		ГОРОД						СЕЛО						ВСЕГО							
		Да		Нет		Не знаю, не пользовался		Да		Нет		Не знаю, не пользовался		Да		Нет		Не знаю, не пользовался		ИТОГО	
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1.	Неудобный график приема врачей в поликлинике	437	36,4	605	50,4	158	13,2	171	15,1	960	80,0	59	4,9	618	25,8	1565	65,2	217	9,0	2400	100
2.	Сложность с записью на прием к узким специалистам	493	41,1	507	42,3	200	16,7	216	18,0	918	76,5	66	5,5	709	29,5	1425	59,4	266	11,1	2400	100
3.	Длительное ожидание в очереди на прием к участковому врачу	650	54,2	375	31,3	175	14,6	747	62,3	371	30,9	82	6,8	1397	58,2	746	31,1	257	10,7	2400	100
4.	Длительное ожидание госпитализации в больницу	416	34,7	484	40,3	300	25,0	247	20,6	830	69,2	123	10,3	663	27,6	1314	54,8	423	17,6	2400	100
5.	Длительное ожидание скорой помощи	286	23,8	606	50,5	308	25,7	206	17,2	908	75,7	86	7,2	492	20,5	1514	63,1	394	16,4	2400	100
6.	Нехватка кадров на уровне поликлиник: терапевтов, педиатров, семейных врачей	310	25,8	557	46,4	333	27,8	161	13,4	939	78,3	100	8,3	471	19,6	1496	62,3	433	18,0	2400	100
7.	Нехватка кадров по узким специальностям	443	36,9	480	40,0	277	23,1	154	12,85	956	80,4	81	6,8	597	24,9	1445	60,2	358	14,9	2400	100
8.	Низкое качество медицинской помощи	408	34,0	792	66,0	0	0	165	13,8	1035	86,3	0	0	573	23,9	1827	76,1	0	0	2400	100
9.	Недостаточное диагностическое обследование	381	31,8	546	45,5	273	22,8	140	11,7	957	79,8	103	8,6	521	21,7	1503	62,6	376	15,7	2700	100
10.	Низкая оснащенность оборудованием	353	29,4	531	44,3	316	26,3	149	12,4	961	80,1	90	7,5	502	20,9	1492	62,2	406	16,9	2400	100
11.	Плохие санитарно-гигиенические условия пребывания в	225	18,8	703	58,6	272	22,7	113	9,4	1033	86,1	54	4,5	338	14,1	1736	72,3	326	13,6	2400	100

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

	поликлинике																				
12.	Отсутствие должного порядка в поликлинике	326	27,2	674	56,2	200	16,7	133	11,1	1002	83,5	65	5,4	459	19,1	1676	69,8	265	11,0	2400	100
13.	Плохое отношение медработников к пациенту	301	25,1	899	74,9	0	0	166	13,8	1034	86,2	0	0	467	19,5	1933	80,5	0	0	2400	100
14.	Низкая квалификация медработников	361	30,1	839	69,9	0	0	149	12,4	1051	87,6	0	0	510	21,3	1890	78,8	0	0	2700	100
15.	Высокая стоимость лекарств в аптеках	704	58,7	339	28,3	157	13,1	810	67,5	340	28,3	50	4,2	1514	63,1	679	28,3	207	8,6	2400	100
16.	Высокая стоимость платных мед. услуг	668	55,7	324	27,0	208	17,3	788	65,7	356	29,7	56	4,7	1456	60,7	680	28,3	264	11,0	2400	100
17.	Отсутствие услуг по профилактике заболеваний и укреплению здоровья	360	30,0	475	39,6	365	30,4	194	16,2	933	77,8	73	6,1	554	23,1	1408	58,7	438	18,3	2400	100

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чумаков А.С., Трофимов В.В. Состояние и факторная обусловленность удовлетворенности потребителей медицинских услуг их качеством по данным опроса на этапе оказания услуг // Проблемы управления здравоохранением. - 2008. - № 3. - С. 35-39
 2. Шарабчиев Ю.Т., Дудина Т. В. Доступность и качество медицинской помощи: слагаемые успеха РНПЦ медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения МЗ РБ. - Минск, , 2009. - № 12.
 3. Турдалиева Б.С., Алтынбекова У.А., Сагындыкова З.Р. Некоторые вопросы оценки справедливости и неравенства в доступности медицинских услуг для населения на уровне оказания первичной медико-санитарной помощи//Вестник. - КазНМУ. - 2014. - №3 (1). – С. 146-149.
 4. [Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан "Саламатты Қазақстан" на 2011 - 2015 годы.](#) Указ Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1113.
 5. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан "Денсаулық" на 2016-2019 годы <http://www.mzsr.gov.kz>.
-

ТҮЙІН

Кошербаева Л.К.¹, Сагындыкова З.Р.¹, Смагулова И.², Мусабаева Р.¹

¹Қазақ Ұлттық Медицина Университеті

²АҚ «Республикалық балалар реабилитациялық орталығы»

БМСК ДЕНГЕЙІНДЕГІ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕККЕ ҚОЛЖЕТІМДІЛІГІ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ЖӘНЕ АЛМАТЫ БЛЫСЫ ҮЛГІСІНДЕ

Медициналық көмектің уақытылы көрсетілуінің ең маңызды факторы ретінде халық арасындағы медициналық көмекке деген қол жетімділігі болып саналады.

Өзірленген сауалнаманың нәтижелері біздің зерттеулерде көрсетілген.

Зерттеуге 2 400 респондент қатысып, сауалнама жүргізілді. Медициналық көмектің қолжетімділігіне әсер ететін бірқатар факторлар анықталған: дәрігерлердің ыңғайландырылмаған қабылдау кестесі, мамандандырылған дәрігерлердің көмегін алудағы қиындықтар және т.б.

RESUME

Kosherbaeva L.¹, Sagyndykova Z.¹, Smagulova I.², Musabayeva R.¹

¹Kazakh National Medical University

²Republican Children's Rehabilitation Center

ACCESS TO HEALTH CARE AT THE PRIMARY CARE LEVEL, THE EXAMPLE OF ALMATY AND ALMATY REGION

Access to health care of the population is an important factor in providing timely medical assistance. In this study, we present the results of a questionnaire developed by us. The study involved 2400 respondents. We found that there are a number of factors affecting the accessibility of health, such as the awkward scheduling of appointments of doctors, the complexity to get of assistance specialists, and more.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

К.А.Намаева, А.А.Дубицкий, Р.Е.Хасенов, Т.М.Муратов

АО «Медицинский университет Астана»

АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ГКП НА ПХВ «АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ №2» ЗА 2014-2016 (ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ) ГГ.

Благодаря инвестициям в здравоохранения в рамках «Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы» (Указ Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года №1113) [1,2] государственные медицинские организации оснастили высокотехнологичным оборудованием и аппаратурой, внедряются эффективные технологии оперативных вмешательств, которое позволяет обеспечивать высокое качество, безопасность и сокращение сроков послеоперационной реабилитации больных [3]. В хирургической службе происходят инновационные технологические процессы, которые позволяют модернизировать проведение самих операций под безопасным обезболиванием и с преимущественным использованием эндовидеохирургического доступа, методов скорейшего пробуждения и соответственно, способствующие для быстрого восстановления функций организма[4].

Служба хирургической помощи в своей большей части является экстренной, и в основном предназначена для оказания экстренной помощи пациентам с неотложной хирургической и травматологической помощи. Основные принципы построения и организации хирургической помощи это – организация сети хирургических учреждений, хирургических коек, принцип развертывания отделения, хирургические кадры, их квалификационная характеристика, подготовка и усовершенствование, оказываемая экстренная и неотложная помощь, общехирургическая помощь, специализированная и высокоспециализированная хирургическая помощь, а также состояние организации служб лабораторной и инструментальной диагностики, службы переливания крови [5].

ГКП на ПХВ «АОБ №2» создано на базе Центральной районной клинической больницы Акмолинской области в 2011 году, и оказывает специализированную, квалифицированную и высокоспециализированную медицинскую помощь населению 6-ти прилегающих районов Акмолинской области к г.Астана, это Егиндикольский, Аршалинский, Коргальжинский, Ерейментауский, Астраханский и Шортандинский районы в том числе пациентам других регионов и г.Астаны по желанию.

Общехирургическое отделение размещено на 2-м этаже типового трехэтажного здания и развернуто на 35 коек, из них хирургические – 30, травматологические-5, профиль пациентов широкий - хирургические, сосудистые, торакальные, проктологические и травматологические. В отделении работают 8 врачей хирургов, включая травматолога и совместителей дежурящих хирургов, из них 1 кандидат медицинских наук, с ученым званием доцент, 6 врачей с высшей, и по 1-му хирургу первой и второй квалификационной категорией, обеспеченность врачебными штатами 100%. Общехирургическое отделение является клинической базой кафедры «Общей хирургий» АО «Медицинский Университет Астана», которые консультируют и проводят лечебно-клиническую работу, 2 кандидата медицинских наук, ассоциированный профессор, доцент и ассистент. Количество среднего медицинского персонала 12, обеспеченность штатом 100 %, из них у 3 высшая категория и у 1 первая квалификационные категории.

В стационаре оказывается круглосуточная экстренная и плановая многопрофильная медицинская помощь, также круглосуточно работает экспресс лаборатория, рентген кабинет, электрокардиография (ЭКГ) и по необходимости ультразвуковое исследование (УЗИ), фиброэзофагостродуоденоскопия (ФЭГДС), эхокардиография(ЭхоКГ).

Операционный блок состоит из экстренного, плановых операционных, также имеется отдельный операционные для родовспоможения и гинекологических операций, обеспеченность

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

персоналом - 100%. Все операционные оснащены эндовидеохирургической стойкой (KarlStorz), с комплектацией и новыми электрическим многофункциональными операционными столами.

Совместно с сотрудниками кафедры с успехом ведется работа по расширению объема и количества экстренных и плановых лапароскопических операций, особенно объемавысокоспециализированной медицинской помощи (ВСМП), а также управляемой лапаростомии и декомпрессии кишечника при распространенных перитонитах, применения активных методов лечения локальных гнойников (низкочастотная ультразвуковая кавитация, подведение сорбентов, пункционно-промывные методы, озонотерапия). За период с 2014-2015гг. внедрены следующие научные разработки: различные «ненатяжная» методы герниопластики с использованием сетчатых эндопротезов при лечении грыж передней брюшной стенки, имеется положительные результаты в бариатрической и эндокринной хирургии, имеется большой опыт в лапароскопической антирефлюксной хирургии и лапароскопической кардиомиотомии при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), при пищеводе Барретта и ахалазии кардии.

ГКП на ПХВ «АОБ №2» выполняет Республиканский государственный заказ не только на близлежащие районы, а также по всем регионам Республики Казахстан в лечении больных с применением эндовидеохирургических технологии, и имеются все необходимые условия для оказания специализированной и высокоспециализированной хирургической помощи пациентам со всех регионов республики. В связи с этим, ГКП на ПХВ «АОБ №2» включен в список ЛПУ, которые оказывает ВСМП с 01.01.2013г.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ деятельности экстренной и плановой хирургической помощи населению Акмолинской области и г.Астаны за 2014 – 2016 (первое полугодие) гг, изучение эпидемиологических и структурных показателей стационарной хирургической службы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Это вариант обсервационного поперечного исследования, в котором представлен анализ деятельности хирургической службы ГКП на ПХВ «АОБ №2» за период с 2014 по 2016 (первое полугодие) гг. Нагрузка оказания экстренной помощи данного стационара по прикрепленным районам круглосуточная.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При изучении, общей характеристики, оказываемой стационарной хирургической помощи выявлено, что за период с 2014 по 2016 (первое полугодие) гг. в АОБ №2 специализированную хирургическую помощь получили пациенты: 1275 в 2014г., 1146 в 2015г. и 740 в первой половине 2016г., из которых пациенты с экстренной хирургической патологией: 1133 в 2014г., 699 в 2015г. и 398 в 2016г., пациентов с хирургической патологией поступивших в плановом порядке: 142 в 2014г., 447 в 2015г. и 300 в 2016г., соответственно (рис.1).

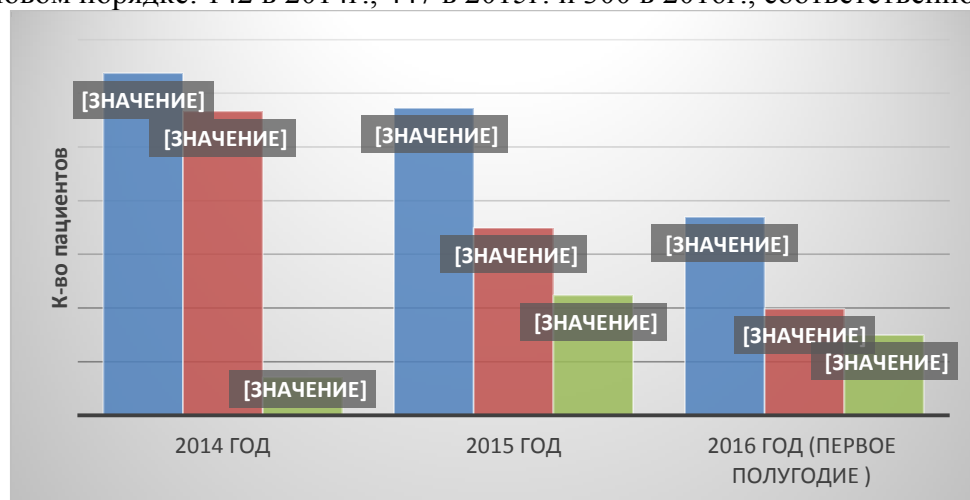


Рисунок -1. Показатели госпитализации стационара

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Следует отметить что, при реорганизации Центральной районной клинической больницы (ЦРКБ) в АОБ №2 в 2011 г. поликлиническая служба которая работала на тот момент была закрыта, и конечно же отсутствие своей консультативно-диагностической базы сказывается на работе стационара, в виде превалирования пациентов с экстренной хирургической патологией. Учитывая вышеизложенное, в конце 2014 и начале 2015гг. была проведена работа по налаживанию преемственности работы с поликлиниками в отдаленных населенных пунктах, работа по информированности об инновационных методах хирургического лечения тех же поликлиник, что дало свои результаты уже в 2015 г., по графикам по рис.1 можно увидеть, что в 2015г. практически в два раза сократилось поступление пациентов с экстренной патологией и в три раза увеличилось поступление пациентов с плановой хирургической патологией, а по данным работы хирургического стационара за первое полугодие 2016г. показатели говорят, что медленно, но верно происходит интенсификация работы как в плане экстренной так и в плановой хирургии, учитывая высокий потенциал хирургов и оказываемой специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи.

Хирургическая деятельность стационара, конечно же, оценивается по показателям оперативной активности, числу оперативных вмешательств, результатам лечения, летальности по всем видам патологии, а также послеоперационных осложнений. Анализируя данные, можно увидеть следующую картину (рис.2):

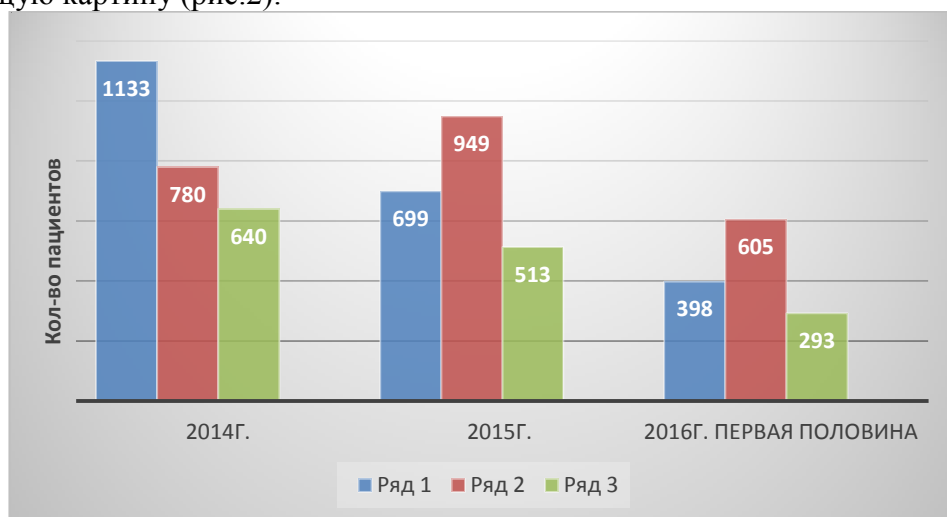


Рисунок -2. Оперативная активность

По данным отчетности, в хирургическое отделение в 2014г. с экстренной хирургической патологией поступило 1133 пациента, из которых прооперировано в экстренном порядке 640, хирургическая активность при экстренной хирургической патологии 56,5%, в 2015 г. поступило 699 пациентов с экстренной хирургической патологией, прооперировано в экстренном порядке 513 пациентов, хирургическая активность 73,3%, ну и в первой половине 2016г. количество экстренных больных 398, оперированных 293. В рис.2 по рядам расставлены: 1-ый ряд количество поступивших экстренных больных за отчетные годы, 1133, 649 и 398, 2-ой ряд количество всех проведенных операций (экстренные и плановые) 780, 949 и 605, ну а 3-ий ряд количество только экстренных операций, что составило, 640, 513 и 293 операций по годам соответственно. Показатели осложнений и летальности пациентов следующие: общая летальность в 2014г. – 14 пациентов (что составило 1%), п/операционная летальность по экстренным операциям составила – 9 (0,8%), количество повторных операций – 2 (0,3%), осложнений – 5 (0,6%), при операциях в плановом порядке п/операционная летальность – 1 (0,7%), количество повторных операций – 1 (0,7%), осложнений – 1 (0,7%), в 2015г. по экстренным операциям общая летальность – 16 (2,2%), п/операционная летальность – 10 (1,4%), количество повторных операций – 2 (0,2%), осложнений – 6 (0,8%), в плановом порядке летальность – отсутствует, повторных операций – 1 (0,7%), осложнений – 2 (1,4%) в первое полугодие 2016г. общая летальность – 12 (3%), п/операционная летальность по экстренным

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

операциям – 7 (2,3%), кол-во повторных операций – 1 (0,3%), осложнений – 4 (1,3%), показатели в плановом порядке – летальности не было, кол-во повторных операций -1 (0,3%), осложнений – 4 (1,3).

Показатели хирургических нозологий, по которым пациенты обращались в 2014-2016гг. в экстренном порядке приведены в рис.3,4,5.



Рисунок 3. Нозологическая структура за 2014год



Рисунок 4. Нозологическая структура за 2015год

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ



Рисунок 5. Нозологическая структура за первое полугодие 2016 года

Из рисунков 3,4,5 можно увидеть структуру всех нозологических форм, с которыми пациенты были госпитализированы в экстренном порядке за 2014-2016гг, основные нозологии по которым пациенты обращаются и их госпитализируют, это «острый аппендицит», показатель с 2014 по 2016гг. – 29%,30%,26%, «острый холецистит» - 25%, 32%,14%, «острый панкреатит» - 29%,15%,39%, «ущемленная грыжа» - 3%,9%,8%, «желудочно-кишечное кровотечение» - 5%,7%,8%, «острая кишечная непроходимость» - 6%,5%,3%, «прободная язва желудка и 12-перстной кишки» - 3%,2%,2% соответственно, что отражает работу экстренной службы.

Наряду с экстренной хирургией провели анализ плановой хирургической деятельности стационара «АОБ№2», на рис.6 приведен подробный перечень хирургических операций в плановом порядке.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

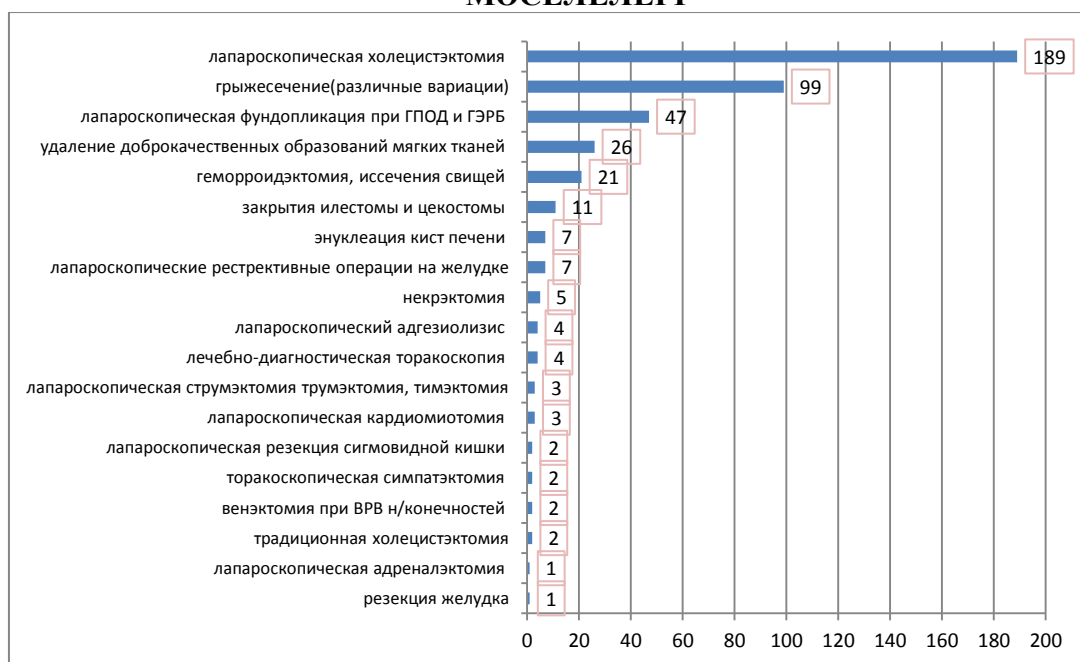


Рисунок 6. Хирургические операции, проводимые в плановом порядке в 2015 году



Рисунок -7. Хирургические операции, проводимые в плановом порядке в 2016 году

В следующей таблице, табл.1 проведено распределение пациентов по нозологическим формам и срокам поступления по экстренным показаниям в сравнении. Анализируя данную таблицу можно отметить, что на исход лечения пациентов с экстренной хирургической патологией существенно влияют срок обращения больных за хирургической помощью, своевременность направления и доставки их в стационар, объем и качество оказания хирургической помощи.

Таблица -1. Данные поступления экстренных пациентов с различными сроками поступления по нозологиям

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Нозологическая форма	2014 год		2015 год		2016 год		% поздней госпитализации			Хирургическая активность			Летальность		
	Всего	Позже 24 часов	Всего	Позже 24 часов	Всего	Позже 24 часов	2014 год	2015 год	2016 год	2014 год	2015 год	2016 год	2014 год	2015 год	2016 год
Острый аппендицит	73	46	86	48	38	33	63	48	86,8	73 (100%)	86 (100%)	38(100%)	-	-	-
Ущемленная грыжа	8	7	26	16	11	11	87,5	61,5	100	8 (100%)	26 (100%)	11(100%)	1(12,5%)	1 (3,8%)	-
Острый панкреатит	75	72	42	25	56	50	96,0	59,5	89,2	3 (4%)	2 (8%)	3(5,4%)	1 (1,3%)	2 (8%)	3(5,4%)
Острый холецистит	63	59	93	72	20	20	93,6	77,4	100	46 (73%)	90 (88,8%)	20(100%)	1 (1,6%)	-	-
Прободная язва желудка и 12-ти перстной кишки	8	4	7	5	3	2	50	71,4	90	8 (100%)	7 (100%)	3(100%)	-	-	2(90%)
Желудочно-кишечное кровотечение	12	11	21	10	12	12	91,6	47,6	100	1 (8,3%)	4 (19%)	2(28%)	1 (8,3%)	1 (4,8%)	-
Острая кишечная непроходимость	16	7	15	9	4	3	43,7	60	90	8 (50%)	12 (80%)	3(90%)	1(6,3%)	3(20%)	-

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Таким образом, мы отразили общую картину деятельности хирургической службы АОБ №2 за период с 2014 по 2016 (первая половина) гг., где выявлены основные показатели хирургической деятельности.

ВЫВОДЫ

Представленный анализ деятельности хирургической службы дает общую картину распространенности хирургической патологии, структуру нозологических форм, оперативную активность, летальность при экстренных хирургических состояниях. Хотя в последние годы улучшается поликлиническая хирургическая служба стране в целом, относительно Акмолинской области имеются следующие проблемы: отсутствие центральной консультативно-диагностической службы создает большие неудобства пациентам отдаленных населенных пунктов, теряются принципы диспансеризации, что приводит к значительному снижению госпитализации пациентов в плановом порядке, также бесконтрольными остаются послеоперационные пациенты, выписанные из стационара, ну и конечно, как уже говорилось выше страдает преемственность с поликлиниками прикрепленных районов.

В итоге как по-прежнему, основными приоритетами в деятельности хирургической службы больницы будут: обеспечение полной доступности прикрепленного контингента ко всем видам специализированной и высокоспециализированной хирургической помощи и обеспечение высокой конкурентоспособности на рынке государственных и частных медицинских услуг за счет ускоренного внедрения высокотехнологичных и безопасных хирургических вмешательств для оказания качественной хирургической помощи населению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы» (Указ Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года №1113)
2. Аканов А.А., Камалиев М.А. Система здравоохранения Республики Казахстан: современное состояние, проблемы, перспективы//Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения».-№3.-2010(15).
3. Алимханов С.Б., Гладинец М.М., Алдынгуров Д.К. Анализ деятельности хирургической службы.// Рецензируемый медицинский научно-практический журнал «Наука и Здравоохранение».-№ 4.-2014.-С.8.
4. Баймаханов А.Н. с соавт. Опыт применения эндовидеохирургических технологий в ургентной хирургии.-Вестник КазНМУ.-2012.-№4.-С.44-48.
5. Амангалиев Д.Б. Актуальные вопросы развития хирургической службы в современной клинической больнице.//«Вестник Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан».-№1-2013. -С.7.

ТҮЙІН

Намаева К.А., Дубицкий А.А., Хасенов Р.Е., Муратов Т.М.

«Астанамедициналық университеті» АҚ

2014-2016 ЖЫЛДАРҒА (БІРІНШІ ЖАРТЫЖЫЛДЫҚ) «№2 АҚМОЛА ОБЛЫСТЫҚ АУРУХАНАСЫ» ШЖҚ МҚК ЖАҒДАЙЛАРЫНДАҒЫ ХИРУРГИЯЛЫҚ КӨМЕКТІҢ АНАЛИЗІ МАҚАЛАСЫНА ТҮЙІНДЕМЕ

Хирургиялық көмек қызметінің көп бөлігі жедел болып табылады, негізінен үздіксіз хирургиялық және травматологиялық көмекті қажет ететін науқастарға жедел көмек көрсетуге арналған. Авторлар мақалада 2014 жылдан 2016 жыл аралығындағы (бірінші жартыжылдық) хирургиялық стационар жұмыстарының анализін жүргізеді, №2 Ақмола облыстық ауруханасы базасында хирургиялық көмек құру және ұйымдастыру принциптері, дәлірек, көрсетілетін

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

хирургиялық мамандандырылған және жоғары мамандандырылған көмектің сипаттамасы мен көлемі, кадрлар сипаттамасы, хирургиялық орын жұмысы, зертханалық және құралдық диагностика күйі, қан құю қызметі, науқастар жөнінде, осы уақыт аралығында жүргізілген жедел және жоспарлы операциялық араласулар жөнінде, асқынулар, түскен науқастардың нозологиялық бейнелері жөніндегі деректер келтіріледі.

RESUME

Namayeva K., Dubitsky A., Khasenov R., Muratov T.

Astana medical university

ANALYSIS OF SURGICAL CARE IN AKMOLA REGIONAL HOSPITAL №2 FOR 2014-2016 (FIRST HALF) YEARS

Service surgical care in its most part is an emergency, and is primarily intended to provide emergency care to patients with acute surgical and trauma care. The authors carried out analysis of the surgical hospital from 2014 to 2016. (First half), the principle of construction and organization of surgical care based in Akmola Regional Hospital №2, namely, characteristics and volume of provided surgical and tertiary care, characteristics of staff, the work of surgical beds, the state laboratory and instrumental diagnostics, blood transfusion services, provides data on patients carried on during this time of emergency and elective surgery, the complications of the nosological picture received by patients.

УДК: 616.98:579.882-074-056.48

К.С. Акышбаева¹, М.К. Есеналиев², А. А. Калоиди,² З.М. Хандилла¹, К. Сарниязова¹, А. Киябаев¹, Р. Касим¹

¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

²ГКП на ПХВ «Центр по профилактике по борьбе со СПИД». Управление здравоохранения, Алматы.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ В ГРУППАХ РИСКОВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Аннотация

Дан анализ наиболее распространенных заболеваний, передающихся половым путем, в Республики Казахстан. Перечислены факторы, снижающие истинные статистические данные инфекций, передающихся половым путем. Приведены литературные данные о распространенности, о последствиях перенесения данных инфекций у лиц фертильного возраста. Рассмотрены профилактические пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: инфекции передаваемые половым путем, сифилис, урогенитальный хамидиоз, СПИД, эпидемия инфекций, воспалительные изменения половых органов.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Одной из ведущих детерминантой репродуктивного здоровья населения Республики Казахстан являются инфекции, передаваемые половым путем (ИППП). Оценивая эпидемиологическую ситуацию по ИППП за последние годы можно отметить некоторое снижение почти по всем нозологическим формам. Так, по данным Республиканского статистического ежегодника (2016г) интенсивный показатель ИППП в 2015 г. был на 12,5% ниже, чем в 2014 г. (227,3 против 258,3 на 100 тыс. населения соответственно). В структуре

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ИППП первое место занимает трихомониаз: 54,2 на 100 тыс. населения, затем следуют уреаплазмозная инфекция (32,0), сифилис (28,4), хламидиоз (25,8), гонорея (23,6). Настораживает преобладание в общей структуре сифилиса вторичного (25,7%) и скрытого (64,4%) форм. Из общего числа больных сифилисом 8,1% приходится на г. Алматы, уступая по численности Алматинской, Южно-Казахстанской областям и г. Астана.

Неблагоприятный сохраняющийся уровень ИППП в Республике Казахстан ставит вопрос об оптимизации медицинских мер их профилактики в области безопасного полового поведения и профилактики ИППП/ВИЧ-СПИД. В борьбе с ИППП важным представляются положения, вытекающие из концепции сексуальных сетей. Изучение сексуальных сетей поднимает вопрос об универсальности применения теории ядерных групп (работники секса - РС, мужчина, имеющий секс с женщиной - MSM) в эпидемиологии ИППП, когда распространение ИППП обеспечивается группой населения с высокой половой активностью (core group). Впервые эта концепция была предложена J. A. Yorke et al. [1] и явилась основой при разработке программ по борьбе с ИППП. Теория сексуальных сетей позволяет сосредоточить усилия на тех группах населения, которые потенциально ответственны за распространение ИППП.

ЦЕЛЬ

В свете вышеизложенного целью данного исследования является изучение распространенности ИППП в ядерных группах (РС/MSM).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Анализ основных показателей заболеваемости ИППП проведен на основе данных «Центра по профилактике по борьбе со СПИД, Управления здравоохранения г. Алматы по ядерным группам РС/MSM за последние 3 года. Лабораторную диагностику ИППП методом иммуноферментного анализа (ИФА) на сифилис; методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР) на *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum*. Иммуноферментный анализ на сифилис проводился с использованием тест-системы ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск). Статистическая обработка результатов проводилась методом вариационной статистики с определением среднеарифметической (M), средней ошибки среднеарифметической (m), критерия Фишера (t). Результаты считались достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Наиболее распространенной инфекцией среди вышеуказанных групп является урогенитальный хламидиоз (УГХ). За 3-летний период частота регистрации данной инфекции среди РС/MSM была наибольшей в 2013 году. Всего было обследовано 360 пациентов. Из них у 163 (45,3±2,6%) выявлены *C. trachomatis*. В 2014 году количество обследованных больных было максимальным - 906, положительный результат составил 18,8±1,3% (170/906), что в 2,4 раза ниже показателя предыдущего года. В 2015 году число обследованных составило 729, положительный результат у 231 (31,7±1,3%). Наглядно динамика частоты УГХ среди данной популяции представлена на рис.1, из которой явно виден «провал» в 2014 году, что трудно объяснить какими-либо причинами. Полученные нами данные превышают показатели российских ученых [2], которые при обследовании 110 мужчин секс-работников из пяти фирм эскорт-услуг г. Красноярска обнаружили *Chlamydia trachomatis* в 24,2%, далее по частоте следовали *Mycoplasma hominis* (12,1%) и *Trichomonas vaginalis* (9,4%).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

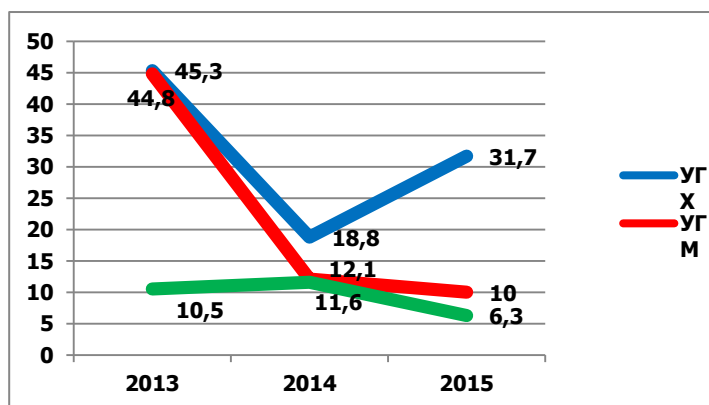


Рисунок 1 - Частота ИППП в группе РС/МСМ за 3 летний период (УГХ- урогенитальный хламидиоз; УГМ- урогенитальный микоплазмоз; УГУ- урогенитальный уреоплазмоз).

Следующей по частоте регистрации является урогенитальная микоплазменная инфекция (УГМ), наибольшая выявляемость которого зарегистрирована в 2013 году: из 223 обследованных положительный результат отмечен у 100 ($44,8 \pm 3,3\%$). В последующие годы число случаев регистрации УГМ в 3,7- 4 раза снизилось: в 2014 г. - 12,1% и 2015г- 10,0%. Положительным моментом является рост числа обследованных: 223→803→557 соответственно по годам. Динамика положительных случаев урогенитального уреоплазмоза характеризовалась стабильностью: $10,5 \pm 4,3\%$; $11,6 \pm 1,1\%$ и $6,3 \pm 1,0\%$ соответственно по годам на фоне возрастания числа обследованных РС/МСМ: 219→804→559 соответственно по годам.

Вышеуказанные показатели по уреамикоплазменной инфекции следует учесть в свете данных ряда авторов, которые считают, что микоплазмы могут играть одну из ключевых ролей в сложном патогенезе СПИД. Группа исследователей [3] представила микоплазмы как ко-фактор развития СПИДа, учитывая частое выявление *M. fermentans*, *M. penetrans*, *M. genitalium*, *M. salivarium*, *M. orale*, *M. pigum*, *M. hominis*, *M. pneumoniae* и *U. urealyticum* у больных ВИЧ/СПИД. Хотя в качестве первичного этиологического агента, вызывающего СПИД, является ВИЧ-1, тем не менее, до конца не изучено, как ВИЧ-1 вызывает СПИД. Особенно трудно объяснить колебание в широких пределах длительности инкубационного периода (от нескольких месяцев до более 10 лет), а также скорость прогрессирования заболевания у ВИЧ-1 инфицированных пациентов. Предполагается, что микоплазмы и уреоплазмы могут быть кандидатами в ко-факторы, которые могут ускорить развитие СПИДа у ВИЧ-1-инфицированных пациентов [3,4] считают, что невысокий уровень выделения микоплазм и уреоплазм не подтверждает мнение, что они являются фактором риска ВИЧ/СПИДа. Вполне возможно, фактор риска возрастает при ассоциации двух или более микоплазм и уреоплазм. Если учесть, что микоплазмы и уреоплазмы являются чаще всего персистирующими патогенами, то возможно этим можно объяснить полиорганную недостаточность и аутоиммунные нарушения, обычно встречающиеся при СПИДе.

Тесты на сифилис показали достаточно высокую частоту данной инфекции среди РС/МСМ. Число положительных случаев на сифилис в 2013 году составило 97 ($10,3 \pm 1,0\%$), в 2014 г.- 97 ($12,1 \pm 1,1\%$), в 2015 г.- 57 ($12,0 \pm 1,2\%$) из 939, 996, 727 число обследованных соответственно по годам. Если учесть, что в г. Алматы в 2014 году было зарегистрировано 481 случаев сифилиса, в 2015 году- 403 случая, то удельный вес МСМ, больных сифилисом в общей структуре сифилиса составляет 11,9% и 21,6% соответственно по годам (рис.2, рис.3)

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

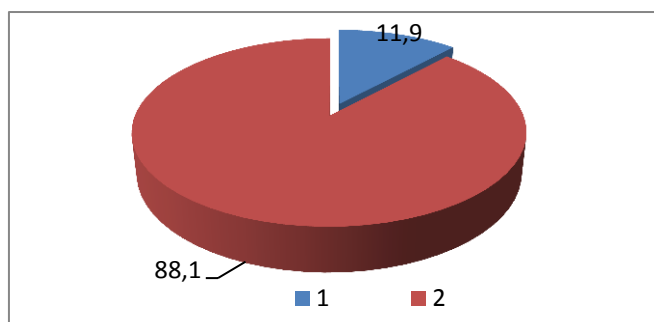


Рисунок 2 - Удельный вес МСМ в структуре сифилиса по г.Алматы в 2014 году.

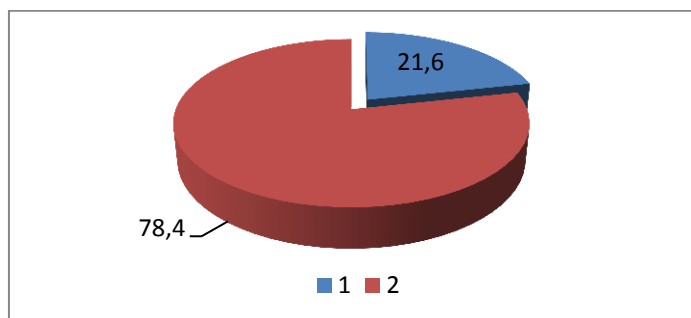


Рисунок 3 - Удельный вес МСМ в структуре сифилиса по г.Алматы в 2015 году.

Полученные нами данные коррелируются с общеевропейскими показателями, где наблюдается тенденция к увеличению числа случаев сифилиса среди МСМ, значительная часть которых инфицированы одновременно и ВИЧ [5-7,]. Эпидемиологические исследования позволили получить доказательства того, что сифилис как одна из причин возникновения язвенных поражений, облегчает передачу ВИЧ [8]. Сифилитические язвы разрушают эпителий слизистых оболочек [8], создавая условия внедрения ВИЧ [9], в очагах поражения наблюдается локальное увеличение CD4+-лимфоцитов [8]. T.pallidum и его липопротеины индуцируют экспрессию рецепторов CCR5 на макрофагах в сифилитических поражениях, что увеличивает вероятность передачи ВИЧ-инфекции [10]. Сифилис, влияет на вирусную нагрузку и уменьшение CD4 клеток [11]. Эти данные показывают, что МСМ могут внести значительный вклад и служат мостом для передачи ВИЧ/СПИД и ИППП другим сексуально активным группам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что РС/МСМ являются группами высокого риска ИППП, частота которых колеблется в широких пределах в зависимости от этиологического агента. Наиболее частой инфекцией является урогенитальный хламидиоз, затем следует уреаплазменная и микоплазменная инфекции. Достаточно высокий уровень сифилиса, занимающая в структуре сифилиса 1/5 часть (данные по г. Алматы). Группа МСМ представляет опасность из-за возможности повышения сероконверсии ВИЧ при ИППП прямой кишки из-за провоспалительных медиаторов, увеличения клеток-мишеней ВИЧ, активации иммунных клеток [11,12]. Кроме того, ряд ученых [13] оценивают повышающий вклад аноректальной хламидийной инфекции на заболеваемость ВИЧ в 15%. Эти группы являются одними из целевых групп для постоянного контроля и изучения особенностей этих групп и детерминант ИППП. Национальные стратегии по профилактике ИППП в Казахстане определяют РС, МСМ в качестве приоритетных групп для тестирования на ИППП/ВИЧ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Yorke J.E., Hethcote W.H., Nold A.A. Dynamics and control of transmission of gonorrhoea // J.E. Yorke, // J.STD. – 1978. - Vol. 5. – P. 51-56.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

2. Бойко А Н., Прохоренков В И Социально-гигиенические, поведенческие и эпидемиологические характеристики мужчин, вовлеченных в коммерческий секс // Вестник дерматологии и венерологии. – 2007. - № 4. – С. 26-28.
3. Montagnier L, Blanchard A. Mycoplasmas as cofactors in infection due to the human immunodeficiency virus// Clin Infect Dis. – 1993. – Vol. 17 (S1). – S. 309–315.
4. Quantitative detection and phylogeny-based identification of mycoplasmas and ureaplasmas from human immunodeficiency virus type 1-positive patients/ Hashimoto Osamu, Yoshida Takashi, Ishiko Hiroaki et al. // J Infect Chemother. – 2006. – Vol. 12. – P. 25–30.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Sexually transmitted infections in Europe, Stockholm, 2012, 2014.
6. European Union lesbian, gay, bisexual and transgender survey: Survey data explorer. European Union Agency for Fundamental Rights (FRA). 2013.
7. Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2012 Progress Report. Stockholm, 2013.
8. High rates of syphilis among STI patients are contributing to the spread of HIV-1 in India/ Reynolds S.J., Risbud A.R., Shepard M.E. et al.//SexTransm Inf, - 2006. – Vol. 82. – P. 121–126.
9. Syphilis increases HIV viral load and decreases CD4 cell counts in HIV Infected patients with new syphilis infections/Buchacz K., Petal P, Taylor M., Kerndt P.R. et al.//AIDS, 2004. – Vol. 18. – P. 2075–2079.
10. Virulent Treponema pallidum, lipoprotein, and synthetic lipopeptides induce CCR5 on human monocytes and enhance their susceptibility to infection by human immunodeficiency virus type 1/Sellati T.J., Wilkinson D.A., Sheffield J.S. et al.// J Infect Dis. – 2000. – Vol. 181. – P. 283–293.
11. Age, race/ethnicity, and behavioral risk factors associated with per contact risk of HIV infection among men who have sex with men in the United States/ Scott H.M., Vittinghoff E., Irvin R. et al.//J Acquir Immune Defic Syndr, - 2014. – Vol. 65. – P. 115–121.
12. Rectal gonorrhea and chlamydia reinfection is associated with increased risk of HIV seroconversion/Bernstein K.T., Marcus J.L., Nieri G. et al.//J Acquir Immune Defic Syndr, - 2010. – Vol. 53 (4). – P. 537-543.
13. A data-driven simulation of HIV spread among young men who have sex with men: role of age and race mixing and STIs/ Beck E.C., Birkett M., Armbruster B., Mustanski B.//J Acquir Immune Defic Syndr. – 2015. – Vol. 70. – P. 186–194.

ТҮЙІН

**Акышбаева К.С.¹, Есеналиев М.К.², Калоиди А.А.², Хандилла З.М.¹, Сарниязова К.¹,
Киябаев А.¹, Касим Р.¹**

¹ С.Ж. Асфендияров¹ атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

² Алматы қаласы денсаулық сақтау басқармасы ІІЖҚ «ЖИТС алдын алу және оған қарсы күресу орталығы» МКК

МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫ ҚАУШТІ ТОПТАРДАҒЫ ЖЫНЫСТЫҚ ҚАТЫНАС АРҚЫЛЫ ЖҰҒАТЫН ИНФЕКЦИЯ АУРУШАҢДЫҒЫНЫҢ САРАПТАМАСЫ

Қазақстан Республикасында жыныстық жолмен берілетін кеңінен таралған жұқпалы ауруларға талдау берілген. Жыныстық қатынас арқылы берілетін жұқпалы аурулардың нағыз статистикалық берілгендерін төмендететін факторлар аталған. Фертильді жастағы тұлғалардың арасында осы жұқпалы аурудың таралуы және нәтижелері жайында әдеби мәліметтер келтірілген. Осы мәселені шешудің профмлактикалық жолдары қарастырылған.

RESUME

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

**К. Akyshbaeva¹, М. Esenaliev², А. Kaloyidi², Z. Handilla¹, К. Sarniyazova¹, А. Kiyabaev¹,
P. Qasim¹**

¹Kazakh National Medical universitet name S.D. Asfendiyarova

²RSE on the REU "Center for Prevention on AIDS, Health Department of Almaty
**ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS BY
GROUP RISK BEHAVIOR**

The analysis of the most common diseases, sexually transmitted diseases in the Republic of Kazakhstan. The factors that reduce the true statistics of infections, sexually transmitted diseases. Literature data on the prevalence of the consequences of the transfer of these infections in childbearing age. We consider preventive ways to solve this problem.

УДК 618.177:616.697 (574.24)

Г.З. Хайрли, Л.Г. Успанова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И СТРУКТУРА МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ В Г. АСТАНА

Аннотация

Обследование 114 супружеских пар проводилось по протоколу ВОЗ (1993) по диагностике бесплодия на базе Перинатального Центра № 1 г. Астана за период с января по декабрь 2015 года. Подробно освещена структура, а также основные причины мужского и женского бесплодия.

Ключевые слова: репродуктивная функция, бесплодие, вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ), криоконсервация эмбрионов, преимплантационная диагностика наследственных заболеваний.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Социальное значение проблемы, связанной с отсутствием детей в браке, очень велико. Бездетность может стать причиной неустойчивых семейных отношений, разводов, комплексов неполноценности [1,2]. Частота бесплодного брака, по данным разных авторов, колеблется от 10-15% до 18-20% [3]. По данным экспертов ВОЗ (2005) в мире около 100 млн. супружеских пар бесплодны и их число с каждым годом возрастает [4]. По данным протокола диагностики бесплодия в браке ВОЗ (2003), были определены 22 женских и 16 мужских факторов бесплодия [5]. В структуре бесплодия в браке частота мужского и женского факторов примерно одинакова и составляет 40,4%, в 15,8% случаев причина бесплодия обусловлена обоими партнерами, до 10,2% она остается не уточненной [6].

Проблема ВОЗ по репродукции человека предусматривает работу по диагностике и лечению бесплодия в браке. В рамках этого направления осуществляются эпидемиологические исследования по определению частоты и причины структуры бесплодия, стандартизация обследования бесплодия, оценка существующих и разработка новых методов лечения [2,5].

В Казахстане бесплодие как проблему социального, психического и физического неблагополучия, требующую высокоспециализированной медицинской помощи, и в том числе вспомогательные репродуктивные технологии, стали изучать сравнительно недавно [1]. Социально-экономический кризис девяностых годов XX века в определенной степени ускорил процесс перехода от традиционного к новому типу репродуктивного поведения [3]. В последние 2-3 года отмечается существенный прирост населения, что связано с улучшением

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

благосостояния граждан, вследствие наметившегося положительного развития экономики страны [1]. Бесплодный брак в Казахстане остается одной из важнейших медицинских, социальных и общегосударственных проблем [4]. По результатам исследований, проведенных на базе Городского Центра Репродукции Человека, было установлено, что частота бесплодия в Алматы составляет 15%, из них 9,8% бесплодных супружеских пар нуждаются в лечении при помощи вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Частота мужского бесплодия в структуре бесплодного брака колеблется от 38% до 45% и имеет стойкую тенденцию к увеличению [4]. Не снижается и частота причин, обусловивших неспособность к зачатию, со стороны женщины. Важным является тот факт, что в 34-38% случаев патологические процессы в органах репродукции отмечаются у обоих супругов [6]. У пациенток, обращающихся за медицинской помощью по поводу бесплодия в крупные гинекологические стационары, данная патология составляет от 50% до 65% [5].

За последние 20 лет в стране освоены новейшие репродуктивные технологии лечения как женского, так и мужского бесплодия. Успешно применяется криоконсервация эмбрионов, программы с донорскими половыми клетками, суррогатное материнство. С 2007 года осуществляется преимплантационная диагностика наследственных заболеваний у эмбрионов до беременности. ВРТ нашли широкое применение как единственно эффективный метод для лечения тяжелых форм мужского бесплодия [4,7].

Город Астана является крупным городом с населением около 1 млн. человек, с развитой инфраструктурой, обилием средств массовой информации, высокой миграционной активностью, основная масса жителей которого находится в репродуктивном возрасте – это одна из причин, обусловивших проведение нашего исследования.

ЦЕЛЬ

Определить структуры бесплодия (как мужского, так и женского) и причин его вызывающих в г. Астане.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследование 114 супружеских пар проводилось по протоколу ВОЗ (1993) по диагностике бесплодия на базе Перинатального Центра № 1 г. Астана за период с января по декабрь 2015 года. При проведении исследования были использованы данные анамнеза, объективные данные, данные гинекологического осмотра, анализ лабораторных данных, анализ гормонального фона, тесты функциональной диагностики, тесты на проходимость маточных труб, диагностические лапароскопические операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Проведено анкетирование супружеских пар, обратившихся по поводу бесплодия в данные лечебные учреждения. Из 114 обследованных супружеских пар причиной бесплодия в 11,3% являлся мужской фактор, в 43,7%- женский фактор и в 45,0% - сочетание обоих факторов. Половая и возрастная структура бесплодия представлена на рисунках 1,2.

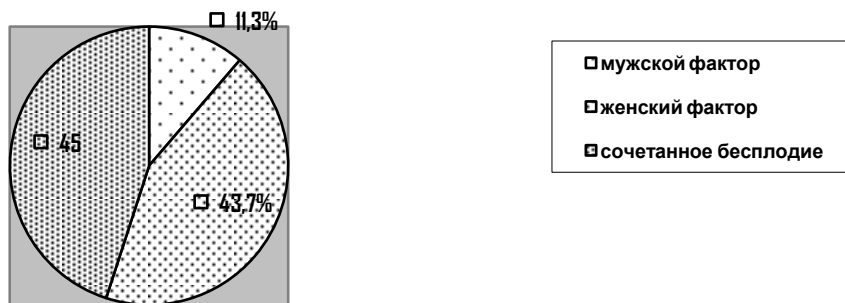


Рисунок 1 – Половая структура бесплодия. возрастных группах выглядит следующим образом:

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

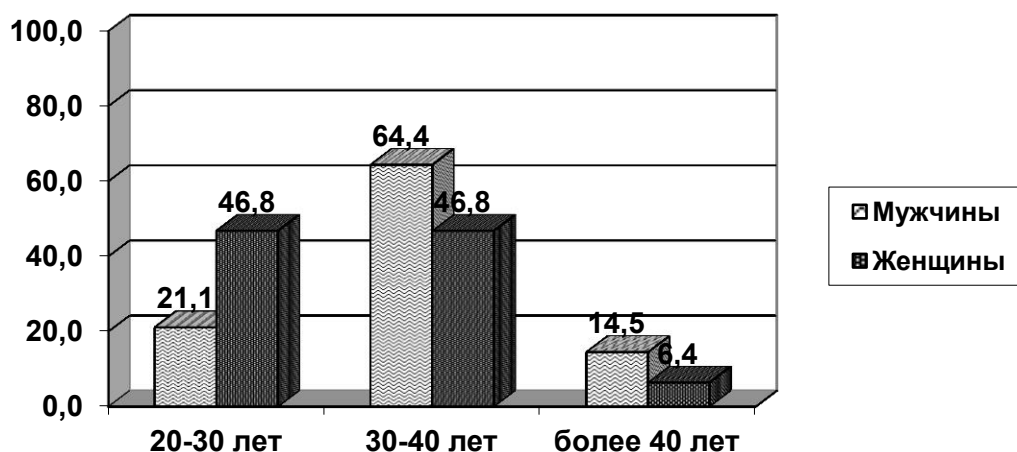


Рисунок 2 – Возрастная и половая структура бесплодия.

Из рисунков 1,2 видно, что, основная масса обратившихся находятся в возрастной группе старше 30 лет как среди мужчин, так и среди женщин – 78,9% и 53,2%, соответственно.

Причем 47 опрошенных мужчин (52,2%) и 57 женщин (35,6%) уже обращались и проходили обследование и лечение по поводу бесплодия. Данные свидетельствуют о поздней обращаемости пациентов, естественно о поздней диагностике и лечении, что отягчается анамнезом, более длительно протекающими воспалительными заболеваниями и малоблагоприятным прогнозом.

При обследовании обращает внимание, что среди мужчин преобладает вторичное бесплодие, 15,6% анкетированных имеют здоровых детей в предыдущем браке. Аналогичная ситуация и в разрезе женского бесплодия – вторичное встречается в 52,2%. Показательным является тот момент, что по поводу бесплодия в первые три года обратились 55,6% супружеских пар, у остальных анкетированных (45,4%) продолжительность бесплодия от 3 до 10 лет и более.

Рассматривая структуру мужского бесплодия, на первое место выходит секреторное бесплодие, на втором месте - экскреторное, на третьем - аутоиммунное.

Среди причин мужского бесплодия на первом месте находятся хронические урогенитальные заболевания, на втором месте – варикоцеле, на третьем – иммунологические причины, на четвертом – эндокринная патология.

Исследуя наличие в анамнезе воспалительных заболеваний органов мочеполовой сферы у инфертильных мужчин, в 60,0% отмечается их хроническое течение. Наиболее частым возбудителем является микст-инфекция, на втором месте – хламидии. Отмечается низкий процент мужчин, перенесших в детстве эпидемический паротит с явлениями орхоэпидидимита (2,2%). При изучении анализа спермы данных больных у 1 выявлена азооспермия, у остальных 2 отмечается астенотератозооспермия.

Из факторов окружающей среды, влияющих на репродуктивное здоровье, один мужчина нес военную службу на секретном объекте с высоким уровнем ионизирующей радиации. При осмотре выявлен гипогонадизм, в анализе спермы выявлена азооспермия, причем эффекта от лечения не наблюдалось.

При физикальном обследовании всех инфертильных пациентов каких-либо отклонений не выявлено, также не было мужчин с симптомами гипоандрогении.

Объективное обследование мочеполовой системы мужчин, страдающих бесплодием только в 3 случаях выявлен гипогонадизм, при анализе спермы у одного азооспермия, у двоих олигоастенотератозооспермия.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Случаи варикоцеле выявлено в 11 случаях, что составило 12,2%. Причем субклиническое течение 2,2%, 1 степени – 7,8%, 2 степени – 1,1%, 3 степени – 1,1% случаев. Ректальное исследование предстательной железы проводилось 68,8% инфертильным мужчинам. Патология выявлена в виде увеличения долек и болезненности при пальпации в 38,8%.

Из 114 мужчин, проводивших исследование спермы, у 56,2% выявлены отклонения. Интерпретация спермограмм выглядит следующим образом: нормальная семенная жидкость с наличием лейкоцитов или агглютинации у 24 пациентов, что составило 17,3%, тератоспермия у 40,0%, астеноспермия у 27,5%, олигоспермия у 13,0%, азооспермия в 2,2% случаев (рисунок 3).

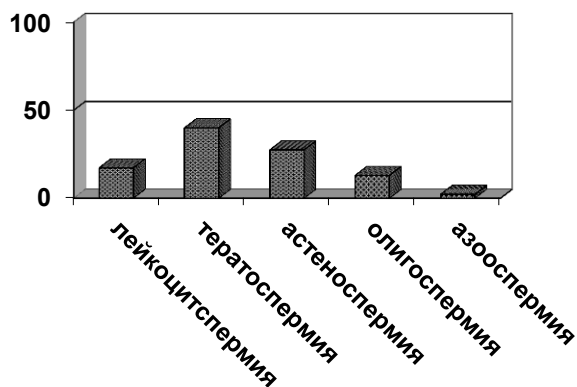


Рисунок 3 – Данные исследования спермограмм.

Сочетанные изменения в виде олигоастенотератозооспермии наблюдались у 47,8 % респондентов. После проведенного лечения 20 мужчин (22,2%) повторно сдавали контроль спермограммы, причем у 13 обследованных нормоспермограмма, что составило 65,1%.

Из проведенного обследования показательным является то, что наиболее частым является изменение морфологии половых клеток даже при достаточном количественном показателе.

Наряду с исследованием морфологии, биохимии, количества спермиев, был изучен иммунологический статус. Для этого проводился MAR-тест. MAR-тест проводился у 60 мужчин, страдающих бесплодием. У 78,3% результат отрицательный, что говорит об отсутствии иммунного механизма бесплодия, у 21,7% отмечается положительный результат. При обследовании гормонального фона, отклонения выявлены в 6,7% случаев, которые характеризовались повышением уровня тестостерона, повышением пролактина и ФСГ.

В структуре женского бесплодия на первом месте трубно-перитонеальные факторы (72,6%), на втором – эндокринная патология (27,4%). Среди наиболее частых причин женского бесплодия можно выделить хронические воспалительные заболевания органов репродуктивной системы (эндометриты, сальпингиты, сальпингоофориты), наличие хирургических вмешательств в анамнезе (по поводу эктопической беременности, кист яичников, гидросальпингсов), гормональный дисбаланс, наличие и количество искусственных и самопроизвольных аборт.

Касаясь женского бесплодия, выяснены следующие особенности: 26,6% имеют 1 и более детей, у 46,1% производились искусственные аборты по медицинским и социальным показаниям, в 17,2% женщин происходили самопроизвольные выкидыши с последующим выскабливанием полости матки, 8,6% пациенткам производились гинекологические операции по поводу эктопической беременности, в 1,5% встречается пузырный занос.

Как известно, инвазивные методы лечения, связанные с вхождением в полость матки, являются травматичными, что ведет к развитию хронического воспаления (хронического эндометрита). Хронический эндометрит в свою очередь препятствует nidации плодного яйца в

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

случае наступившей беременности. В наших исследованиях 65% женщин страдали хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза, в 20% случаев возбудителем являлась хламидийная инфекция.

Общеизвестен тот факт, в последнее время приобретают значение инфекции, передающихся половым путем. Основная роль среди них в развитии бесплодия принадлежит хламидийной инфекции. К серьезным последствиям инфекций, передающихся половым путем, относится развитие патологии маточных труб, образование плоскостных спаек.

При обследовании женщин учитывался факт соматической заболеваемости. В 9,4% встречаются болезни щитовидной железы, которые периодически подвергались медикаментозной коррекции. Среди них преобладает гиперплазия щитовидной железы и аутоиммунный тиреоидит. В анамнезе перенесенный туберкулез легких имеют 2,6% обследованных.

Из хирургического анамнеза обследуемых жительниц г. Астаны складывается следующая картина: 67,6% отрицают какие-либо хирургические вмешательства, 5,6% перенесли аппендэктомию, в 0,6% она осложнилась перитонитом, 22,3% имели гинекологические операции в анамнезе, 3,2% были проведены вхождения в брюшную полость по поводу оперативных родов (кесарева сечения) (рисунок 4).

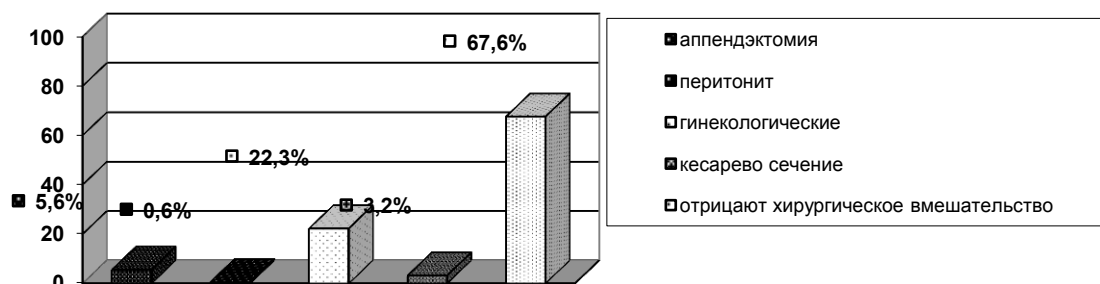


Рисунок 4 – Данные хирургического анамнеза обследуемых жительниц г. Астаны.

Среди гинекологических операций встречаются операции по поводу внематочной беременности, кист яичников и их разрывов, лапароскопические с адгезиолизисом и восстановлением проходимости маточных труб.

Все обследованные женщины отрицают вредные привычки (злоупотребление алкоголя и табакокурение), также отрицают вредные и экологически неблагоприятные факторы окружающей среды.

Касаясь менструальной функции, оценивался возраст менархе, регулярность и длительность цикла. У 87,5% анкетированных менархе наступило в возрасте от 11 до 15 лет. До 11 лет менархе наступило у 3,7%, позднее менархе отмечается 8,8%. Вторичная аменорея наблюдалась у 1 женщины в течение года, наступившая после искусственного аборта. Выясняя регулярность менструального цикла, 12,5% женщин отмечают какие-либо отклонения. 12,5% выделяют нерегулярность цикла, причем самый длинный цикл составляет 60 дней, а самый короткий 20 дней. Скудность менструальных выделений наблюдается у 7,5% респонденток. Из всех опрошенных у 5,7% имела место с олигоменореей, у 1,3% - полименорея. Причем женщинам с полименореей неоднократно производилось выскабливание полости матки по поводу дисфункциональных маточных кровотечений при отсутствии беременностей в анамнезе с последующей противовоспалительной терапией. При проведении гистологического анализа обнаружены гиперпластические процессы, хронический эндометрит. 100% обследованных не предъявляют жалоб со стороны адекватности и регулярности половой жизни.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

При проведении физикального обследования в 22,4% индекс массы тела превышает норму, у 4,6% выявлен дефицит массы тела. Данные отклонения отмечаются в течение длительного периода времени.

Оволосение по мужскому типу, гирсутизм, отмечался у 4 опрошенных, что составило 2,5%. У двух женщин отмечалась слабое развитие молочных желез (1,3%).

Все женщины подвергались гинекологическому осмотру. У 5,7% обнаружены врожденные аномалии развития, в частности гипоплазия матки и седловидная матка, в 90,1% определялись тяжистость, болезненность и инфильтрация в области придатков, что было отнесено в категорию приобретенных повреждений маточных труб и яичников.

Исследуя гормональный статус женщин, страдающих бесплодием, на первое место с эндокринной патологией выходит гиперпролактинемия, которая составила 18,9%. В 2 случаях (1,3%) она являлась следствием микроаденомы гипофиза, выявленной при проведении МРТ головного мозга, в частности турецкого седла.

При выяснении функционального состояния щитовидной железы гипотиреоз отмечался в 8,7%, а гипертиреоз в 3,7% случаев.

Попутно проводилось исследование овуляторного статуса женщин. При этом на протяжении 3-х циклов определялся уровень прогестерона, измерялась ректальная температура и проводилось ультразвуковое исследование с целью подтверждения овуляции. В 13,7% случаев менструальный цикл определялся как неовуляторный,

В половине случаев женщинам был проведен тест на трубную проходимость, и в 43,3% была выявлена непроходимость обеих маточных труб, в 19,7% - односторонняя окклюзия. Лапароскопические вмешательства с целью диагностики и лечения проводились 36 женщинам, что составило 22,5% от опрошенных женщин. Обращает на себя внимание тот факт, что наиболее частой патологией, выявленной при данном методе обследования, была тазовая адгезия у 18 пациенток (50%), в 22,2% выявлена приобретенная аномалия яичников и 27,8% - гидросальпинкс и сальпингит.

Таким образом, проблема мужского и женского бесплодия в Казахстане требует высокоспециализированной медицинской помощи, в том числе вспомогательные репродуктивные технологии.

Восстановление репродуктивного здоровья – одна из наиболее актуальных медико-социальных проблем. Индивидуальный подход к больному и совершенствование имеющихся алгоритмов проведения программы ЭКО, улучшение взаимодействия между врачами различных уровней оказания медицинской помощи, а также введение комплекса профилактических мероприятий невынашивания беременности и мероприятий, направленных на рождение здорового потомства, позволит существенным образом повысить качество помощи мужчинам и женщинам с проблемами бесплодия.

ВЫВОДЫ

Подводя итоги проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. В структуре бесплодия чаще встречается сочетанный фактор (45%).
2. Отмечено поздняя обращаемость за специализированной помощью супружеских пар, страдающих бесплодием.
3. В структуре мужского бесплодия ведущее место занимает экскреторная форма бесплодия, на втором месте иммунная патология.
4. В структуре женского бесплодия на первом месте – трубно-перитонеальные факторы (72,6%), на втором – эндокринная патология (24,4%).
5. Среди причин женского бесплодия на первое место выходят воспалительные заболевания, инфекции, передающиеся половым путем и хирургические вмешательства в анамнезе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каюпова Н.А. Национальная политика охраны репродуктивного здоровья женщин в Казахстане. – Алматы, 1996. – С. 42-53.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

2. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология. – М., 2003. – 558 с.
 3. Клиника, диагностика и лечение основных форм бесплодия/ Иванян А.Н., Филипченко Т.И., Густоверова Т.А. и др.//Методические Рекомендации. – СПб., 2000. – 42 с.
 4. Утепова Г.Т. Бесплодный брак – глобальная проблема//Традиционная медицина. Восток и Запад. – 2004. – № 2(3). – С. 65-71.
 5. Фалеев К.П. Комплексная терапия и профилактика бесплодного брака: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2005. – 37 с.
 6. Анохин Л.В., Коновалов О.Е. Бесплодие в браке. – Рязань, 2005. – 128 с.
 7. Локшин В.Н, Джусубалиева Т.М. Бесплодие и вспомогательные репродуктивные технологии. – Алматы, 2015. – С. 7-10.
-

ТҮЙІН

Хайрли Г.З., Успанова Л.Г.

«Астана медицина университеті» АҚ

АСТАНА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЕРЛЕР МЕН ӘЙЕЛДЕР БЕДЕУЛІГІНІҢ РЕПРОДУКЦИЯЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛЫ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫМЫ

Мақалада Қазақстандағы ерлер мен әйелдер бедеулігі проблемасы қарастырылған. Бұл проблема жоғары мамандандырылған медициналық көмекті, сонымен қатар қосымша репродукциялық технологияларды қажет етеді. Ерлер мен әйелдердің репродукциялық потенциалының құрылымын анықтау мақсатында ерлі-зайыптылар тексеріліп-қаралды. Қосымша репродукциялық технологиялардың (ҚРТ) ішінде экстракорпоралдық ұрықтандыру (ЭКҰ) әдісіне артықшылық берілді.

RESUME

Hairly G., Uspanova L.

JSC “Astana medical university”

REPRODUCTIVE POTENTIAL AND STRUCTURE OF THE MALE AND FEMALE STERILITY IN ASTANA

The article deals with the problem of male and female sterility in Kazakhstan, requiring highly specialized medical care, including assisted reproductive technologies. Married couples were examined for the purpose of determining the structure of the male and female reproductive potential. Among assisted reproductive technologies (ART) were given preference to an [in vitro fertilization \(IVF\)](#).

УДК 616.613-003.7-089.879

Т.М. Муратов¹, Е.А. Исаков², Г.З. Хайрли²

¹Акмолинская областная больница № 2

²О «Медицинский университет Астана», Астана

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ В ПОЛОЖЕНИИ НА СПИНЕ И НА ЖИВОТЕ

Аннотация

В данной статье проведена сравнительная оценка перкутанных нефролитотомий в положении на спине и на животе. Показаны преимущества и недостатки перкутанной нефролитотомии в положении пациента на спине и на животе. Основным критерием, отличающим положение пациента на операционном столе, является длительность операции.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотомия, перкутанная нефролитотомия на спине.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Перкутанная нефролитотомия на современном этапе стала рутинным методом лечения крупных (более 2см), множественных, плотных и коралловидных камней почек [1,2]. В настоящее время при выполнении перкутанной нефролитотомии традиционным способом укладки пациента на операционном столе считается положение на животе. К преимуществам положения пациента на животе является свобода для манипуляций инструмента в полостной системе почки, возможность создания дополнительных пункционных доступов и относительно невысокую частоту повреждений внутренних органов [3]. Однако, у некоторых пациентов выполнение операции в положении на животе может быть затруднительным вследствие наличия тяжелых патологий легких, сердечно-сосудистой системы, повышенного внутриглазного давления и ожирения, в таких случаях безопасней использовать ЧНЛТ на спине [4,5]. Преимуществами укладки на спине являются: отсутствие ограничений в подвижности дыхательных мышц и возникающие в связи с этим вентиляционно-перфузионные нарушения, а также отпадает необходимость в перевороте пациента со спины на живот после выполнения цистоскопии и катетеризации мочеточника, таким образом, время оперативного вмешательства укорачивается [6,7].

ЦЕЛЬ

Оценить клиническую эффективность чрескожного удаления камней почек в положении больного на спине и на животе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы провели ретроспективный анализ 184 пациентов, которым выполнялось перкутанная нефролитотомия. Из них 31-му (16,8%) пациенту была проведена операция в положении на спине, а 153 (83,2%) пациентам операция выполнялась традиционно на животе. В I (основную) группу мы включили пациентов, которым выполнялась операция на спине - 31 пациент, во II (контрольную) группу были включены пациенты, которым выполнялась операция ЧНЛТ в положении на животе.

Проведена сравнительная оценка групп пациентов по возрасту, полу, стороне оперативного вмешательства, индексу массы тела, площади конкремента в мм², через какую чашечку почки был произведен доступ в полостную систему почки, наличию или отсутствию наружного дренирования почки в обеих группах, физическому состоянию пациентов по ASA, наличию или отсутствию микрофлоры в бактериологическом исследовании мочи, локализации конкремента в полостной системе почки, наличию сахарного диабета у пациентов, предыдущих операций на почке и использованию перед операцией транексамовой кислоты в качестве профилактики интраоперационного кровотечения.

Средний возраст пациентов в основной группе составил 48,8±2,4 лет (95% ДИ=44,05-

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

53,5 лет), а контрольной группе – $49 \pm 2,3$ лет (95% ДИ=44,3-53,7 лет) и статистически значимо группы не отличались друг от друга ($p > 0,05$). По полу также статистически значимых различий в обеих группах не было выявлено, так мужчин в первой группе было 15 человек, что составило 48,4%, а женщин было 16 человек, 51,6% соответственно. Во второй группе мужчин было 17 (54,8%), а женщин было 14 (45,2%) человек. ЧНЛТ справа в основной группе было выполнено 16 (51,6%) пациентам, слева – 15 (48,4%) больным. В контрольной группе правосторонних операций было 17, что составило 54,8%, а левосторонних было – 14 (45,2%), при статистическом сравнении различий не выявлено между группами ($p > 0,05$). Индекс массы тела также статистически не отличался в обеих группах, в I группе его среднее значение было $29,6 \pm 1,2$ кг/м² (95% ДИ=27,1-32,1 кг/м²), а во II группе среднее значение было – $27,8 \pm 1,01$ кг/м² (95% ДИ=25,8-29,8 кг/м²). В основной группе средняя площадь конкремента была $507,2 \pm 64,6$ мм² (95% ДИ=380,5-633,8). А во II группе этот показатель был на уровне – $598 \pm 75,4$ мм² (95% ДИ=450,7-746,6). При сравнении по площади конкрементов группы были статистически равнозначны ($p > 0,05$). По классификации физического состояния ASA в первой группе: 1 степени была у 15 (48,5%) пациентов, 2 степень была у 6 (19,5%) больных, 3 степень присутствовала у 9 (29,0%) больных, 4 степень всего у 1 (3,0%) пациента. Во второй группе: 1 степень была у 18 (58,0%) больных, 2 степень присутствовала у 9 (29,0%), 3 степень по классификации ASA была у 4 (13,0%) пациентов, 4 степени в контрольной группе не было. Статистически группы по функциональному состоянию и наличия сопутствующей патологии не различались.

Пункционный доступ в полостную систему почки в основной группе был чаще произведен через нижнюю чашечку почки – у 21-го (68%) пациента, через верхнюю чашечку доступов не было и через среднюю чашечку почки у 10 (32%) пациентов. В контрольной группе доступ был произведен также чаще через нижнюю чашечку почки у 18 (58%) пациентов, через верхнюю чашечку – у 9 (25%) больных и менее всего через среднюю чашечку почки – у 4 (13%) больных. При статистическом сравнении групп, различия имеются при пункции через верхнюю чашечку, т.к. при ЧНЛТ на спине доступ через верхнюю чашечку, как правило, не используется ввиду неудобства угла пункционного вкола и большого риска повреждения внутренних органов. По другим пункционным доступам статистических различий не было ($p > 0,05$).

В основной группе у 16 (51,6%) пациентов нефростома в конце операции не оставлялась, а у 15 (48,4%) пациентов операция заканчивалась с оставлением нефростомического дренажа. В контрольной группе у 14 (45,7%) пациентов операция заканчивалась без наружного дренирования почки, а у 17 (54,8%) пациентов – с нефростомией ($p > 0,05$). Транексамовая кислота непосредственно перед операцией в качестве профилактики интраоперационного кровотечения в первой группе применялась у 22 (71,0%) пациентов, а во второй группе - у 26 (84,0%) пациентов; группы статистически не отличались друг от друга ($p > 0,05$). Положительная микрофлора в пузырной моче до операции, в первой группе была высеяна у 10 (32%) больных, а во второй группе у 6 (19,3%) больных и статистических различий между группами также не было ($p > 0,05$). Предыдущие операции на почке в I группе были у 7 (22,5%) пациентов, а во II группе у 8 (25,8%) пациентов ($p > 0,05$). Наличие сахарного диабета у больных в обеих группах тоже не отличались статистически.

В основной группе чаще всего в почках были коралловидные конкременты – у 18 пациентов, что составило 58,0%, с локализацией в лоханке у 10 (32,0%) больных, в нижней чашечке всего у 1 (3,0%) больного, в лоханке + чашечке у 2-х (7,0%) пациентов. В контрольной группе чаще также наблюдались коралловидные конкременты у 15 пациентов, что составило 47,0%, с локализацией в лоханке почки у 7 (23%) больных, в нижней чашечке почки у 2-х (7%) больных, в лоханке + чашечке у 5 (16%) больных и в верхней чашечке почки у 2 (7%) пациентов (таблица 26). При сравнении групп по локализации конкремента в полостной системе почки не выявлено статистически значимой разницы ($p > 0,05$).

Таким образом, по показателям возраста, пола, стороне оперативного вмешательства, индекса массы тела, площади конкремента, физического состояния пациентов по ASA, наличию или отсутствию нефростомического дренажа, наличию микрофлоры в моче, наличию сахарного

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

диабета, количеству предыдущих операций на почке, применению транексамовой кислоты предоперационно - между группами статистической значимости различий не выявлено ($p > 0,05$). По пункционному доступу имеются статистические различия при доступе в верхнюю чашечку, это объяснимо, т.к. при выполнении операции в положении на спине пункции в верхнюю чашечку, как правило, не производятся.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Основными критериями, по которым проводилась сравнительная клиническая оценка между группами пациентов во время и после проведения чрескожной нефролитотомии были следующими:

- количество койко-дней после операции;
- продолжительность операции;
- эффективность операции;
- послеоперационные осложнения;
- максимальный уровень лейкоцитов крови после операции;
- уровень снижения гемоглобина.

Койко-дни, проведенные в стационаре больными, после проведения чрескожной нефролитотомии в основной группе в среднем составили $9,2 \pm 0,5$ дней (95% ДИ=8,2-10 дней), а в контрольной группе больных в среднем этот показатель был на уровне $10,1 \pm 0,55$ дней (95% ДИ=8,99-11,1 дней). Хотя в первой группе койко-дней было на 1,1 день меньше, но группы между собой были статистически не значимы ($p > 0,05$). Средняя продолжительность операции после чрескожной нефролитотомии в первой группе составила $96,6 \pm 9,2$ минут (95% ДИ=78,5-114,7), а во второй группе $122,4 \pm 8,8$ (95% ДИ=105-139,8).

В основной группе длительность оперативного вмешательства была на 25,8 мин. короче и различия между группами по этому показателю были статистически значимыми ($p < 0,05$).

Эффективность оперативного вмешательства в основной группе была 74%, а в контрольной группе 84% и статистической значимости различий между группами по этому показателю не наблюдалось ($p > 0,05$). Разница между показателем лейкоцитов крови до и после операции: в первой группе максимальное повышение лейкоцитов после операции было на $2,3 \pm 0,6 \times 10^9$ (95% ДИ= $0,96-3,67 \times 10^9$), а во II группе на $4,5 \pm 1,1 \times 10^9$ (95% ДИ= $2,2-6,9 \times 10^9$). В контрольной группе этот показатель был выше, но статистически группы не отличались друг от друга ($p > 0,05$). Снижение гемоглобина в основной группе было на 21,54 г/л (ДИ=15,7-27,3 г/л), а контрольной группе на $17,5 \pm 3,1$ г/л (ДИ=11,4-23,6 г/л). Показатель гемоглобина в первой группе снизился на 4,04 г/л ниже, чем в контрольной группе, но также статистически не отличался.

Таким образом, при сравнении результатов лечения двух групп количество койко-дней проведенных больными после операции в I группе было меньше, но статистически группы не отличались друг от друга. Максимальный уровень повышения лейкоцитов во второй группе был заметно выше, но также статистически не отличался. Уровень снижения гемоглобина наоборот был больше в первой группе, но также группы были статистически равны между собой. Эффективность оперативного вмешательства в группе пациентов, которым выполнялась ЧНЛТ на животе, была выше, но статистически не отличался от основной группы. Единственный показатель, который имел статистическую разницу это показатель длительности оперативного лечения, где в основной группе оперативное вмешательство была гораздо короче по времени, чем в контрольной группе, данный факт подтверждается многими литературными данными. Это связано с отсутствием переворачивания пациента после цистоскопии с катетеризацией мочеочника.

Было проведено сравнение групп по развившимся интра- и послеоперационным осложнениям используя классификацию Clavien [8,9].

В обеих группах отсутствовали какие-либо осложнения у 26 пациентов, что составило 83,8% ($p > 0,05$). Осложнения 1 степени в основной группе наблюдались: у 4 (13,0%) больных в виде лихорадки больше $38,0^\circ\text{C}$; кровотечение без переливания крови были у 3-х пациентов (9,5%). В контрольной группе, осложнения 1 степени по Clavien: послеоперационная лихорадка

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

была у 7 пациентов (22,5%); кровотечений без гемотрансфузии не было. Статистической разницы между этими группами не было выявлено ($p>0,05$).

Осложнений 2 степени в обеих группах было одинаковым: у 4 (13%) пациентов в обеих группах (13,0%) разилось массивное кровотечение, которое потребовало переливание крови ($p>0,05$). Осложнения 3а степени в первой группе не наблюдалось. Во второй группе осложнения 3а степени наблюдались у 4 (13%) пациентов, которым потребовалось перестентирование вследствие неадекватной работы стента. Статистической разницы между этими группами не было выявлено ($p>0,05$).

Осложнения 3б степени в основной группе также не наблюдалось, а в контрольной группе: у 1-го (3,1%) пациента образовался перинефральный абсцесс в послеоперационном периоде, приведший к повторному оперативному вмешательству со вскрытием и дренированием абсцесса. При статистическом сравнении групп разницы не было выявлено ($p>0,05$). В обеих группах осложнения 4а, 4б и 5 степеней не наблюдалось.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, сравнительный клинический анализ показал, что результаты хирургического лечения больных нефролитиазом, которым выполнялась операция в положении на спине отличались от таковых группы пациентов, которым выполнялась операция в положении на животе. Нами отмечено, что в основной группе больше развивались осложнения, связанные с кровотечением и снижением уровня гемоглобина, но все данные были статистически не значимы. А в контрольной группе было больше случаев осложнений, связанных с развитием воспаления в почке: большее количество развития послеоперационной лихорадки, высокий подъем максимального уровня лейкоцитов в послеоперационном периоде и развитие у одного пациента перинефрального абсцесса, но также группы статистически не отличались друг от друга. Единственным показателем, который имел статистически значимую разницу, был показатель длительности оперативного лечения, где в основной группе операция была на 25,8 мин. короче, чем в контрольной группе. Как мы уже указывали выше, это связано с отсутствием переворачивания пациента на живот после цистоскопии с катетеризацией мочеочника. В итоге можно сказать, что проведение перкутанной нефролитотомии на спине не имеет заметных различий от выполнения ЧНЛТ на животе, кроме более короткого времени оперативного вмешательства. Чрескожная нефролитотомия на спине более приемлема пациентам, у которых имеются тяжелые заболевания легких, сердечно-сосудистые заболевания, когда опасным считается снижение вентиляции легких.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Margaret S. Pearle, Yair Lotan. Urinary Lithiasis: Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peter CA, editors. Campbell-Walsh urology. 10th ed. Philadelphia: Saunders; 2012. Chapter 45. H-G.
2. Guidelines on Urolithiasis/Tiselius, P. Alken, C. Buck et al.// European Association of Urology, 2008.
3. Нугуманов Р.М. Модифицированная перкутанная нефролитотрипсия как монотерапия в лечении коралловидного нефролитиаза со сложной стереометрической конфигурацией: Дис. ... канд. мед. наук. – Барнаул, 2009. – 115 с.
4. Technique and complications of percutaneous nephroscopy: Experience with 557 patients in the supine position/Valdivia Uria J.G., Valle Gerhold J., Lopez Lopez J.A. et al. // J. Urol. – 1998. – Vol. 160. – P. 1975-1978. 21.
5. Дутов С.В. Чрескожное удаление камней почек в положении больного на спине: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2012. – 221 с.
6. Supine position is safe and effective for percutaneous nephrolithotomy/Ng M.T., Sun W.H., Cheng C.W., Chan E.S.//J. Endourol. – 2004. – Vol. 18. – P. 469-674.
7. Youssef A., Esmat M., Wael M. When prone position is contraindicated or not preferable, can supine percutaneous nephrolithotomy solve the problem // Int. braz. J. urol. – 2012. – Vol. 38. – P. 212-215.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

8. Supine position is safe and effective for percutaneous nephrolithotomy/Ng M.T., Sun W.H., Cheng C.W., Chan E.S.//J. Endourol. – 2004. – Vol. 18. – P. 469-674.

9. Youssef A., Esmat M., Wael M. When prone position is contraindicated or not preferable, can supine percutaneous nephrolithotomy solve the problem // Int. braz. J. urol. – 2012. – Vol. 38. – P. 212-215.

ТҮЙІН

Муратов Т.М.¹, Искаков Е.А.², Хайрли Г.З.²

¹Ақмола облыстық ауруханасы № 2

²«Астана медицина университеті» АҚ, Астана

ПАЦИЕНТТІҢ АРҚАСЫНДА ЖӘНЕ ҚАРНЫНДА ЖАТҚАН КЕЗДЕ ПЕРКУТАНТДЫҚ НЕФРОЛИТОТОМИЯНЫ ОРЫНДАУҒА САЛЫСТЫРМАЛЫ КЛИНИКАЛЫҚ БАҒА

Осы мақалада пациенттің арқасында және қарнында жатқан кезде перкутантдық нефролитотомиясына салыстырмалы баға жүргізілген. Арқасында және қарнында перкутантдық нефролитотомиясының артықшылықтары мен кемшіліктері көрсетілген. Пациенттің операция үстеліндегі жағдайын ерекшелейтін негізгі критерийі операциялық араласудың ұзақтығы болып табылады.

RESUME

Muratov T. ¹, Iskakov Y. ², Khairli G. ²

¹Akmola Regional Hospital № 2

²JSC “Astana Medical University” Astana city

COMPARATIVE CLINICAL JUDGMENT OF PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY PERFORMANCE IN SUPINE AND PRONE POSITIONS OF THE PATIENT

This article contains the comparative analysis of percutaneous nephrolithotomies in supine and prone positions of the patient. It displays the advantages and disadvantages of percutaneous nephrolithotomy in supine and prone positions. The main criteria distinguishing the patient's position on the operation table is duration of surgical measures.

УДК 616.66-007.2-089-053.2

В.М. Лозовой, Е.А. Лозовая, А.В. Горобцова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ СО СКРЫТЫМ ПОЛОВЫМ ЧЛЕНОМ

Аннотация

В статье представлены результаты хирургического лечения детей, оперированных по поводу скрытого полового члена в уронефрологическом отделении ГККП на ПХВ ГДБ № 2 г. Астана за период с 2007 по 2015 годы. Изучена эпидемиология заболевания в рамках г. Астана, проведен анализ результатов реконструктивных операций на половом члене, выполненных различными способами.

Ключевые слова: скрытый половой член, дети, операция, послеоперационные осложнения.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

АКТУАЛЬНОСТЬ

Количество врожденных пороков развития среди детского населения РК продолжает увеличиваться, и составляет 747,0 на 100 000 детей в возрасте от 0 до 14 лет [1]. Пороки развития мочеполовой системы в структуре заболеваний детского возраста занимают 5 место. Среди аномалий развития мужских половых органов значимое место занимает скрытый половой член (СПЧ). По литературным данным врожденная форма этого порока развития встречается у 1 из 100 000 новорожденных [2].

Проблема оказания квалифицированной медицинской помощи данной категории детей является весьма актуальной, так как аномальное строение наружных половых органов при СПЧ у большинства детей, помимо косметического дефекта, приводит к невозможности мочеиспускания по мужскому типу, трудностям соблюдения гигиены, а также вызывает задержку мочи и рецидивирование инфекций мочевыводящих путей [3,4].

Все известные хирургические способы выведения полового члена сопряжены с возникновением послеоперационных осложнений - от 11 до 50% наблюдений по данным литературы [5].

Стремление улучшить результаты хирургического лечения детей с данной аномалией полового члена побуждает хирургов к анализу причин возникновения послеоперационных осложнений, совершенствованию «старых» и разработке новых способов коррекции СПЧ.

ЦЕЛИ

Провести анализ хирургического лечения детей со скрытым половым членом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе ГККП на ПХВ ГДБ № 2 г. Астана проведено ретроспективное исследование больных с различными формами скрытого полового члена на предмет эффективности примененных в клинике методик оперативного лечения. Всего проанализировано 149 историй болезней детей, находившихся на лечении в отделении уронефрологии за период с 2007 по 2015 год. Возраст больных - от 1 до 12 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В последние годы широкое распространение информации о скрытом половом члене среди родителей и врачей ПМСП, а также хирургическая настороженность среди хирургов, значительно увеличили количество выявляемых случаев на поликлиническом звене, повысилось число госпитализаций в стационары. В структуре пороков развития мужских половых органов, по поводу которых проводится лечение в уронефрологическом отделении (УНО) ГДБ № 2, скрытый половой член занимает 4-е место.

Максимальное количество поступивших больных с СПЧ отмечено в 2015 году – 28,2% наблюдений (n=42), минимальное в 2008 году – 3,4% случаев (n=5) (рисунок 1).

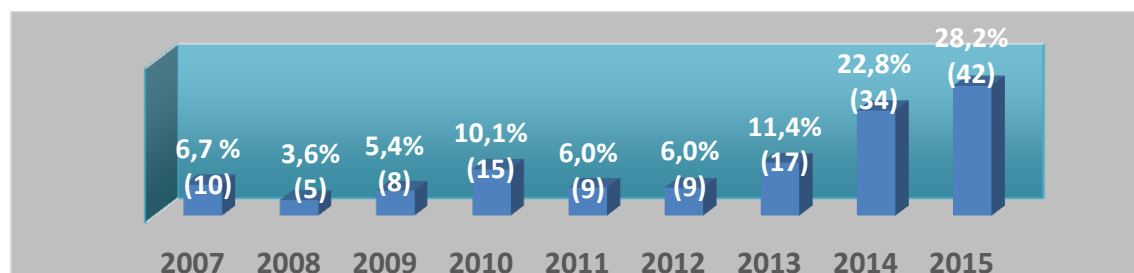


Рисунок 1 - Количество поступивших больных за 2007-2015 г. г.

Превалирующее количество госпитализированных детей отмечено в возрастной группе от 4 до 7 лет - 57,7 % случаев (рисунок 2). Это определено тем, что дошкольный возраст является оптимальным для выполнения пенилопластики при скрытом половом члене, имеется достаточный запас мягких тканей, необходимых для полноценного закрытия высвобожденных кавернозных тел.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА



Рисунок 2 - Распределение больных по возрасту.

Реконструкция полового члена (ПЧ) выполнена у 100 % пациентов (n=149). Использовались различные способы хирургической коррекции, в зависимости от формы и степени заболевания (рисунок 3).

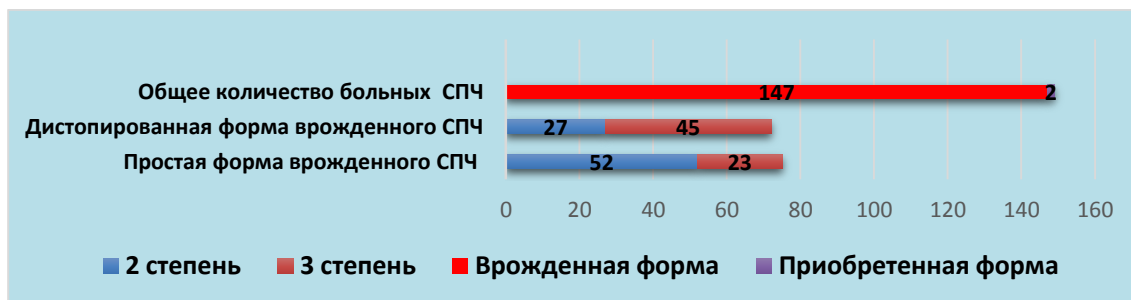


Рисунок 3 - Формы и степени тяжести СПЧ у больных.

Лечение больных с простой формой врожденного скрытого полового члена выполнено 75 больным (50,3 % - рис.3,4). В большинстве случаев в качестве доступов были использованы два не сообщающихся разреза по вентральной и дорзальной поверхности основания ПЧ (n=73; 48,9 % наблюдений). В этой группе пациентов редко использованы разрезы, полностью окаймляющие ствол ПЧ - у пациентов с III степенью СПЧ (1,3% наблюдений - таблица 1).



Рисунок 3 - Пациент Б. 3 г., простая форма СПЧ 2 степени (фото до операции).



Рисунок 4 - Пациент Б. 3 г. (фото до операции).

Таблица 1 - Способы оперативных вмешательств при простой форме врожденного скрытого полового члена.

Вид операции	Простая форма врожденного СПЧ		Всего больных
	2 степень	3 степень	

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Выведение полового члена с использованием сообщающихся доступов, окаймляющих ствол полового члена	0	2	2
Выведение полового члена с использованием не сообщающихся доступов по вентральной и дорзальной поверхностям полового члена	52	21	3 7
Всего больных	52	23	5 7

В данной группе оперированных детей осложнения в раннем послеоперационном периоде отмечены в 2,7 % наблюдений (n=4). Выраженный отек покровных тканей ПЧ, расположенных дистальнее от разреза, развился у 1,3% пациентов, которым были применены разрезы, окаймляющие ствол ПЧ (n=2). Подкожная гематома развилась у 0,7% оперированных больных при использовании двух не сообщающихся разрезов по вентральной и дорзальной поверхности основания полового члена (n=1). Нагноение раны зарегистрировано у 1 пациента (0,7% случаев).

Хирургическое лечение при дистопированной форме врожденного скрытого полового члена выполнено у 48,98 % пациентов (рис. 5-8).



Рисунок 5 - Пациент А. 3 г., дистопированная форма СПЧ, 3 степени (фото до операции).



Рисунок 6 - Пациент А. 3 г., послеоперационное фото.



Рисунок 7 - Пациент В., 4 г., дистопированная форма СПЧ 2 степени (фото до операции).



Рисунок 8 - Пациент В., 4 г., послеоперационное фото.

Использовались два вида доступов для осуществления выведения полового члена при дистопированной форме порока развития (таблица 2).

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Таблица 2 - Способы оперативных вмешательств при дистопированной форме врожденного скрытого полового члена.

Вид операции	Дистопированная форма врожденного СПЧ		Всего больных
	2 степень	3 степень	
Выведение полового члена с использованием сообщающихся доступов, окаймляющих ствол полового члена	3	6	9
Выведение полового члена с использованием не сообщающихся доступов по вентральной и дорзальным поверхностям полового члена	24	39	63
Всего больных	27	45	72

У 63 пациентов в качестве доступов применены два не сообщающихся разреза по вентральной и дорзальной поверхности основания ПЧ – 42,3% наблюдений в данной группе больных. Разрезы с циркулярным пересечением покровных тканей ПЧ использованы у 6,04% больных (n=9).

Осложнения у пациентов с дистопированной формой СПЧ в раннем послеоперационном периоде зарегистрированы в 4,7 % наблюдений (n=7).

Выраженный отек покровных тканей ПЧ, расположенных дистальнее от разреза, развился у 2,7% пациентов, которым были применены разрез, окаймляющие ствол ПЧ (n=4), в 0,7% случаев при использовании не сообщающихся разрезов (n=1) (рис. 9). Подкожная гематома при использовании Т-образного разреза с переходом в окаймляющий ствол ПЧ развилась в 0,7% наблюдений (n=1). Краевой некроз лоскута с расхождением краев послеоперационной раны при применении Т-образного разреза с переходом в окаймляющий ствол полового члена возник у 0,7 % оперированных мальчиков (n=1).



Рисунок 9 - Послеоперационный лимфостаз в дистальных отделах полового члена.

В лечении детей со вторичной формой СПЧ, обусловленного рубцовым фимозом, производилось иссечение рубцово измененных остатков крайней плоти - 1,3% больных (рис.10).



Рисунок 10 - Вторичный скрытый половой член на фоне рубцового фимоза.

По материалам интраоперационных данных установлено, что в 98,7% случаях причиной возникновения врожденной формы заболевания у детей являлось порочное развитие связочного аппарата полового члена (n=147). Причиной возникновения вторичного, приобретенного СПЧ послужило проведение циркумцизио с нарушением техники проведения операции, осложнившееся развитием грубых рубцов в зоне остатка препуциального мешка (1,3% наблюдений, n=2).

Лечение пациентов дополнялось оперативными вмешательствами по поводу сопутствующей патологии у 40,3% пациентов (n=60). Операции по устранению «парусовидной» мошонки выполнены у 22,14 % мальчиков (n=33); грыжесечение при паховой грыже - у 6,7% (n=10); наложение антиротационных швов на кавернозные тела ПЧ - у 0,7% (n=1); циркумцизио - у 3,4 % (n=5); устранение водянки оболочек яичка - у 3,4% (n=5); грыжесечение при пупочной грыже - у 9,4% (n=4); грыже белой линии живота - у 1,34% (n=2).

Осложнения при выполнении всех реконструктивных операций встретились в 7,4% наблюдений (n=11). Применение не сообщающихся доступов для высвобождения кавернозных тел вызывает меньшее количество осложнений ($p < 0,05$), чем использование окаймляющих разрезов. Процент осложнений при использовании не сообщающихся доступов составил 2,7 % случаев (n=4). Частота осложнений значительно выше при применении окаймляющих разрезов - 4,7 % наблюдений ($p < 0,05$). Рецидив заболевания среди всех оперированных больных зарегистрирован в 0,7% наблюдений (n=1), ребенок оперирован повторно, рецидив устранен (рис. 11,12).



Рисунок 11 - Рецидив СПЧ Рисунок 12 - Внешний вид половых органов после устранения рецидив.

Средняя длительность пребывания больных в стационаре, при неосложненном течении послеоперационного периода составила 5,9 койко-дней, при осложненном течении - 17,2 койко-дня. Максимальная длительность пребывания больных в стационаре 33 койко-дня, минимальная - 4 койко-дней.

ОБСУЖДЕНИЕ

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Суммируя все вышесказанное, еще раз отметим, что СПЧ в настоящее время это не редкий порок развития. В условиях увеличения случаев аномалий развития среди детей улучшилась выявляемость заболевания на до госпитальном этапе, вследствие повышения хирургической настороженности в отношении СПЧ при проведении профилактических осмотров детей.

В практической деятельности детским урологам чаще всего приходится сталкиваться со второй степенью простой формы врожденного СПЧ. Реже возникает необходимость хирургической коррекции мальчикам с III степенью дистопированной формы врожденного СПЧ.

Основная причина возникновения врожденного СПЧ - порочно сформированный связочный аппарат ПЧ, подтверждается интраоперационно в большинстве случаев. Приобретенные формы, обусловленные рубцеванием остатков крайней плоти после обрезания, встречаются реже, за анализируемый период встретилось у 2 пациентов. СПЧ сочетается с другими пороками развития половых органов, чаще с «парусовидной» мошонкой, паховой грыжей, гипертрофическим фимозом, водянкой яичка и семенного канатика, что усложняет лечение.

Выполнение оперативного лечения мальчикам эффективно и целесообразнее выполнять в дошкольном возрасте, когда имеется достаточный запас мягких тканей, нет предпосылок к формированию психологических комплексов у ребенка. Используемые в клинике способы операций подразделяются на 2 группы – с использованием окаймляющих разрезов и с использованием разобщенных разрезов. Применение окаймляющих доступов вызывает большее количество осложнений, вследствие значительных нарушений сосудистых взаимоотношений в покровных тканях полового члена.

После выполнения реконструктивных операций при СПЧ у детей косметический результат виден сразу, на операционном столе. Примененные этапы операции позволяют придать половому члену должный эстетический внешний вид. Об окончательном успешном клиническом эффекте можно судить спустя 4-5 месяцев после выполнения вмешательства, что определено сроками созревания соединительной ткани.

ВЫВОДЫ

1. Способы операций для выведения полового члена, использованные в нашей клинике, являются одноэтапными, приводят к достаточному удлинению полового члена, созданию хорошо выраженного члена - мошоночного и пенис - абдоминального углов, отсутствию избытка кожи на стволе полового члена. Несомненно, это позволило получить хорошие косметические и функциональные результаты, уменьшило число рецидивов заболевания.

2. Использование циркулярных доступов, окаймляющих ствол полового члена, для выведения и фиксации кавернозных тел, приводит к развитию осложнений в раннем послеоперационном периоде в большем количестве случаев – 4,7 % ($p < 0,05$), чем при использовании не сообщающихся разрезов - 2,7 % осложнений ($p < 0,05$). Таким образом, в хирургическом лечении детей со скрытым половым членом в качестве доступов целесообразнее применять не сообщающиеся разрезы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статистический сборник «Здоровье населения Казахстана и деятельность организаций здравоохранения в 2014 году». – Астана, 2014. – 42 с.
2. Riechardt S., Fisch M. Der vergrabene Penis// Upologie. – 2013. -№ 2. - S. 1430.
3. Inconspicuous Penis/Arun K. Srinivasan, Lane S. Palmer, and Jeffrey S. Palmer// Scientific World Journal. – 2011. – P. 2559 -2560.
4. Congenital completely buried penis in boys: anatomical basis and surgical technique/Liu X., He D.W., Hua Y. et al.//BJU. - 2013. P. 271.
5. Мельникова С.А. Клинико –оперативные аспекты фаллопластики при скрытом половом члене у мальчиков и подростков: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. – Москва, 2010. – С. 16-17.

ТҮЙІН

Лозовой В.М., Лозовая Е.А., Горобцова А.В.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

БАЛАЛАР ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМІ ТӘЖІРИБЕСІНДЕ ЖЫНЫС МҮШЕСІНІ АШУ

Бұл мақалада урологиялық бөлімшесінің жыныс мүшесін ашу отасы бойынша хирургиялық ем көрсетілген Астана қаласы қалалық балалар ауруханасы 2007-2015 ж.ж. аралығында эпидемиологиялық аурулар аясында Астана қаласында жыныс мүшесінің қайта қуру отасы бойынша әр түрлі әдістердің қорытынды анализі жүргізілді.

RESUME

Lozovoy V., Lozovaya E., Gorobtsova A.

JSC "Astana Medical University", Astana city

EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF CHILDREN WITH A HIDDEN PENIS

The article presents the results of surgical treatment of children operated on for hidden penis in the urology department of the city children's hospital №2 for the period from 2007 to 2015. Studied the epidemiology of the disease within the framework of Astana, the analysis of the results of reconstructive operations on the penis, performed in various ways.

УДК 616.613-003.7-089.879

Г.З. Хайрли¹, Е.А. Искаков¹, Т.М. Муратов²

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²Акмолинская областная больница № 2

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ТРАНЕКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ

Аннотация

Перкутанная нефролитотомия является наиболее рациональным методом лечения крупных высокоплотных камней, которые не поддаются дистанционной литотрипсии, множественных камней чашечно-лоханочной системы и коралловидных камней сложной конфигурации.

Проведен сравнительный анализ результатов профилактики интраоперационного кровотечения с использованием транексамовой кислоты, который показал ее эффективность, как препарата, снижающего риск развития интраоперационного кровотечения и потребности гемотрансфузий.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотомия, транексамовая кислота, интраоперационное кровотечение.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В Республике Казахстан заболеваемость мочекаменной болезнью составляет 73,4 случая в расчете на 100 тыс. населения (2013г.) [1,2]. Появление за последнее десятилетие малоинвазивных методик таких, как дистанционная ударно-волновая литотрипсия, чрескожная нефролитотомия, ретроградная контактная уретеропиелолитотрипсия позволили отказаться от использования открытых оперативных вмешательств, даже для удаления крупных камней [3,4].

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Чрескожная нефролитотомия на современном этапе является наиболее рациональным методом лечения крупных высокоплотных камней, которые не поддаются дистанционной литотрипсии, множественных камней чашечно-лоханочной системы и коралловидных камней сложной конфигурации [5,6]. Накопление опыта и знаний в этой области и усовершенствование техники выполнения эндоскопических операционных вмешательств привели к расширению показаний к перкутанной нефролитотомии и снижению количества интра- и послеоперационных осложнений.

Несмотря на это, риск развития такого осложнения как интраоперационное кровотечение остается актуальным. Так, по данным ряда крупных исследований, потребность в гемотрансфузии составляет почти 10%, а селективная эмболизация по поводу возникающего из артериовенозной фистулы или псевдоаневризмы кровотечения, не менее 1% [7,8].

Одним из вариантов профилактики развития геморрагических осложнений во время операции, является применение транексамовой кислоты в предоперационном периоде [9 -13].

ЦЕЛЬ

Провести сравнительный анализ результатов профилактики интраоперационных кровотечений во время чрескожной нефролитотомии с использованием транексамовой кислоты и без нее.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основу настоящего исследования составило проспективное клиническое наблюдение за 164 больными нефролитиазом, которым проводилась чрескожная нефролитотомия (ЧНЛТ) за период с января 2013 г. по июнь 2015 года.

Все больные случайно были разделены на 2 равные группы по 82 человек в зависимости введения препарата транексамовая кислота: группа I (рабочая)- пациенты, которым вводился препарат - транексамовая кислота в объеме 10 мл на 200,0 физиологического раствора внутривенно, непосредственно перед операцией. Группа II (контрольная)- пациенты, без введения препарата.

Возрастной диапазон наблюдаемых пациентов в обеих группах от 18 до 75 лет. Мы распределили пациентов по возрасту, полу, стороне оперативного вмешательства, индекс массы тела, площадь конкремента в мм², через какую чашечку почки был произведен доступ в полостную систему почки, наличие или отсутствие наружного дренирования почки в обеих группах и физическое состояние пациентов по ASA. Средний возраст пациентов в I группе составил 47,3±1,4 лет (95% ДИ=44,4-50,3 лет), а во II группе – 45,8±1,5 лет (95% ДИ=42,8-48,7 лет) и статистически значимо не отличался (p>0,05) от среднего возраста I группы, их 95% ДИ накладывались друг на друга. По полу также статистически значимых различий в обеих группах не было выявлено (p>0,05). Справа ЧНЛ в группе I было сделано - 44 (54%) пациентов, слева – 38 (46%), во II группе справа - 42 пациента (51%), слева-40 (49%), различий не выявлено между группами (p>0,05). Индекс массы тела также статистически не отличался в обеих группах, I группа - среднее значение 29,4±0,6 (95% ДИ=28,1-30,7), в группе II – 27,9±0,6 (95% ДИ=26,7-29,1).

В группе I (чрескожная нефролитотомия + транексамовая кислота) средняя площадь конкремента - 662,14±66,5 мм² (95% ДИ=531,7-792,5). II группа - средняя площадь конкремента - 522±45,9 мм² (95% ДИ=431,8-612,1). С целью соответствия сравниваемых групп по сопутствующим патологиям мы использовали классификацию физического состояния ASA, где в I группе 1 степени было -40(49%)пациентов, 2 степень- 22(27%), 3-19(23%), 4-1(1%), во II группе 1 степень - 43(52,5%), 2 степень -27(33%), 3 - 11(13,5%), 4 -1(1%). Статистически группы по тяжести состояния и наличия сопутствующей патологии не различались. Пункционный доступ в полостную систему почки в I группе был чаще произведен через нижнюю чашечку почки - 53 (65%) пациентов, через верхнюю чашечку – 15 (18%) и менее всего - через среднюю чашечку почки у 14 (17%) пациентов. В группе II доступ был произведен также чаще через нижнюю чашечку почки - 45 (55%) пациента, через верхнюю чашечку - 28 (34%) и менее всего - 9 (11%) через среднюю чашечку почки. Анализ таблиц сопряженности (2×3) не выявил

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

статистическую значимость разницы между этими группами ($p>0,05$). В I группе у 45 (54,8%) пациентов нефростома не оставлялось, а у 37 (45,2%) операция заканчивалась оставлением нефростомического дренажа. В группе II у 46 (56%) пациентов операция заканчивалась без наружного дренирования, а у 36 (44%) пациентов с нефростомией ($p>0,05$). При бактериологическом исследовании мочи в I группе у 27(33%) высеялась положительная флора в моче, у 55(67%) отрицательная. Во II группе у 23(28%) пациентов бактериологический посев мочи положительный, а у 59(72%)-отрицательный. Статистически значимых различий между группами не выявлено ($p>0,05$).

В I группе чаще всего были коралловидные конкременты у 43 пациентов (52,5%), локализация в лоханке - 21 (26%), нижняя чашечка - 6 (7%), верхняя треть мочеточника - 4 (5%), лоханка + чашечка - 6 (7%) и средняя чашечка -2 (2,5%). В группе II чаще наблюдались коралловидные конкременты – 37 пациентов (45,5%), лоханки почки у 28 (34%), верхней трети мочеточника у 7 (8,5%), в нижней чашечке почки у 3 (3,5%), лоханка + чашечка - 4 (5%), и в верхней чашечке почки -3 (3,5%). При сравнении групп локализации конкремента в полостной системе почки не выявлено статистически значимой разницы ($p>0,05$).

Таким образом, по возрасту, полу, стороне оперативного вмешательства, индекса массы тела, площади конкремента, физическому состоянию ASA, пункционному доступу, наличию или отсутствию нефростомического дренажа, предоперационной анализу микрофлоры мочи, по локализации конкремента в полостной системе почки - в статистической значимости различий между группами не выявлено ($p>0,05$), группы сопоставимы для сравнения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основными критериями, по которым проводилась сравнительная клиническая оценка между группами пациентов во время и после проведения чрескожной нефролитотомии были следующими:

- количество койко-дней после операции;
- продолжительность операции;
- наличие резидуальных конкрементов;
- послеоперационные осложнения;
- уровень гемоглобина и эритроцитов до и после операции.

Койко-дни, проведенные в стационаре больными, после проведения чрескожной нефролитотомии в группе I в среднем составили $9,14\pm 0,3$ дней (95%ДИ=8,4-9,8), а во II группе больных в среднем $-10,08\pm 0,5$ (95%ДИ=8,9-11,1) и были статистически не значимы ($p>0,05$) поскольку их 95% ДИ накладывались друг на друга. Средняя продолжительность операции после чрескожной нефролитотомии в I группе составила $107\pm 5,4$ минут (95% ДИ=96,8-118,0), а во второй группе $119,6\pm 5,3$ (95% ДИ=109,1-129,9). Различия между группами больных статистически не значимы ($p>0,05$).

Резидуальные конкременты в I группе были оставлены у 21 пациента (25,5%), а во II группе - 25 (30,5%). Соответственно отсутствие конкремента в I группе наблюдалось у 61 пациента (74,5%), а во II группе у 57 (69,5%). Статистической значимости различий между группами нет ($p=0,48$).

Для наглядного отображения степени и количества осложнений в обеих группах мы использовали международную классификацию хирургических осложнений Клавием [11]. В группе I отсутствовали какие-либо осложнения у 61 пациентов из 82, что составило 74,3%, во II группе осложнения отсутствовали у 54 пациентов, соответственно 65,8%, при статистическом сравнении видно разницы между группами не было ($p>0,05$). Осложнения 1 степени в I группе наблюдались у 12 (14,6%) больных в виде лихорадки больше 38,0, у 1(1,2%) было повышение креатенина выше нормы в послеоперационном периоде, кровотечение без гемотрансфузии у 1-го пациента (1,2%), а во группе II лихорадка была у 12 пациентов (14,6%), повышение креатенина было у 1 пациентов (1,2%), у 12-ти пациентов (14,6%) активное кровотечение, но без гемотрансфузии. При сравнении групп отмечаются статистически значимые различия

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

($p < 0,05$). Осложнений 2 степени в I группе было: гемотранфузий – 2 (2,4%), у 1 (1,2%) пациента развилась нижнедолевая пневмония, а во второй группе у 10 пациентов (12%) развилось массивное кровотечение, которое потребовало переливание крови. При сравнении групп отмечаются статистически значимые различия ($p < 0,05$). Осложнения 3а степени в группе I – у 2 (2,4%) из них развился гемоторакс, с последующим проведением плевральной пункции, 2 (2,4%) перестентирование из-за неадекватной работы стента, 1 пациент (1,2%) – замена нефростомы из-за неадекватной ее работы. В группе II осложнения 3а степени наблюдались – у 1 (1,2%) из них гемоторакс, с последующей пункцией плевральной полости; у 4 (4,8%) из них потребовалось перестентирование, вследствие затека мочи, у 1 (1,2%) перестентирование вследствие перфорации лоханки и у 1 (1,2%) пациента была попытка ангиоэмболизации. При сравнении групп статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$).

Осложнения 3б степени в группе I не было, в группе II – 3 пациента имели осложнения 3б степени: у 1-го пациента развилась AV фистула, приведшая к попытке ангиоэмболизации и последующем нефрэктомии, 1 пациент – перинефральный абсцесс в послеоперационном периоде, приведший к повторному оперативному вмешательству со вскрытием и дренированием абсцесса; 1 пациент – гематома в области нижнего полюса почки с последующим вскрытием и дренированием паранефральной гематомы. При сравнении групп статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). В I группе осложнения 4а степени не наблюдалось. В II группе осложнения 4а степени у 1 (1,2%) пациента в послеоперационном периоде – в виде острого нарушения мозгового кровообращения и 1 (1,2%) пациенту была выполнена нефрэктомия в связи с развившейся AV фистулой и неудачной попыткой ангиоэмболизации, о чем упоминалось выше. При сравнении групп статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). Осложнения 4б и 5 степени в обеих группах не наблюдалось. Таким образом, по классификации Клавиен группы статистически отличались друг от друга по 1 и 2 степени осложнений, что связано с явным различием групп по количеству кровотечений как с гемотранфузией так и без переливания крови. Также стоит отметить отсутствие в рабочей группе исследования тяжелых осложнений.

Основные показатели, которые наглядно показывают степень интраоперационной кровопотери это сравнение уровня гемоглобина и эритроцитов до и после операции [9].

При сравнении групп по среднему значению уровня гемоглобина до операции видно, что он практически на одном уровне. В I-й группе средний показатель гемоглобина был на уровне $137 \pm 2,02$ (95% ДИ=133,3-141,2 г/л), во II-й группе этот показатель был на уровне $139,2 \pm 2,1$ (95% ДИ=135,1-143,4) и группы статистически не отличаются друг от друга ($p > 0,05$) (таблица 5). При сравнении групп по уровню гемоглобина после операции видно, у I группы средний показатель гемоглобина был на уровне $126,0 \pm 2,15$ (95% ДИ=121,8-130,2), во II группе – $116,5 \pm 3,04$ (95% ДИ=110,5-122). Откуда мы видим, что у пациентов во второй группе по сравнению с первой группой уровень гемоглобина снизился значительно больше, и статистически отличались друг от друга ($p < 0,05$). Если сравнивать разницы снижения уровней гемоглобина в группах, где в I-й группе средний показатель этой разницы был $11,42 \pm 0,15$ (95% ДИ=11,12-11,73), а во II-й группе – на уровне $22,76 \pm 3,7$ (95% ДИ=15,51-30,02), т.е. видно, что уровень гемоглобина у пациентов второй группы снизился достоверно больше ($p < 0,05$). Показатели эритроцитов до операции статистически не отличались друг от друга, I группе его средний показатель был на уровне $4,7 \pm 0,06$ (95% ДИ= $4,58-4,85 \times 10^{12}$), а во II группе $4,7 \pm 0,09$ (95% ДИ=4,59-4,95), т.е. $p > 0,05$. Эритроциты после операции в группе I снизились до $4,3 \pm 0,07$ (95% ДИ=4,17-4,45), а II группе, они снизились до цифр $3,9 \pm 0,12$ (95% ДИ=3,67-4,16), т.е. гораздо значительнее, чем в первой группе, статистически группы отличались друг от друга ($p < 0,05$). При сравнении разниц снижения эритроцитов до и после операции, где в первой группе эритроциты снизились на $0,4 \pm 0,05$ (95% ДИ= $0,29-0,51 \times 10^{12}$), а во второй группе на $0,85 \pm 0,08$ (95% ДИ=0,69-1,01). Мы видим четкие статистически значимые различия между группами ($p < 0,05$). В итоге при сравнении групп по уровню проседания гемоглобина и эритроцитов и разнице снижения гемоглобина и эритроцитов группы статистически отличаются друг от друга.

ОБСУЖДЕНИЕ

По данным ряда исследований, частота гемотрансфузий, которая необходима после проведения операции колеблется от 6% до 20%, а селективная эмболизация сосудов почки при развитии артериовенозной фистулы составляет около 1% [12-14]. Интенсивность кровотечения доказывалась значительным снижением уровня гемоглобина в послеоперационном периоде, который опускался на 2.1 до 3.3 gm/dl., что было отмечено во многих научных исследованиях [15].

Применение транексамовой кислоты как препарата снижающего интенсивность интраоперационного кровотечения была доказана во многих отраслях медицины: в травматологии [16-18], в кардиологии [19,20], в гинекологии [21] нейрохирургии [22,23] и др.

В урологической практике препарат широко исследован при выполнении ТУР ДГПЖ и радикальной простатэктомии, где транексамовая кислота доказала свою клиническую эффективность, как препарат который значительно снижал интенсивность интраоперационного кровотечения [24,25]. Применение транексамовой кислоты при выполнении перкутанной нефролитотомии описано в единичных работах [9].

Мы провели сравнительный анализ своего исследования с другим похожим исследованием S. Kumar [9], изучающим применение транексамовой кислоты при выполнении перкутанной нефролитотомии.

В нашей работе пребывания больного в стационаре после проведения операции в I группе в среднем составили 9,14 дней, а во II группе больных в среднем - 10,08 дней, в группе с применением транексамовой кислоты койко-дней пациенты провели меньше, но статистически не отличались друг от друга. При сравнении этих показателей с исследованием S. Kumar, где в I группе больные провели в среднем 2,74 дня, а во II группе- 4,67дня, эти показатели значительно ниже наших. Следует отметить, что пациенты в нашем стационаре находились до тех пор, пока мы полностью не удаляли наружные дренажи и до полного купирования послеоперационных осложнений, мы не спешили с выпиской пациентов. В нашей клинике мы придерживались следующей тактики удаления дренажей: после операции мы удаляли нефростомический дренаж на 3-5 сутки, иногда и дольше, если были какие-либо осложнения. Уретральный катетер на 5-7-е сутки после операции, что соответственно и отражалось на длительности госпитализации.

Средняя продолжительность операции чрескожной нефролитотомии в I группе составила 107 минуты, а во второй группе 119,6 минут, опять же в первой группе продолжительность операции была короче, но группы также статистически не отличались друг от друга. В исследовании S. Kumar в I группе 48,3 и во второй II группе 70,8 мин. В нашем исследовании разница во времени между группами была небольшой, в отличие от сравниваемого исследования, где в группе с применением транексамовой кислоты длительность операции была намного короче, чем без гемостатика. Необходимо отметить, что площадь конкрементов и количество коралловидных камней в нашем исследовании в обеих группах гораздо больше, и наши группы пациентов гораздо сложнее именно по этим параметрам.

Длительность проводимых операций в I группе обоих исследований была короче, это связано с лучшей визуализацией вследствие снижения кровотечения на фоне применения гемостатика. Также длительность операции зависла от размера, плотности и локализации конкремента, эффективности литотрипсии, особенностей анатомического строения почки и наличия интраоперационных осложнений. В I-й группе резидуальные конкременты были оставлены у 21(25,5%) пациентов, т.е. в 74,5% случаев почка была очищена от конкрементов полностью. Во II-й группе у 25 (30,5%) больных остались резидуальные конкременты, т.е. у 69,5% больных остаточные конкременты после операции отсутствовали, статистически группы в этом плане также не отличались друг от друга. Резидуальных камней в I группе было меньше, но при статистическом сравнении групп по этим показателям не отличались друг от друга. При сравнении с исследованием S. Kumar в I группе у 91% больных резидуальные конкременты отсутствовали после операции, а во II группе у 82% больных. Причинами оставления

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

резидуальных конкрементов являлись невозможность одномоментной полной дезинтеграции конкремента вследствие большого размера конкремента, потеря камня ввиду плохой видимости на фоне кровотечения, миграция конкремента в недосыгаемые для нефроскопа места.

При сравнении снижения гемоглобина после операции то в I группе он снизился на 11,42 г/л (1,14 гр./дл.), а во II группе на 22,76 г/л (2,27 гр./дл.), в исследовании S. Kumar этот показатель снизился на 1,39 и 2,31 гр./дл соответственно. В обоих исследованиях цифры были примерно одинаковые, в нашем исследовании этот показатель имеет статистически значимые различия.

В первой группе нашего исследования эритроциты после операции снизились на $0,4 \times 10^{12}$, а во второй группе на $0,85 \times 10^{12}$. Разница снижения эритроцитов была статистически значимой. В исследовании S. Kumar не проводилось такое сравнение.

Таким образом, при сравнении разниц гемоглобина и эритроцитов до и после операции прослеживается статистически значимые различия в группах, т.е. в группе II имеет место гораздо более низкое проседание уровня эритроцитов и гемоглобина. Учитывая этот факт можно сказать, что транексамовая кислота снижает интенсивность интраоперационного кровотечения.

Таким образом, при сравнении разниц гемоглобина и эритроцитов до и после операции прослеживается статистически значимые различия в группах, т.е. в группе II имеет место гораздо более низкое проседание уровня эритроцитов и гемоглобина. Учитывая этот факт можно сказать, что транексамовая кислота снижает интенсивность интраоперационного кровотечения.

В нашем исследовании мы использовали международную классификацию хирургических осложнений Клавиен. В сравниваемой с нашим исследованием работе S. Kumar не используется эта классификация осложнений, поэтому мы провели сравнение по конкретно развившимся осложнениям, дополнительно для наглядности мы сравнили эти данные с данными Европейской ассоциации урологов, хотя там нет исследования применения транексамовой кислоты при ПНЛ. В нашем исследовании в I группе у 21% больных были осложнения, а во II группе у 28% были осложнения после операции перкутанная нефролитотомия, группы статистически не отличались друг от друга. В исследовании S. Kumar в I группе у 33% больных и во II группе у 59% больных были осложнения. Лихорадка в I группе наблюдалась у 14,6% больных, а во II группе у 14,6%, и статистически не отличались друг от друга, в исследовании S. Kumar в I группе у 14%, а во II группе у 15% больных в ранние сроки после операции. По литературным данным лихорадка развивается от 0-32,1% (в среднем у 10,8%) больных после операции.

Кровотечение, требующее гемотрансфузию, в I группе наблюдалось у 2,4% пациентов, а во II группе присутствовала у 12% пациентов, которым требовалось переливание крови. В сравнительном исследовании у 2% больных в I группе требовалась гемотрансфузия, а во II группе 11% больным выполняли переливание крови после операции. По литературным данным гемотрансфузии выполняются от 0-20% (в среднем у 7%). Гемо/гидроторакс в I группе развивался у 2,4% пациентов в нашем исследовании, требующий проведение плевральной пункции, а во II группе у 1,2% больных имело место развитие гемо/гидроторакса с пункцией плевральной полости. В исследовании S. Kumar в I группе такого осложнения не было, а во II группе у 3% выполнялась плевральная пункция вследствие гемо/гидроторакса. По литературным данным этот вид осложнения развивается у 0-11,6% (1,5% в среднем) больных. Перестентирование наблюдалось в первой группе вследствие неадекватной работы мочеточникового стента у 2,4% больных, во второй группе у 4,8% больных в послеоперационном периоде. У 1 пациента это 1,2% в первой группе был заменен нефростомический дренаж вследствие неадекватной работы последнего. В исследовании S. Kumar, двоим пациентам из группы с применением транексамовой кислоты в послеоперационном периоде требовалось установление стента. Ангиоэмболизация выполнялась в нашем исследовании 1(1,2%) пациенту в I группе у пациента с развившейся артериовенозной

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

фистулой, ангиоэмболизация была не эффективна, в итоге этому пациенту была выполнена нефрэктомия. В исследовании S. Kumar 3% пациентам в группе II была выполнена ангиоэмболизация. Уросепсис в нашем исследовании не развивался ни в одной группе, в исследовании S. Kumar в I группе у 1%, во II группе у 3%. По данным ЕАУ, уросепсис развивается у 0,5 % (0,3-1,1) пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный клинический анализ двух групп пациентов, которым проводилась перкутанная нефролитотомия, показал: 1) по количеству койко-дней, длительности операции, наличию резидуальных конкрементов в первой группе показатели были ниже по сравнению со второй группой, но статистически не отличались друг от друга; 2) осложнений в первой группе развивалось меньше, чем во второй. В особенности это касается интраоперационных кровотечений, которые были в первой группе. У одного пациента наблюдалось активное кровотечение, которое устранено консервативными мероприятиями и у двух пациентов развилось массивное кровотечение, которое потребовало гемотрансфузии. Во второй группе: у 12-ти пациентов было активное кровотечение без гемотрансфузии и у 10 пациентов было кровотечение требующее переливание крови. По этим показателям были четкие статистически значимые различия. Также стоит отметить, что в первой группе тяжелые осложнения развивались гораздо реже; 3) при сравнении показателей красной крови, таких как гемоглобин и эритроциты мы видим гораздо большее их снижение у группы II. Также при сравнении показателей разницы снижения эритроцитов и гемоглобина, группы статистически отличаются друг от друга.

Таким образом, транексамовая кислота имеет перспективы использования при перкутанной нефролитотомии, как препарат, который значительно снижает риск развития интраоперационного кровотечения и необходимости гемотрансфузий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хайрли Г.З., Сущенко А.Ф. Искаков Е.А. К вопросу об экологии в патогенезе нефролитиаза в аридной зоне// Урология и нефрология Казахстана». - 2011. - № 1. - С. 38-41.
2. Анализ состояния урологической службы Республики Казахстан (аналитический обзор за 2013 год) /Под ред. Алчинбаева М. К. – Алматы, 2013. – 145 с.
3. Le Duc . Percutaneous surgery of nephrolithiasis//Chirurgie. 1991. – Vol. 117 (1). – P. 19-21.
4. Treatment of ureteral and renal stones: a systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials/Matlega B.R., Jansen J.P., Meckley L.M. et al. //J. Urol. - 2012 Jul. – Vol. 188 (1). – P. 130-137. Epub 2012 May 15.
5. Margaret S. Pearle, Yair Lotan. Urinary Lithiasis: Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis/Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peter CA, editors.//Campbell-Walsh urology. 10th ed. Philadelphia: Saunders. - 2012. - Chapter 45. H-G.
6. Chr. Türk. Guidelines on Urolithiasis/ Tiselius, P. Alken, C. Buck, M. Gallucci et al. // European Association of Urology, 2008.
7. Management of hemorrhage after percutaneous renal surgery/ Kessar D.N., Bellman G.C., Pardalidis N.P., Smith A.G. // J Urol. - 1995 Mar. – Vol. 153(3 Pt 1). – P. 604-608.
8. Tae-Kon Hwang Percutaneous Nephroscopic Surgery//Korean J Urol. - May 2010. – Vol. 51(5). – P. 298–307.
9. Kumar S., Randhawa M.S., Ganesamoni R. Tranexamic Acid reduces blood loss during percutaneous nephrolithotomy: A prospective randomized controlled study//The journal of urology. - May 2013. - Vol.189. – P. 1757-1761.
10. Ker K., Edward P., Perel P. Effect of tranexamic acid on surgical bleeding: systematic review and cumulative meta-analysis//BMJ 2012. – V. 344. –P. e 3054.
11. Complications of Percutaneous Nephrolithotomy Classified by the Modified Clavien Grading System: A Single Center's Experience over 16 Years/ Shin T.S., Cho H.J., Hong S.H. et al. // Korean J. Urol. – 2011. – Vol. 52. – P. 769-775.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

12. Margaret S. Pearle, Yair Lotan. Urinary Lithiasis: Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peter CA, editors//Campbell-Walsh urology. 10th ed. Philadelphia: Saunders; 2012. Chapter 45. H-G.

13. Tiselius, P. Alken, C. Buck et al. Chr. Türk. Guidelines on Urolithiasis/ European Association of Urology 2008.

14. Extending the application of tubeless percutaneous nephrolithotomy/ Sofer M., Beri A., Friedman A. et al.// Urology. – 2007. – Vol. 70. – P. 412-416.

15. Shen P., Liu Y., Wang J. Nephrostomy tube-free versus nephrostomy tube for renal drainage after percutaneous nephrolithotomy: a systematic review and meta-analysis//Urol. Int. – 2012. – Vol. 88 (3). – P. 298-306. Epub 2012 Mar 8.

16. Management of hemorrhage after percutaneous renal surgery/ Kessaris D.N., Bellman G.C., Pardalidis N.P., Smith A.G.//J Urol. - 1995 Mar. – Vol. 153 (3 Pt 1). – P. 604-608.

17. Review Use of antifibrinolytic therapy to reduce transfusion in patients undergoing orthopedic surgery: a systematic review of randomized trials/ Kagoma Y.K., Crowther M.A., Douketis J. et al.//Thromb Res. - 2009 Mar. – Vol. 123 (5). – P. 687-696.,

18. Cost-effectiveness analysis of administering tranexamic acid to bleeding trauma patients using evidence from the CRASH-2 trial./ Guerriero C., Cairns J., Perel P. et al. //PLoS One. - 2011 May 3. – Vol. 6 (5). – e 18987.

19. Efficacy of Tranexamic Acid in Reducing Blood Loss during Maxillofacial Trauma Surgery–A Pilot Study/Abu Dakir, Balakrishnan Ramalingam, Vijay Ebenezer, and Prakash Dhanavelu//Clin Diagn Res. - May 2014. – Vol. 8 (5). - ZC06–ZC08.

20. Chauhan S. Comparison of tranexamic acid with aprotinin in pediatric cardiac surgery//Ann. Card. Anaesth. - 2015 Jan-Mar. – Vol. 18 (1). – P. 27-28.

21. Efficacy of tranexamic acid as compared to aprotinin in open heart surgery in children/ Muthialu N., Balakrishnan S., Sundar R., Muralidharan S. // Ann. Card. Anaesth. - 2015 Jan-Mar. – Vol. 18 (1). – P. 23-26.

22. High-dose tranexamic acid for treating postpartum haemorrhage after vaginal delivery/ Bouet P.E., Ruiz V., Legendre G. et al.// Br.J. Anaesth. -2015 Feb. – Vol. 114 (2). – P. 339-341.

23. Effectiveness of tranexamic acid in reducing blood loss in spinal surgery: a meta-analysis/ Zhang F., Wang K., Li F.N. et al.//BMC Musculoskelet Disord. - 2014 Dec 22. – Vol. 15 (1). – P. 448.

24. Evaluating the safety and efficacy of tranexamic Acid administration in pediatric cranial vault reconstruction/ Crantford J.C., Wood B.C., Claiborne J.R. et al. // J Craniofac Surg. - 2015 Jan. – Vol. 26 (1). – P. 104-107.

25. Tranexamic acid decreases blood loss during transurethral resection of the prostate (TUR - P)/Kumar S., Dirim A., Toksöz S. et al.//Cent. European J. Urol. – 2011. – Vol. 64 (3). – P. 156-158.

ТҮЙІН

Хайрли Г.З.¹, Искаков Е.А.¹, Муратов Т.М.²

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана

²Ақмола облыстық ауруханасы № 2

ПЕРКУТАНДЫҚ НЕФРОЛИТОТОМИЯ КЕЗІНДЕ ИНТРАОПЕРАЦИЯЛЫҚ ҚАН КЕТУДІ АЛДЫН АЛУҒА АРНАЛҒАН ТРАНЕКСАМАЛЫҚ ҚЫШҚЫЛ ПРЕПАРАТЫН ҚОЛДАНУ

Перкутандық нефролитотомия дистанциялық литотрипсияға, табақшалы-ағашты жүйелердің көптеген тастарын және күрделі конфигурациядағы коралл түріндегі тастарды емдеудің аса ұтымды әдісі болып табылады. Интраоперациялық қан кетуді және гемотрансфузия қажеттілігін дамыту қаупін төмендететін препарат ретінде оның тиімділігін көрсететін транексамиялық қышқылды пайдаланумен интраоперациялық қан кетуді алдын алу нәтижелеріне салыстырмалы талдау жүргізілді.

RESUME

Khairli G.¹, Iskakov Y.¹, Muratov T.²

¹JSC “Astana Medical University”, Astana

²Akmola Regional Hospital № 2

**USE OF TRANXENAMIC ACID PREPARATION FOR PREVENTION OF
INTRAOPERATIVE BLEEDING DURING PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY**

Percutaneous nephrolithotomy is the most rational method of treatment of big high-density calculi which are not subjected to distant lithotripsy, many calculi of calices-pelvis system and coral calculi of irregular shape. Comparative analysis of the results of intraoperative bleeding prevention has been conducted with use of tranexamic acid that showed its effectiveness as a preparation reducing the risk of intraoperative bleeding and need of blood transfusions.

УДК 616.613-003.7-089.879

Е.А. Искаков¹, Т.М. Муратов², Г.З. Хайрли¹

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²Ақмолинская областная больница № 2

**НОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СТЕПЕНЕЙ ТЯЖЕСТИ КРОВОПОТЕРИ ВО
ВРЕМЯ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ**

Аннотация

В данной статье проведен анализ пациентов перенесших операцию перкутанная нефролитотомия, в учет взяты пациенты, которые получали гемостатический препарат - транексамовую кислоту и пациенты, которым выполнялась гемотрансфузия. Анализируя полученные данные, была разработана классификация степеней тяжести интраоперационной кровопотери, основанная на разнице гемоглобина крови до и после операции. Классификация позволяет оценить степень тяжести кровопотери и планировать дальнейшую тактику лечения.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотомия, интраоперационные кровотечения, транексамовая кислота, гемотрансфузия.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Перкутанная нефролитотомия относится к малоинвазивным методам эндохирургического лечения мочекаменной болезни и на современном этапе получила широкое применение в лечении крупных, плотных и коралловидных камней почек [1]. Как любая хирургическая операция даже самая малоинвазивная перкутанная нефролитотомия не исключена от развития интра- и послеоперационных осложнений. Одним из самых распространенных осложнений ЧНЛТ является интраоперационное кровотечение [2]. Так по данным Европейской ассоциации урологов, кровотечение, требующее гемотрансфузию, возникало у 7% пациентов, а эмболизация сосуда вследствие развития артериовенозной фистулы – 0,4% [3]. Интенсивность кровотечения доказывается значительным снижением уровня гемоглобина в послеоперационном периоде, который опускался на 2.1 до 3.3 gm/dl., что было отмечено во многих научных исследованиях [2,3].

Различают несколько основных методов профилактики и лечения интраоперационного кровотечения. Переливание крови во время и после операции является основным методом устранения острой геморрагической анемии. Выполняется при острой кровопотери строго по показаниям при снижении гемоглобина ниже 80 г/л, при хронической – ниже 70 г/л [4].

В нашем исследовании мы использовали в качестве профилактики интраоперационного кровотечения препарат транексамовой кислоты [5].

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Во время перкутанной нефролитотомии оценить истинную степень кровопотери очень сложно, это происходит вследствие того, что вся кровь смешивается и разбавляется с ирригационной жидкостью. Методики подсчета кровопотери во время ЧНЛТ недостаточны и имеют большой процент ошибки истинности кровопотери. Объективно оценить, сколько крови потерял пациент, можно посчитав разницу снижения гемоглобина до и после операции. Мы в нашем исследовании, именно таким образом оценивали степень интраоперационной кровопотери [6,7].

ЦЕЛЬ

Разработать классификацию степени тяжести кровопотери во время перкутанной нефролитотомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был проведен анализ полученных данных по всем 184 пациентам для оценки степени кровопотери. В учет были взяты пациенты, которые получали транексамовую кислоту и пациенты, которым выполнялась гемотрансфузия. Из 184 пациентов 82 (44,5%) пациента получали предоперационно препарат транексамовой кислоты и также 13 (7,0%) пациентам выполнялась гемотрансфузия. Мы оценивали разницу снижения уровня гемоглобина крови до операции и гемоглобина через сутки после операции. Уровень снижения послеоперационного гемоглобина варьировал от 0 до 80 г/л.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основании анализа интраоперационных кровотечений и оценки степени последней, нами была разработана клиническая классификация степени интраоперационной кровопотери. Согласно представленной классификации, к легкой степени относится снижение гемоглобина менее чем на 20 г/л; к средней степени – от 21 до 30 г/л; к тяжелой – от 31 до 40 г/л; к крайне тяжелой - 41 г/л и более (таблица 1).

Таблица 1 - Классификация степеней тяжести интраоперационной кровопотери по снижению уровня гемоглобина, частота применения транексамовой кислоты и гемотрансфузий в группах.

Степень кровопотери	Снижение гемоглобина (г/л)	Количество больных n, (%)	Применение транексамовой кислоты n, (%)	Гемотрансфузия n, (%)
I степень (кровопотеря легкой степени)	до 20	130 (70,6)	64 (49,2)	0 (0)
II степень (кровопотеря средней степени)	от 21-30	28 (15,2)	14 (50)	2 (7,0)
III степень (тяжелая кровопотеря)	от 31-40	18 (9,7)	3 (16,6)	3 (16,6)
IV степень (кровопотеря крайней тяжести)	больше 41	8 (4,5)	1 (12,5)	8 (100)
n		184 (100)	82 (44,5)	13 (7,0)

Анализируя таблицу 1, кровотечение легкой степени (до 20 г/л) развивалось у 130 пациентов (70,6%), почти половина, которых 64 (49,2%) пациента получала предоперационно транексамовую кислоту, гемотрансфузий в этой группе естественно не было. Кровотечения средней степени (от 21-30 г/л) было у 28 пациентов, 14 (50,0%) из которых получала

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

транексамовую кислоту, гемотрансфузию в этой группе получили 2 (7,0%) пациента, у которых при поступлении изначально был низкий гемоглобин (97 и 103 г/л) и даже при средней степени кровопотери уже были показания к гемотрансфузии. Тяжелая кровопотеря (от 31-40 г/л) развивалась у 18 (9,7%) пациентов, в этой группе только 3 (16,6%) пациентов получали транексамовую кислоту и 3-им (16,6%) пациентам выполнялась гемотрансфузия. Кровотечение крайне тяжелой степени (больше 41 г/л) развилось у 8 пациентов, из которых только 1 (12,5%) пациент получал транексамовую кислоту; всем пациентам этой группы выполнялось переливание крови (100%). Из вышесказанного можно сделать следующие выводы, что 50% пациентов с легкой и средней степенью кровопотери получали препарат транексамовой кислоты, и степень снижения гемоглобина в этих группах не превышала 30 г/л. гемотрансфузий в легкой степени кровопотери не наблюдалось. В средней степени было выполнено у 2-х (7,0%) пациентов. В группах тяжелой и крайне тяжелой степени кровопотери, процент снижения гемоглобина был от 31 и выше, применение транексамовой кислоты было гораздо ниже у 3 (16,6%) и 1 (12,5%) пациентов, и количество гемотрансфузий было значительно выше - у 3 (16,6%) и 8 (100%) пациентов.

За основу разработанной нами классификации мы взяли классификацию тяжести кровопотери предложенную В.К. Гостищевым и М.А. Евсеевым в 2005г. [8], которая основана на клинических критериях, таких как уровень сознания, признаки периферической дисциркуляции, АД, ЧСС, ЧДД, ортостатическая гипотензия, диурез, так и на показателях картины красной крови - величин гемоглобина и гематокрита. Классификация В.К. Гостищева и М.А. Евсеева имеет 4 степени тяжести острой кровопотери:

I степень (легкая кровопотеря) - характерные клинические симптомы отсутствуют, возможна ортостатическая тахикардия, уровень гемоглобина выше 100 г/л, гематокрит не менее 40%. Дефицит ОЦК до 15%.

II степень (кровопотеря средней тяжести) - ортостатическая гипотензия со снижением АД более чем на 15 мм рт. ст. и ортостатическая тахикардия с увеличением ЧСС более чем на 20 в минуту, уровень гемоглобина в пределах 80-100 г/л, гематокрит в пределах 30-40%. Дефицит ОЦК 15-25%.

III степень (тяжелая кровопотеря) - признаки периферической дисциркуляции (дистальные отделы конечностей холодные на ощупь, выраженная бледность кожи и слизистых оболочек), гипотензия (АД сист. 80-100 мм рт. ст.), тахикардия (ЧСС более 100 в минуту), тахипноэ (ЧДД более 25 в минуту), явления ортостатического коллапса, диурез снижен (менее 20 мл/ч), уровень гемоглобина в пределах 60-80 г/л, гематокрит в пределах 20-30%. Дефицит ОЦК 25-35%.

IV степень (кровопотеря крайней тяжести) - нарушение сознания, глубокая гипотензия (АД сист. менее 80 мм рт. ст.), выраженные тахикардия (ЧСС более 120 в минуту) и тахипноэ (ЧДД более 30 в минуту), признаки периферической дисциркуляции, анурия; уровень гемоглобина ниже 60 г/л, гематокрита - 20%. Дефицит ОЦК больше 35%.

В отличие от классификации В.К. Гостищева и М.А. Евсеева в нашей классификации учитывается только уровень гемоглобина, а именно его разница до и после операции. Определение уровня гемоглобина является наиболее важным критерием в оценке тяжести кровопотери, так как он является решающим показателем для определения показаний к переливанию крови. Во многих работах ближнего и дальнего зарубежья учитывается только этот фактор – фактор разницы гемоглобина до и после операции. Но ни в одной из работ не указывается степень или тяжесть кровопотери. Определение степени кровопотери позволяет объективно оценить тяжесть кровопотери во время и после операции и по показаниям начать необходимую терапию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациенты с легкой и средней степенью интраоперационной кровопотери в половине случаев получали профилактическую гемостатическую терапию – транексамовой кислотой и лишь 2 (7%) пациентам средней степени кровопотери выполнялось переливание крови. В

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

группах с тяжелой и крайне тяжелой степени кровопотери применение транексамовой кислоты было гораздо ниже в 16,6% и 12,5% случаях, и количество гемотрансфузий было значительно выше в 16,6% в тяжелой и в 100% в крайне тяжелой степени кровопотери. Прослеживается прямая связь в группах, где чаще использовался препарат транексамовой кислоты, уровень гемоглобина крови снижался меньше и гемотрансфузий выполнялось меньше. И, наоборот, у пациентов, у которых реже использовался гемостатик, гемоглобин проседал больше и, соответственно, гемотрансфузий выполнялось больше.

Предложенная нами классификация степеней тяжести кровопотери не требует проведения сложных специальных исследований, достаточно уровня гемоглобина крови до и после операции. Классификация позволяет объективно понять тяжесть кровопотери во время операции и планировать дальнейшую тактику лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pearle M.S., Lotan Y. Urinary Lithiasis: Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis / In: Campbell-Walsh urology / A.J. Wein, Kavoussi L.R., Novick A.C., Partin A.W., Peter C.A. ed. – 10th ed. – Philadelphia: Saunders, 2012. – Ch. 45. – 3754 p.
2. Алексеев М.Ю. Предупреждение и лечение осложнений перкутанной нефролитотрипсии: Дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2012. – 163 с.
3. Guideline son urolithiasis / Turk C., Knoll T., Petrik A. et al. // European Urological Association. – Arnhem, 2013. – 132 p.
4. Приложение 3 к приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 ноября 2009 года № 666 Правила хранения, переливания крови, ее компонентов и препаратов.
5. Kumar S., Randhawa M.S., Ganesamoni R. Tranexamic Acid reduces blood loss during percutaneous nephrolithotomy: A prospective randomized controlled study // J. Urol. – 2013. – Vol. 189. – P. 1757-1761.
6. Stoller M.L., Wolf J.S., St Lezin M.A. Estimated blood loss and transfusion rates associated with percutaneous nephrolithotomy // J. Urol. – 1994. – Vol. 152, pt. 1. – P. 1977-1981.
7. Management of hemorrhage after percutaneous renal surgery/ Gallucci M., Fortunato P., Schettini M., Vincenzoni A. // J. Endourol. – 1998. – Vol. 12(6). – P. 509-512.
8. Гостищев В.К., Евсеев М.А. Острые гастродуоденальные язвенные кровотечения: от стратегических концепций к лечебной тактике. - М., 2005. - 350с.

ТҮЙІН

Искаков Е.А.¹, Муратов Т.М.², Хайрли Г.З.¹

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана

²Ақмола облыстық ауруханасы № 2

ПЕРКУРАНТТЫ НЕФРОЛИТОТОМИЯ КЕЗІНДЕ ҚАН КЕТУ ДЕҢГЕЙІНІҢ ЖАҢА ЖІКТЕМЕСІ

Осы мақалада перкутандық нефролитотомия операциясын жасаған пациенттерге талдау жүргізілді, есепке транексамдық қышқыл – гемостаттық препаратты алатын пациенттер мен гемотрансфузия жасалған пациенттер алынды. Алынған деректерді талдай отыра, операцияға дейін және кейін қан гемоглобинінің айырмашылығына негізделген интраоперациялық қан кету деңгейіне жіктеме әзірленетін болады.

RESUME

Iskakov Y. ¹, Muratov T. ², Khairli G. ¹

¹JSC «Astana Medical University», Astana

²Akmola Regional Hospital № 2

NEW CLASSIFICATION OF BLOOD LOSS LEVEL DURING PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY

This article contains the analysis of patients undergone the operation of percutaneous nephrolithotomy, patients taking hemostatic preparation tranexamic acid and patients undergone blood transfusion were registered. While analyzing received data the classification of intraoperative bleeding level was developed based on difference of blood hemoglobin before and after operation. The classification allows to assess the severity of blood loss and plan further therapeutic approach.

УДК 616.379-008.64-06:617.586-002.3/4-056.4

К.С. Акышбаева, Р.Т. Есергенева, А.Л. Бисекенова, А.Н. Баймаханов, А.А. Мусаева, А.С. Семенов, Р.Р. Каражанов, А.С. Ануарбек, Ю.Ш. Касимова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ И РОЛЬ МИКРОБНОГО ФАКТОРА В РАЗВИТИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Аннотация

В работе представлены результаты клинико-лабораторного обследования 31 больных с синдромом диабетической стопы, находившихся на стационарном лечении в отделении период 2015-2016 гг. Представлены данные о факторах риска (ФР) развития гнойно-некротических осложнений. Микрофлора очагов поражения характеризовалась полимикробной ассоциацией, где основным компонентом являлись грамположительные стафилококки. Впервые в Казахстане выделен *Cryptococcus laurentii*, являющийся сапрофитом.

Ключевые слова: сахарный диабет, синдром диабетической стопы, микрофлора.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Синдром диабетической стопы (СДС) — один из тяжелых осложнений сахарного диабета (СД). По данным МДФ число больных СД в мире в 2015 году составила более 415 млн. человек, к 2040 году возрастет до 642 млн. В Казахстане распространенность СД составляет 715500 человек (Диабетический Атлас МДФ, 2015 г.) и более 1 млн. человек - лица с нарушенной толерантностью к глюкозе. В перечне поздних осложнений СД СДС занимает лидирующую позицию, приводя к ранней инвалидности и летальности. Частота СДС составляет от 4,6 до 25% [1,2]. Вторичная инфекция при СДС является ведущей причиной ампутации ног. Каждый час выполняется 55 ампутаций у больных с СДС [3,4]. Гнойная инфекция у больных с СД протекает тяжело, нередко приобретая септический характер [5-7]. Превалирующим возбудителем раневой инфекции стопы при СДС является *S.aureus* – 52%, на втором месте по частоте – грамотрицательные микроорганизмы (18,4%) [8]. Пятнадцать видов из родов *Candida*, *Cryptococcus*, *Trichosporon* и *Rhodotorula* могут быть этиологическими агентами гнойно-некротических поражений СДС. Наиболее распространенными грибковыми изолятами являются *Candida* spp. (93,2-100%): *C. parapsilosis* (61,5%), *C. albicans*, *C. tropicalis* (10,8%). Выделение грибов при СДС определяет тяжесть клинического течения, хронизацию и прогрессирование заболевания. Фактором риска (ФР) для развития грибковых осложнений является длительность язвенных поражений более 13 недель [9]. Имеются лишь единичные сообщения о *C. laurentii* как об этиологическом агенте инфекций у человека (к 2013 году зарегистрировано всего 21 случаев *C. laurentii*-инфекций, в одном случае – у больной с трансплантацией почек и СД) [10]. Определение «карты микробного разнообразия», степени «бионагрузки» при СДС является приоритетной задачей для разработки новых подходов к профилактике и лечению гнойных осложнений при СДС.

ЦЕЛЬ

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Оценить факторы риска и роль микрофлоры в развитии гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В группу исследования включены 31 больных с верифицированным диагнозом СДС, находившихся на стационарном лечении в отделении костно-гнойной хирургии Городской Клинической больницы № 4 г. Алматы за 2015-2016 гг. У всех пациентов была проведена оценка факторов риска, связанных с развитием СДС. При оценке степени тяжести СДС по классификации Вагнер основную часть составили больные с 4 стадией – 15 больных и с 3 стадией – 11. У остальных установлена 5 стадия (n=4), 2 стадия (n=4), 0 стадия (n=1). Для микробиологического исследования взят материал из гнойно-некротических очагов СДС. Микрофлора охарактеризована классическими микробиологическими методами с использованием селективных питательных сред для выделения бактерий, грибов. Видовая идентификация выделенных культур проведена стандартизованными микробиологическими методами и с использованием автоматического бактериологического анализатора VITEK 2 Compact. Чувствительность выделенных микроорганизмов к антибиотикам методами диффузии в агар с помощью стандартных дисков и VITEK 2 Compact. Статистическая обработка полученных данных проводилась с определением относительной частоты.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основную часть пациентов СДС являются женщины: 26 (86,7%), мужчины – 4 (13,3%). Преобладал СД 2 типа – 30 (96,6%) пациентов, 1 тип – 1 (3,4%). Средний возраст больных составил 68,4 лет при длительности СД – 8,7 лет, продолжительности СДС – 2,2 месяца. У 90% пациентов была ангиопатия, установленная на основании перемежающейся хромоты в анамнезе, отсутствия пульса на артериях стоп, наличие болей в покое или изменений, выявляемых при не инвазивном сосудистом обследовании, указывающих на нарушение кровообращения. Наиболее часто регистрировалась полинейропатия (86,6%), что позволяет выделить в группу основных факторов риска развития СДС, связанное с нарушением функций нервной системы (сенсорной, моторной и вегетативной). Ретинопатия зарегистрирована у 11 (36,6%), нефропатия – у 12 (40%), энцефалопатия – 2 (6,6%). Не менее важным ФР СДС является патология сосудистой системы (86,6%), среди которых чаще всего встречаются атеросклероз, окклюзия артерий, приводящие к ишемии нижних конечностей; посттромбофлебитический синдром на фоне варикозного расширения вен, способствующий возникновению трофических язв. Патология со стороны сердечно-сосудистой системы составила 83,3%. В 2 случаях зарегистрирован синдром Такаясу (6,6%), заболевания ЖКТ (хронический панкреатит, холецистит, желчнокаменная болезнь) – у 17 (56,6%), заболевания почек (ХПН, хронический пиелонефрит) – у 2 (6,6%) больных. Значительную часть составили больные с идиопатическим фиброзом лёгких (ИФЛ) – у 14 (46,6%). Из вышеприведенного анализа следует, что наиболее важными ФР СДС является сопутствующая патология со стороны сердечно-сосудистой системы, ИФЛ, заболевания ЖКТ.

Язвенно-некротические поражения ног у пациентов СДС были представлены в виде флегмоны (26,6%), гангрены, в основном сухой (33,3%), инфицированных ран (40,0%), трофических язв (6,6%), степень тяжести которых требовала стационарного лечения. По локализации очагов поражения СДС преобладало расположение в области пальцев стоп – в 66,6% случаев, тыльной и подошвенной поверхности стоп – 26,6%.

Комплексное микробиологическое исследование проведено у 30 больных СДС. Возраст больных – от 43 до 88 лет, в среднем – 68,4 лет. Длительность СД – 8,7 лет, СДС – 2,2 месяца в среднем. При оценке степени тяжести СДС по классификации Вагнер основную часть составили больные с 4 стадией – 12 больных и с 3 стадией – 10. У остальных установлена 5 стадия (n=3), 2 стадия (n=4), 0 стадия (n=1).

До настоящего времени роль колонизации и инфицирования патогенами (бионагрузка на рану) при СДС остается неясным. Нами выявлено преобладание полимикробных ассоциаций в гнойном отделяемом из мягких тканей очагов поражения у всех больных. Всего было выделено

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

38 изолятов из 10 образцов тканей, в среднем 3,8 изолята на каждый случай, что значительно превышает показатели других авторов. Так, индийские исследователи из Департамента Микробиологии и Центра диабета и эндокринологии при исследовании раневого отделяемого у 57 пациентов с СДС выделили 97 видов грамотрицательных бактерий (1,7 вид бактерий на пациента) [11].

Наши предварительные результаты показали прямую корреляцию степени бионагрузки с длительностью, глубиной язвы и плохим контролем гликемии. Изучение микробной бионагрузки в зависимости от стадии СДС по Вагнеру показало наибольшую степень при 4 стадии – 4,0 и 5 стадии – 4,0 изолята против 3,0 при 0 степени тяжести процесса. Эти результаты показывают, что степень колонизации микробами хронических ран находится в прямой зависимости от клинической тяжести СДС и позволяет нам определить прогностическую значимость бионагрузки для исхода СДС. Необходимы дальнейшие исследования о роли микробных взаимодействий с системой защиты при СДС. Понимание этого взаимодействия будет способствовать определению новых биомаркеров и разработки терапевтических подходов для контроля инфекции и улучшению качества жизни пациентов.

Исследование бактериальных изолятов из язв пациентов, госпитализированных с СДС показало преобладание грамположительных бактерий, чаще в ассоциации с грамотрицательными аэробами и анаэробами. Микробный пейзаж представлен следующим образом: *S. aureus* – 80,0%, *S. epidermidis* – 33,3%, *S. saprophyticus* – 10,0%, *E. coli* – 36,6%, *E. blattae* – 13,3%, *Klebsiella* spp. – 16,6%, *P. aeruginosa* 30,0%, *Enterococcus* spp. – 10,0%, *Candida* spp. – 10,0%, *Str. pyogenes* – 3,33%, *Str. viridans* – 3,33%, *P. vulgaris* – 3,33%, *P. mirabilis* – 6,66%, *Cit. freundii* – 6,66%, *Cit. koseri* – 3,33%, *Cryptococcus laurentii* – 3,33% (рис.1).

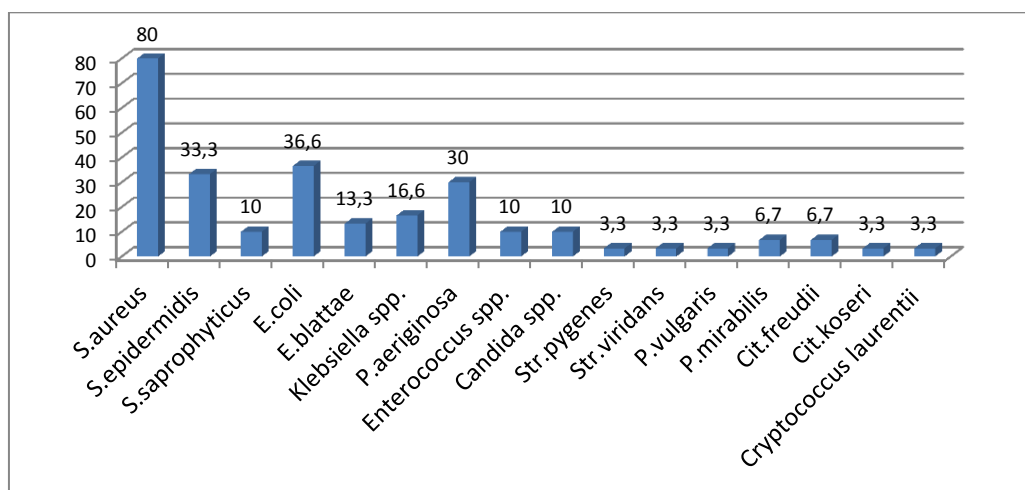


Рисунок 1 - Микрофлора гнойно-некротических очагов поражения больных СДС (%).

Наиболее частым бактериальным изолятом являлся *S. aureus*, который был выделен у 80,0% пациентов (рис.1), *E. coli* – у 36,6% (рис.13), *Candida* spp.- у 10,0%. *Proteus* spp. – у 3,33% и *Klebsiella oxytoca* – у 16,6%. Хотя *S. aureus* наиболее распространенный этиологический агент при СДС, но в значительном проценте выделяются *E. coli*, *Candida* spp., *Proteus* spp., *Klebsiella* spp. Имеются данные о зависимости видового состава возбудителей в зависимости от типа диабета [12]: микрофлора при II типе отличается большим разнообразием с включением *S. aureus*, *Str. pyogenes*, *E. coli*, *Str. faecalis*, *Pr. vulgaris*, *Pr. mirabilis*, *Pr. rettgeri*, *Klebsiella* spp., *Citrobacter* spp., *Ps. aeruginosa*. Учитывая, что все больные в нашем исследовании были со II типом СД, можно заключить о корреляции наших данных с вышеприведенными исследованиями.

Пятнадцать видов рода *Candida*, *Cryptococcus*, *Trichosporon* и *Rhodotorula* могут быть возбудителями грибковых инфекций при язвенных поражениях стоп. Виды *Candida* являются

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

наиболее распространенными грибковыми изолятами, которые были выделены нами в 20% при СДС. Выделение грибов при СДС определяет тяжесть клинического течения, хронизацию и прогрессирование инфекции, несмотря на проводимую антибиотикотерапию. Фактором риска для развития грибковых инфекций является длительность язвенных поражений более 13 недель. В пользу данного положения свидетельствуют результаты микробиологического анализа больной М., 79 лет, СД II типа с длительностью 11 лет. Общее состояние - тяжелое, стадия декомпенсации, интоксикация. Сухая гангрена левой стопы. Осложнения СД: диабетическая ангиопатия, полинейропатия левой конечности и ампутационная культя правой ноги, диабетическая нефропатия III степени. 4 года назад перенесла ампутацию левой нижней конечности до верхней трети бедра, в октябре 2015 года – экзартикуляцию 2-3 пальцев правой стопы (сухая гангрена). Сопутствующая патология: ИБС, стенокардия напряжения, хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия III степени, облитерирующий атеросклероз нижних конечностей, окклюзия поверхностно-бедренной артерии с обеих сторон, острая ишемия правой нижней конечности, хронический гастрит, холецистит, панкреатит, желчнокаменная болезнь, пиелонефрит. Заключение – полиорганная недостаточность.

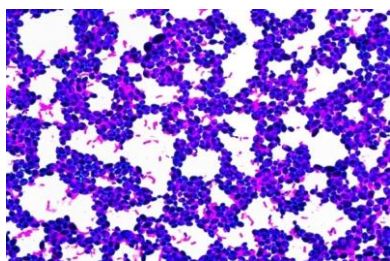


Рисунок 2 - Больная М., СДС. Смешанная флора грам(-) палочки, *C. laurentii* (овальные грамположительные клетки).

Микробиологическое исследование очагов поражения больной выявило полимикробную ассоциацию, включающую: *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*. Выделен гриб-сапрофит – *Cryptococcus laurentii*. Клиническая значимость *C. laurentii*: имеются лишь единичные сообщения о данном виде гриба как этиологического агента инфекций у человека. К 2013 году зарегистрирован всего 21 случай инфекций, вызванных *C. laurentii*, в одном случае – у больной с трансплантацией почек и сахарным диабетом. Определение чувствительности *C. laurentii* позволило получить следующее (рис.3): наиболее чувствительны *C. laurentii* были к клотримазолу, флуконазолу, устойчивы к амфотерицину.

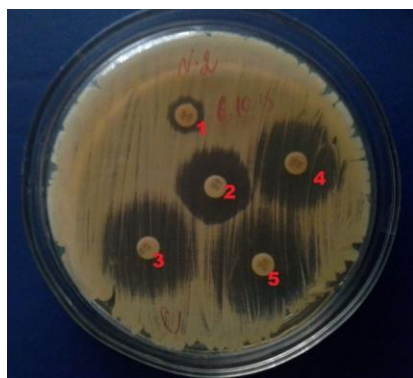


Рисунок 3 - Культура *C. laurentii* (Больная М.). Диско-диффузионный метод (1 – амфотерицин; 2 – нистатин; 3 – кетоконазол; 4 – клотримазол; 5 – флуконазол).

ОБСУЖДЕНИЕ

Синдром диабетической стопы — одно из тяжелых поздних осложнений СД, приводящее к ранней инвалидизации, ампутации ног. Присоединение инфекции обуславливает более тяжелое клиническое течение, нередко приобретающее септический характер. Высокая распространенность устойчивой к антибиотикам микрофлоры — является причиной того, что эмпирическая антибиотикотерапия во многих случаях не эффективна. Исходя из этого, вопрос о стартовой эмпирической антибиотикотерапии должен основываться на таксономическом регистре возбудителей, степени их антибиотико-чувствительности в зависимости от географического места проживания больных. Таким образом, становится очевидным создание таксономического регистра микроорганизмов с выделением в нем доминирующих видов возбудителей раневой инфекции у больных с СДС, в том числе в зависимости от формы и стадии заболевания (конкретно для региона, области, клиники); наиболее перспективным при СДС является персонифицированный подход к назначению антимикробных препаратов. Применение хирургических операций должно сочетаться с комплексным лечением, направленным не только на компенсацию углеводного и липидного обмена, коррекцию сосудистых нарушений, но и на борьбу с инфекцией. Результаты данного исследования вносят вклад в Национальную программу по борьбе с диабетом и синдромом диабетической стопы.

ВЫВОДЫ

1. Среди больных СДС преобладают лица женского пола (86,7%). Основная количество больных приходится на СД 2 типа (96,6%). Частота ангиопатий составляет 90%. Полинейропатий - 86,6%. Это позволяет считать данные синдромы - основными факторами риска развития СДС. Ретинопатия зарегистрирована у 36,6%. Нефропатия — у 40%. Энцефалопатия — у 6,6%. Определение факторов риска имеет первостепенное значение для раннего и более эффективного управления осложнениями при СДС.

2. Микрофлора очагов поражения характеризуется преобладанием полимикробных ассоциаций со значительной бионагрузкой. Необходимо учесть этиологическую роль грибов из рода *Cryptococcus* при проведении стартовой эмпирической терапии с включением в схемы лечения препаратов группы триазола; также обосновано дополнение программы бактериологического исследования микологическими и гистологическими методами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бреговский В.Б. [Профилактика синдрома диабетической стопы у больных сахарным диабетом](#) // Справочник поликлинического врача. – 2015. – № 4-5. – С. 30-33.
2. Микробный пейзаж ран у больных сахарным диабетом / В.П. Будашеев Е.Г. Григорьев, С.А. Лепехова, Г.Ф. Жигаев // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – № 4 (80), Часть 2. – С. 16-21.
3. Галь И.Г. [Показатель оценки качества жизни пациента с травмой конечностей и анализ экономической эффективности в амбулаторно-поликлинической практике](#) // Клиническая неврология. - 2012. – № 4. – С. 7-10.
4. Дедов И.И. Сахарный диабет: развитие технологий в диагностике, лечении и профилактике // [Сахарный диабет](#). – 2010. – № 3.
5. Дибиров М.Д., Завалий И.П., Чепкасова Т.В. Нестандартность хирургической инфекции пациентов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы и специфика её антибактериальной терапии//Вестник Новгородского Государственного Университета. – 2015. – № 2 (85). – С. 41-42.
6. Дробушевская А.И. Значение грамположительной микрофлоры в развитии инфекций кожи и мягких тканей на фоне сахарного диабета второго типа //Здоровье и образование в XXI веке. – 2013. – Том 15, № 5.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

7. Оболенский В.Н. [Метод локального отрицательного давления в профилактике и лечении гнойно-септических осложнений в травматологии и ортопедии](#) // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2013. – № 2. – С. 3-11.

8. Bacteriological study of diabetic foot infections / Abdulrazak A., Bitar Z.I., Al-Shamali A.A., Mobasher L.A. // J Diabetes Complications. – 2005. – № 19 (3). – P. 138-141.

9. Influence of infection on clinical picture of diabetic foot syndrome / Strbova L., Krahulec B., Waczulikova I., Gaspar L. et al. // Bratisl.Lek.Listy. – 2011. – № 112 (4). – P. 177-182.

10. Kulkarni, M. Sinha, U. Anandh Primary cutaneous cryptococcosis due to *Cryptococcus laurentii* in a renal transplant recipient // Saudi J Kidney Dis Transpl. – 2012. – V. 23. – P. 102–105.

11. Microbial profile and utility of soft tissue, pus, and bone cultures in diagnosing diabetic foot infections / N. [Parvez](#), P. [Dutta](#), P. [Ray et al.](#) // [Diabetes Technology Therapeutics](#). – 2012 Aug. – V. 14 (8). – P. 669-674.

12. Role of yeasts in diabetic foot ulcer infection/ Missoni E.M., S, Kalenić, M, Vukelićet et al. // ActaMedicaCroatica. – 2006. – V. 60 (1). – P. 43-50. SpecialIssue. – 149-1.

ТҮЙІН

Акышбаева К.С., Есергенова Р.Т., Бисекенова А.Л., Баймаханов А.Н., Мусаева А.А., Семенов А.С., Каражанов Р.Р., Ануарбек А.С., Касимова Ю.Ш.

С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы қ.

ҚАНТ ДИАБЕТИ (СУСАМЫР) СИНДРОМЫ ДАМУЫНА ЫҚПАЛ ЕТЕТІН ҚАУІП – ҚАТЕР ФАКТОРЛАРЫ ЖӘНЕ ҚАНТ ДИАБЕТИ СИНДРОМЫ КЕЗІНДЕГІ ІРІҢДІ – ЖАРАЛЫ АСҚЫНУЛАРДЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ МИКРОБТЫҚ ФАКТОРДЫҢ ҚЫЗМЕТІ

Мақалада аяқтың диабет синдромымен ауыратын науқастардың клинико – зертханалық зерттеулерінің анықтамалары берілген. АДС дамуына ықпал ететін қауіп – қатер факторлары ангиопатия, полинейропатия болып келеді. Зақымдалған ошақтағы микрофлора полимикробтық бірлестік қасиетке ие және айтарлықтай биологиялық күштеменің болуымен сипатталады. Мақала авторлары аяқтың диабет синдромының *Cryptococcus laurentii* – мен шақырылған жағдайын алғашқы рет анықтап отыр.

RESUME

Akyshbayeva K., Esergenova R., Bisekenova A., Baymahanov A., Musayeva A., Semenov A., Karazhanov R., Anuarbek A., Kasimova Yu.

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty city

RISK FACTORS OF DIABETIC FOOT SYNDROME AND THE ROLE OF MICROBIAL FACTORS IN DEVELOPMENT OF ONE CROTIC COMPLICATIONS

The article describes the clinical and laboratory characteristics of patients with diabetic foot (DF). The main risk factors of DF are angiopathy, neuropathy. The microflora of the lesions is characterized of polymicrobial associations, high bioburden. The authors report a first case of DF resulting from *Cryptococcus laurentii*.

УДК 616.727.2-001

С.К. Рахимов, Цой О.Г.

АО «Медицинский университет Астана» Республика Казахстан

К ВОПРОСУ О ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Аннотация

Изучены показатели вязкости синовиальной жидкости и внутрисуставного давления, изменения которых играют немаловажную роль в патогенезе нестабильности плечевого сустава. Показано, что эти параметры отражают степень морфофункциональных нарушений в плечевом суставе. Внутрисуставное давление и вязкость синовиальной жидкости могут служить критериями диагностики степени тяжести и степени реабилитации больного с нестабильностью плечевого сустава.

Ключевые слова: нестабильность плечевого сустава, внутрисуставное давление (ВСД), вязкость синовиальной жидкости (ВСЖ), травматическая болезнь.

ВВЕДЕНИЕ

Изучение литературы свидетельствует, что, пожалуй, большинство звеньев патогенеза нестабильности плечевого сустава (привычный вывих), представляются известными. Наиболее существенным патогенетическим звеном момента заболевания справедливо считают наличие предшествующего вывиха [1]. Действительно, при травматическом вывихе плеча развиваются грубые морфофункциональные сдвиги не только в поврежденном суставе, но и в организме в целом, а также реперкуссионные изменения, которые, к сожалению, почти не изучены. Местные нарушения при этом могут быть представлены повреждениями суставных поверхностей, разрывами или растяжением капсулы сустава, смещением головки плечевой кости вперед, назад, вниз. Грубая травма плечевого сустава приводит к изменениям в микроциркуляторном русле плотных и мягкотканых элементов плечевого сустава, нарушению иннервации и лимфоотока. Думается, что и некоторые факторы анатомического порядка – недостаточная емкость суставной впадины, слабость связочного аппарата, недостаточное развитие окружающих мышц и др., а также специфика жизнедеятельности организма играют определенную роль в развитии нестабильности плечевого сустава. В патогенезе страдания имеют значение и травматичность вправления нестабильности плечевого сустава, недостаточный срок иммобилизации, ранний, тяжелый физический труд. Травматичность нестабильности плечевого сустава, травматичность вправления повторных вывихов, несомненно, приводят к функциональным и морфологическим изменениям в мышцах и других параартикулярных тканях плечевого пояса, что подтверждается исследованиями [2]. Эти изменения касаются и работы биологически активных точек, что, к сожалению, при рассматриваемом заболевании остается неизученным. Общеизвестно, что в ответ на травму в очаге повреждения, а иногда в организме в целом развиваются грубые дегенеративно-дистрофические процессы. Им нередко сопутствуют и функциональные изменения, которые подчас могут превалировать над органическими изменениями. Функциональные изменения, развивающиеся после привычного вывиха плеча, и, тем более, при нестабильности плечевого сустава известны. Это миотония, ограничения движений, гипорефлексия, изменения показателей внутрисуставного давления (ВСД) в поврежденном суставе.

По нашему мнению, этим перечень функциональных изменений при нестабильности плечевого сустава далеко не исчерпывается. Нестабильность плечевого сустава можно назвать болезнью (дислокацией) плечевого сустава. Особый интерес, в этом плане, могли бы представить сравнительные исследования параметров ВСД и вязкости синовиальной жидкости (ВСЖ) в больном и интактном плечевых суставах в покое и после физической нагрузки. Это выявило бы характер функциональных нарушений и, возможно, с учетом полученных данных

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

позволило бы определить степень тяжести заболевания, а это, в свою очередь, могло бы послужить отправным пунктом при выборе рационального метода хирургической коррекции нестабильности плечевого сустава. Если давление (в том числе внутрисуставное) определяется как сила, действующая на единицу площади, то с понятием вязкости жидкости дело обстоит сложнее. Полагают, что все известные и неизвестные физические процессы, приводящие к трению, объединены понятием вязкости [3]. В литературе есть сведения о ВСД при привычном вывихе плеча [4], однако автор не изучал этот показатель после физической нагрузки, а также в динамике послеоперационного наблюдения, что представляло бы интерес в плане восстановления функции плечевого сустава. Имеет место публикация японских исследователей о внутрисуставном давлении в эксперименте [5]. Что касается ВСЖ, то данных об этом показателе мы не нашли.

ЦЕЛЬ

Оценить диагностическую значимость показателей внутрисуставного давления и вязкости синовиальной жидкости в оценке степени тяжести и степени реабилитации больных нестабильным плечевым суставом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами было проведено исследование ВСД и ВСЖ у 102 больных с нестабильностью плечевого сустава (привычный вывих плеча) с учетом кратности вывихов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

ВСЖ и ВСД исследовали не только в поврежденном, но и в интактном симметричном суставе (таблица 1).

Таблица 1 - Динамика внутрисуставного давления у больных с нестабильностью плечевого сустава ($M \pm m$).

Срок исследования	Число больных	Внутрисуставное давление, мм вод. ст.			
		интактный сустав		больной сустав	
		покой	нагрузка	покой	нагрузка
Перед операцией	102	115,2±5,8	232,5±8,5	42,5±5,9	92,6±9,3
После операции:					
через 3 мес	98	109,3±7,2	144,2±3,2	34,3±3,0	82,4±0,1
через 3 года	86	110,3±6,8	142,0±10,2	83,2±5,6	106,5±10,6
через 6 лет	88	110,2±5,6	232,8±6,2	103,3±4,8	192,3±9,5
через 12 лет	67	112,1±3,5	232,8±7,3	109,3±4,6	206,2±4,5

Из таблицы 1 видно, что в состоянии покоя в здоровом суставе ВСД в среднем составляло 115,2±5,8 мм. вод. ст., а после физической нагрузки вдвое увеличивалось. Перед операцией в больном суставе ВСД в состоянии покоя было в 3 с лишним раза ниже (42,5±5,9 мм. вод. ст.), чем в интактном. После физической нагрузки давление в больном суставе повышалось более чем в 2 раза и достигало 92,6 ± 9,3 мм вод. ст. Возрастание ВСД в здоровом и больном плечевых суставах после физической нагрузки можно объяснить повышением тонуса мышц надплечья, капсулы плечевого сустава, усилением кровообращения и, вероятно, в связи с этим некоторым увеличением продукции синовиальной жидкости. Через три месяца после операции и через 3 года после нее в здоровом суставе ВСД было почти одинаковым, однако в состоянии покоя незначительно уменьшилось по сравнению с таковым перед операцией. После нагрузки ВСД в здоровом суставе было меньше, чем перед операцией, в среднем на 29,8%.

Мы склонны рассматривать это как реперкуссионные изменения в связи с заболеванием и операционной травмой больного сустава. Через 6 и 12 лет после операции ВСД в здоровом суставе приближалось к «норме», но не достигало ее.

Что касается больного сустава, то резко сниженное перед операцией ВСД как в покое, так и при физической нагрузке можно объяснить слабостью сумочно-связочного аппарата, дефектами капсулы сустава, атрофией мышц надплечья. Через 3 месяца после операции и в покое, и после физической нагрузки ВСД было ниже, чем перед операцией, что связано с

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

операционной травмой и явлениями травматического бурсита. В последующем оно постепенно повышалось, однако и через 12 лет еще не достигало показателей интактного сустава.

Представленные данные характеризуют нестабильность плечевого сустава (привычный вывих плеча) с позиции динамики ВСД как тяжелую травму, приводящую не только к локальным морфофункциональным нарушениям, но и к выраженным реперкуссионным нарушениям, но и к выраженным реперкуссионным изменениям, что дает основание определить этот вид травмы как тяжелой, целиком вписывающийся в рубрику «травматическая болезнь». Величина снижения ВСД у обследованных больных находилась в прямой пропорциональной зависимости от числа предшествующих вывихов: с увеличением числа вывихов ВСД прогрессивно падало, что можно объяснить перерастяжением и слабостью капсулы плечевого сустава.

Таким образом, показатель ВСД служил одним из важных критериев диагностики степени тяжести рассматриваемой патологии. Другим критерием диагностики степени тяжести нестабильности плечевого сустава является показатель ВСЖ. Из 102 больных с нестабильностью плечевого сустава, которым измеряли ВСЖ до операции, вывихи были 26 раз у 38 человек (1-я группа), 18 раз у 34 (2-я группа), 5 раз у 30 (3-я группа). ВСЖ определяли одновременно в больном и здоровом суставе (табл. 2).

Таблица 2 - Динамика вязкости синовиальной жидкости у больных с нестабильностью плечевого сустава ($M \pm m$).

Срок наблюдения	Вязкость синовиальной жидкости, мм вод. ст.			
	интактный сустав		поврежденный сустав	
	покой	нагрузка	покой	нагрузка
Перед операцией:				
1-я группа	13,06±0,3	13,08±0,4	5,8±0,4	6,9±0,3
2-я группа	12,9±0,2	12,9±0,3	8,4±0,2	8,4±0,3
3-я группа	12,8±0,1	12,8±0,2	11,4±0,3	11,4±0,4
Через 3 года:				
1-я группа	12,02±0,2	13,04±0,2	5,7±0,4	6,2±0,2
2-я группа	11,03±0,4	12,08±0,3	7,5±0,2	5,3±0,3
3-я группа	10,02±0,4	12,06±0,2	10,06±0,2	9,6±0,2
Через 6 лет:				
1-я группа	12,08±0,3	13,06±0,3	5,3±0,2	7,1±0,2
2-я группа	11,06±0,2	12,08±0,2	8,8±0,3	9,4±0,3
3-я группа	12,08±0,1	12,08±0,3	10,7±0,3	12,2±0,3
Через 12 лет:				
1-я группа	13,02±0,3	13,06±0,2	6,3±0,3	8,2±0,3
2-я группа	12,09±0,1	14,06±0,3	9,8±0,2	10,3±0,2
3-я группа	13,04±0,2	15,08±0,2	11,7±0,3	12,6±0,2

Данные табл. 2 свидетельствуют о том, что в здоровом суставе показатели ВСЖ были относительно постоянными, почти не зависели от числа предшествующих вывихов противоположного сустава, однако через 3 года и 6 лет после операции отмечено незначительное уменьшение ВСЖ как в покое, так и после физической нагрузки. Через 12 лет ВСЖ после физической нагрузки было несколько выше, чем перед операцией. К сожалению, в доступной нам литературе нет сведений о показателях ВСЖ плечевого сустава у здоровых людей, поэтому мы не смогли сравнить наши данные с нормой. И все же наблюдавшиеся нами изменения показателей ВСЖ интактного плечевого сустава в динамике лечения и последующей реабилитации поврежденного сустава свидетельствуют об определенной заинтересованности здорового сустава в болезненном процессе, что, возможно обусловлено сегментарной иннервацией и явлениями реперкуссии. В поврежденном суставе перед операцией ВСЖ была значительно снижена, и тем больше, чем больше было предшествующих вывихов. Исследования проведенные через 3 года и 6 лет после операции, показали медленное повышение ее до уровня ВСЖ интактного сустава. Это свидетельствовало об очень медленном восстановлении морфофункциональных соотношений в оперированном плечевом суставе,

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

несмотря на восстановление трудоспособности у 96,7% больных. Эти показатели также целиком вписываются в рубрику «травматическая болезнь».

Таким образом, ВСЖ является показателем при оценке морфофункциональных изменений, прежде всего поврежденного плечевого сустава, характеризующим степень тяжести заболевания, как перед операцией, так и в период реабилитации пациентов. С учетом этого показателя можно констатировать, что через 12 лет после операции у больных еще не наступает полного восстановления функции оперированного плечевого сустава, и реабилитация их представляет длительный процесс. Необходимо своевременно переводить определенную категорию пациентов на инвалидность, проводить длительную диспансеризацию и лечение в специализированных реабилитационных центрах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Показатели ВСД, также как и ВСЖ, являются важными критериями диагностики степени тяжести привычного вывиха плеча, как перед операцией, так и в период реабилитации пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андропов В.К. Привычный вывих плеча: Дис. ... канд. мед. наук. - Свердловск, 1979. - 167 с.
 2. Краснов А.Ф., Ахмедзянов Р.Б. Вывихи плеча. - М., 1982 - 263 с.
 3. Джон К. Канниццо, Роналд Х Кейтчак Аккреционные диски во взаимодействующих двойных системах (ссылка на Шакура Н.И., Сюняева Р.А.). // В мире науки. - 1992 год. - №3. - С. 30-33.
 4. Гаджиев М.М. Состояние внутрисуставного давления при привычном вывихе плеча //Ортопед, травматол. -1976, - № 12. - С. 55-56.
 5. Wataru Inokuchi, Bo Saderhoff Olsen, MD, Jens Ole Seibierg, MD, and Otto Sneppen, MD, DMSc, Aarhus, Demark The relation between the position of the glenhumeral joint and the intraarticular pressure: An experimental study/Journal of Shoulder and elboww Surgery. March/april. - 1997. № 2. - P.144 - 149.
 6. А.С. 14711128, СССР, МКИ³ опубл. 07.04.89.//Бюл. - 1989. - № 13. - 4 с.
 7. А.С. 1059687, СССР, МКИ⁴ опубл. 30.10.83.//Бюл. - 1984. - № 3. - 10 с.
-

ТҮЙІН

Рахимов С.К., Цой О.Г.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

ИЫҚ БІР ЛЕСКЕН ТҰРАҚСЫЗДЫҚ ТРАВМАТИКАЛЫҚ АУРУДЫҢ МӘСЕЛЕ ТУРАЛЫ

Иық буынының тұрақсыздық патогенезінде маңызды рөл атқарады синовиальной сұйықтық және ішкі буын қысым өзгерістер тұтқырлығы өнімділігін оқыды. Ол бұл параметрлер иық буынының морфологиялық және функционалдық бұзылыстары дәрежесі көрсетеді көрсетілді. Синовиальной сұйықтықтың ішіндегі буын қысымы мен тұтқырлығы glenohumeral бірлескен тұрақсыздық бар науқастың оңалту ауырлығын мен дәрежесін диагностикалау үшін критерийлер ретінде қызмет ете алады.

RESUME

Rahimov S., Tsoy O.

JSC «Medical University Astana», Astana city

TO THE QUESTION ABOUT TRAUMATOLOGY DISEASE OF HABITUAL DISLOCATION OF THE SHOULDER

The Values of synovial fluid viscosity and-articular pressure were studied in patients with habitual dislocation of the shoulder in the diseased and interact humeral articulations at rest and after exercise, prior to end following surgery. The values of synovial fluid and intrarticular pressure were found to reflect the persistence of morphological and functional impairments of the humeral articulation. The values may serve as criteria for the severity of its disease and degree of illness patient's rehabilitation with habitual dislocation of the shoulder

УДК 617-089.844; 617-7

А.А. Ерназаров¹, А. Бегдильдаев², В. Сейсембеков², Т. Сейсембеков², А.А. Ерназарова², Н.Н. Алиханова², А.К. Баймагамбетов¹, Аркадий Ави-Котляр³

¹Международный Казахско – Турецкий Университет им. А. Ясави, Шымкент, Казахстан

²Научно-клинический центр кардиохирургии и трансплантологии, Тараз, Казахстан

³Клиники интегративной медицины, Ришон Ле-Цион, Израиль

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ОДНОЭЛЕКТРОДНОЙ И МНОГОЭЛЕКТРОДНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ

Аннотация

Цель исследования — сравнить эффективность и безопасность применения одноэлектродного и мультиэлектродного катетеров Symplicity. Материалы и методы. Критерии включения в исследование: возраст 30–70, диагноз эссенциальной артериальной гипертензии (АГ), артериальное давление (АД) > 160/100 мм рт. ст. на фоне приема трех и более препаратов, письменное информированное согласие. В обеих группах радиочастотной денервации (РДН) почечной артерии проводилась радиочастотными волнами с мощностью 5-8 Вт с постоянно контролируемой температурой и импедансом. В I -й группе длительность каждой аппликации составляла 2 мин, во II - й группе длительность каждой аппликации составляла 1 мин. Результаты. На момент данного анализа радиочастотной денервации почечной артерии выполнена у 71 пациентов в I -й группе и у 19 пациентов во II - й группе. Через 6 месяцев после РДН почечной артерии при повторном обследовании в обеих группах не выявлено осложнений: ухудшение почечного кровотока или функции почек. Обнаружено выраженное снижение офисного АД через 6 месяцев после применения РДН почечной артерии, отмечалось снижение показателей систолического АД/ диастолического АД при офисном измерении на 41/30 мм рт. ст. ($p < 0,01$) в I-группе и на 49/28 мм рт. ст. во II -группе соответственно. Средняя продолжительность процедуры РДН почечной артерии у I-группы составила $63,3 \pm 27,01$ мин., а во II-группе $36,4 \pm 15,63$ мин. Вывод. Отдаленные результаты показали эффективность и безопасность обеих вмешательств, но применение мультиэлектродного катетера значительно сокращает общую продолжительность вмешательства и улучшает эффективность.

Ключевые слова: резистентная артериальная гипертензия, радиочастотной денервации почечной артерии, мультиэлектродный катетер.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В последние годы большой интерес вызывает развитие нового немедикаментозного методы лечения резистентной артериальной гипертензией (РАГ) радиочастотной денервации (РДН) почечной артерии, что дало надежду на улучшение результатов лечения. РДН почечной артерии основана на двусторонней радиочастотной катетерной аблации почечных нервов, расположенных в адвентиции почечных артерий. Но, как и все нововведения в медицине, данная технология нуждается в глубинном исследовании и анализе с точки зрения безопасности и отдаленных результатов [0].

После серии экспериментальных и первых клинических работ, свидетельствующих о стойком антигипертензивном эффекте РДН почечной артерии, в конце 2011 г. были

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

представлены результаты двух многоцентровых исследований, подтверждающих безопасность данного метода [0].

Исследования по выявлению побочных действий и поздних осложнениях после процедуры РДН почечной артерии были продолжены у группы больных (n = 153) после окончания исследования Symplicity HTN-1. При изучении отдаленных результатов выявлено четыре осложнения включающие 3 псевдоаневризмы бедренной артерии и 1 диссекцию почечной артерии, которые в дальнейшем прошли без осложнений. У одного пациента через 6 месяцев после процедуры по данным компьютерной томографии и ангиографии выявлен стеноз устья одной почечной артерии, который в дальнейшем был успешно устранен с помощью стентирования. Примечательно, что места контактирования электрода со стенкой сосуда находились вне зоны стеноза [0].

ЦЕЛЬ

Сравнить эффективность и безопасность применения одноэлектродного и мультиэлектродного катетеров Symplicity.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включено всего 90 пациента с РАГ в возрасте от 30 до 70 лет (средний возраст – 55,3±10,03 лет), которые разделены на 2 группы (таблица 1). Показатели АД при офисном измерении составляли более 180 мм рт. ст. на фоне постоянного приема 3 и более препаратов (один из них диуретик).

Таблица 1- Исходная клиническая характеристика обследованных пациентов.

Показатели	I- гр. (n=71)	II гр. (n=19)
Мужчины	32 (45%)	7 (36.8%)
Возраст	55,3±10,03	56±10,25
Количество принимаемых гипотензивных препаратов	4,05±1,04	
Сахарный диабет 2-го типа	9	1
Излишний вес	25	7
– Ожирение I степени	23	5
– Ожирение II степени	18	1
– Ожирение III степени	4	3
ИБС	6	
В анамнезе ОНМК	5	2
В анамнезе ОИМ	2	1

Процедура РДН почечной артерии проводилась в условиях рентгеноперационной, феморальным доступом, при помощи системы для денервации почечных артерий Symplicity (Medtronic, США), которая состоит из генератора радиочастотных волн и одноразового катетера. В I -й группе (n=71) ренальную денервацию выполняли с помощью одноэлектродного катетера Symplicity Flex, а во II - й группе (n=19) с помощью многоэлектродного катетера Symplicity Spyrax.

Через 6 месяцев у всех пациентов провели обследование: суточное мониторирование артериального давления (САМД), ультразвуковое исследование сердца и артерий почек, ОАМ, СКФ и уровень креатина в крови. Исследования выполнялись по общепринятым методикам с использованием высокоинформативных аппаратов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

По данным офисного измерения, исходно среднее значение САД и ДАД в I-й группе составили $187/119 \pm 18/15$ мм рт. ст. и во II –й группе - $194/117 \pm 19/10$ мм рт. ст. После применения РДН почечной артерии (через 6 мес.) отмечалось снижение показателей САД/ДАД при офисном измерении на $41/30$ мм рт. ст. ($p < 0,01$) в I-й группе и на $49/28$ мм рт. ст. во II –й группе соответственно.

Средние показатели креатинина через 6 мес. оставались в пределах нормы без значимых изменений в обеих группах – 76 и $76,3 \pm 22/11$ мкмоль/л соответственно (различия недостоверны). Средние показатели СКФ рассчитывался по 4–вариабельной MDRD (Modification of Diet in Renal Disease (1999, 2007), где также не выявлено отклонений от нормы в I и во II группе, 84 и $93 \pm 20/17$ мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$ соответственно.

Уровень белка в ОАМ до и после 6 мес. РДН в обеих группах оставался без изменений, как и удельный вес мочи (таблица 2).

Таблица 2 - Изменение показателей белка и удельного веса в ОАМ до и после РДН.

	I групп.	II групп.
Уровень белка в ОАМ до РДН	0,2	0,1
Уровень белка в ОАМ РДН ч/з 6 мес.	0	0
Уд.вес мочи до РДН	1,014	1,016
Уд.вес мочи ч/з 6 мес. РДН	1,013	1,014

Для выявления нарушения кровотока почечных артерии после применения РДН через 6 месяцев мы провели доплерографию сосудов почек (таблица 3).

Таблица 3 - Показатели доплерографии почечных артерий до и после РДН.

	Среднее (см/с)	станд.окл	Среднее (см/с)	станд.окл	p-value
I групп. Vps-ствол справа	72,1	20,95	69,3	24,06	0,252
II групп. Vps-ствол справа	66,8	21,81	81	16	0,495
I групп. Vps-ствол слева	62,9	15,89	59	32,9	0,171
II групп. Vps-ствол слева	69,8	23,11	76	4	0,093
I групп. Vps-сегмент справа	56	17,02	57	24,24	0,521
II групп. Vps-сегмент справа	52,6	14,11	62,5	17,67	0,021
I групп. Vps-сегмент слева	49	14,27	48	24,24	0,135
II групп. Vps-сегмент слева	48	13,1	55,5	13,67	0,354

ОБСУЖДЕНИЕ

Наилучшие результаты во II - й группе мы связываем с возможностью применения катетера Symplicity Spural в артериях почки диаметром до 3 мм., что позволяло проводить абляцию в дистальном конце сосуда, где сконцентрированно наибольшее количество нервных волокон.

Так же применение мультиэлектродного катетера способствует уменьшению времени воздействия до 2 мин на каждую почечную артерию и позволяет значительно сократить общую продолжительность вмешательства. В нашем исследовании операционное время уменьшился в два раза, где средняя продолжительность процедуры РДН почечной артерии у I-группы составила $63,3 \pm 27,01$ мин., а у II-группы $36,4 \pm 15,63$ мин.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Несмотря на оптимистичные результаты, получаемые в проводимых исследованиях, существует группа больных, у которых достичь целевых уровней АД не удастся. Так, по данным исследования Symplicity HTN-1, доля таких больных составила 7%, по данным исследования Symplicity HTN-2 – 10%, по данным Гейдельбергского регистра – 24% [0]. При этом эффективность проведенной процедуры определялась как снижение САД ≥ 10 мм рт. ст. через 6 мес. после РДН. В нашей работе эффективность процедуры отмечена почти во всех случаях.

Одним из основных критериев внедрения нового метода лечения являются безопасность, результативность и продолжительность достигнутого эффекта. Следует подчеркнуть, что при оценке 6 месячных результатов лабораторных и инструментальных исследований нами не выявлено осложнения в виде травм интимы, спазма сосудов и тромбообразования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ показал наибольшую эффективность многоэлектродного катетера по сравнению с одноэлектродным катетером, а отдаленные результаты показали безопасность применения обеих вмешательств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ерназаров А.А. и соавт. Морфологические изменения и безопасность при применении радиочастотной денервации почечной артерии // X Европейская конференция по биологическим и медицинским наукам. – Австрия, 2016. - 172.
2. Renal sympatheticnerve ablation for uncontrolled hypertension/ Schlaich M.P., Sobotka P.A., Krum H. et al. //N Engl J Med. - 2009. – V. 361. – P. 932–934.
3. Коваленко В.Н. Применение радиочастотной абляции для почечной денервации у пациентов с резистентной гипертензией в Украине с использованием международных рекомендаций и сертифицированного оборудования // Артериальная гипертензия. – 2012. – № 4(24).
4. Blessing V. et al. Predictors of response for renal denervation//Oral presentation at the Resistance Hypertension Course. – Germany, 2013.

ТҮЙІН

Ерназаров Ә.Ә.¹, Бегдильдаев А.², Сейсембеков В.², Сейсембеков Т.², Ерназарова А.А.², Алиханова Н.Н.², Баймагамбетов Ә.К.¹, Аркадий Ави-Котляр³

¹А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ – түрік университетінің, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

²«Ғылыми – клиникалық кардиохирургия және трансплантология орталығы», Тараз қ., Қазақстан Республикасы

³Интегративті медицина клиникасы, Ришон қ., Израиль

БҮЙРЕК АРТЕРИЯСЫНЫҢ БІР ЭЛЕКТРОДТЫ ЖӘНЕ КӨП ЭЛЕКТРОДТЫ РАДИОЖИІЛІКТІ ДЕНЕРВАЦИЯСЫНЫҢ ҚАУІПСІЗДІК БАҒАЛАУ

Бұл зерттеуде біз бір электродты және көп электродты радиожілікті бүйрек артериясыны денервациясының тиімділігімен қауіпсіздігін салыстыру және ұзақ мерзімдегі асқинуларды анықтауды мақсат қойдық. Салыстырмалы талдау көп электродты катетердың бір электродты катетермен салыстырғанда тиімділігін көрсетті және ұзақ мерзімді нәтижелерде екі ықпалдың қауіпсіздігі анықталды.

RESUME

Yernazarov A.¹, Begdildaev A.², Seisembekov B.², Seisembekov T.², Yernazarova A.², Alihanova N.², Baymagambetov A.¹, Arkady-Avi Kotlyar³

¹Department of traumatology, orthopedic and oncology A.Yasavi International Kazakh-Turkish University», Shymkent, Republic of Kazakhstan

²Scientific - Clinical Center of Cardiac Surgery and Transplantation», Taraz city, Republic of Kazakhstan

³Clinic of Integrativti medicine, Ryshon, Israel

SAFETY ASSESSMENT OF SINGLE-ELECTRODE AND MULTI-ELECTRODE RENAL DENERVATION

In this study, we set the task to compare the effectiveness and safety of the technology Symplicity Catheter and multi-electrode catheter Symplicity Spyral to identify long-term complications. Comparative analysis showed multi-electrode catheter most effective than single-electrode catheter, and long-term results showed safety of both interventions.

УДК 616.24-002-036:005.52

А.К. Смагулова¹, Б.А. Айнабекова¹, Н.М. Бисенова², С.С. Имангазина¹, А.М. Айнабай¹, А.К. Молдабаева¹

¹АО «Медицинский университет Астана»

²АО «Национальный научный медицинский центр»

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗНАЧИМОСТИ ШКАЛ CURB – 65 И PSI ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Аннотация

В статье проведен сравнительный анализ информационной значимости шкал CURB – 65 и PSI для оценки тяжести, прогноза заболевания и определения тактики ведения пациентов с внебольничной пневмонией. Было обследовано 30 больных, находящихся на стационарном лечении, все пациенты были стратифицированы в группы низкого и высокого риска летального исхода по шкалам CURB – 65 и PSI. При сопоставлении полученных результатов по двум шкалам для каждого пациента было выявлено, что при стратификации больных с внебольничной пневмонией по шкале CURB – 65 имеет место недооценка тяжести состояния и потребности больного в проведении интенсивного лечения в условиях реанимации, что указывает на необходимость комплексного подхода в оценке тяжести внебольничной пневмонии.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, шкала оценки тяжести пневмонии CURB – 65, шкала оценки тяжести пневмонии

PSI.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Внебольничная пневмония (ВП) продолжает сохранять лидирующее положение по заболеваемости среди инфекционных заболеваний во всех возрастных группах[1]. Во всех странах мира пациенты с тяжелой формой пневмонии выделяются в особую группу, характеризующуюся выраженной дыхательной недостаточностью, развитием септических осложнений и требующей проведения интенсивной терапии. Учитывая высокий уровень летальности среди больных тяжелой пневмонией, достигающим 58%, возможность проведения адекватной оценки тяжести заболевания в наиболее ранние сроки заболевания с определением показаний для госпитализации в отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) является одним из актуальных вопросов пульмонологии[1,2].

В настоящее время существует несколько разработанных шкал для оценки тяжести состояния пациентов с ВП, позволяющие путем анализа определенных показателей определить тяжесть и прогноз заболевания, выбрать место лечения больного. Наиболее широкое распространение для оценки тяжести ВП получили следующие шкалы: PSI (Pneumonia Severity

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Index), CURB – 65 (Confusion, Urea, Respiratory rate, Blood), SMART – COP (Systolic blood pressure, Multilobar infiltrate, Albumin, Respiratory Rate, Tachycardia, Confusion, low Oxygen, low Ph), а также упрощенные варианты: CRB – 65 (Confusion, Respiratory rate, Blood), SMRT – CO (Systolic blood pressure, Multilobar infiltrate, Respiratory Rate, Tachycardia, Confusion, low Oxygen) [3,4].

Оценочная шкала PSI была составлена по результатам масштабного исследования PORT (Pneumonia Outcomes Research Team) и представляет собой двухступенчатую систему подсчета баллов, полученных при анализе демографических, клинических, лабораторных и рентгенологических признаков. При суммации полученных баллов определяется класс риска летального исхода больных с ВП. Для I класса (0 – 50 баллов) риск летальности составляет 0,1 – 0,4%; для II класса (51 – 70 баллов) – 0,6 – 0,7%; для III класса (71 – 90 баллов) – 0,9 – 2,8%; для IV класса (91 – 130 баллов) – 8,2 – 9,3%; для V класса – 27 – 31,1%. Согласно оценочной шкале PSI, больные с ВП, распределенные к I, II и III классам риска, рассматриваются как пациенты низкого риска летального исхода и могут получать лечение в амбулаторных условиях, либо требуют краткосрочную госпитализацию в стационар (III класс риска). Больные с ВП, распределенные к IV и V классам риска согласно оценочной шкале PSI, рассматриваются как пациенты высокого риска летального исхода и требуют лечение в условиях стационара, причем для пациентов V класса риска рекомендовано интенсивное лечение в ОРИТ.

Оценочная шкала CURB – 65 представляет собой достаточно простой алгоритм оценки тяжести пневмонии путем анализа пяти критериев: нарушение сознания, повышение уровня азота мочевины в крови > 7 ммоль/л, тахипное ≥ 30 /мин, гипотония (систолическое АД < 90 мм.рт.ст. или диастолическое АД ≤ 60 мм.рт.ст.), возраст больного ≥ 65 лет. Каждый признак оценивается в 1 балл. Если сумма составит от 0 до 2 баллов, то такой пациент будет отнесен к группе низкого риска летального исхода и сможет получать лечение пневмонии амбулаторно или при краткосрочной госпитализации в стационар (риск летальности составит 0,7%, 3,2% и 13,0% для суммы баллов 0, 1 и 2 соответственно). Пациентам с ВП, набравшим 3 балла по оценочной шкале CURB – 65, рекомендована госпитализация в стационар; риск летального исхода равен – 20%. При сумме баллов по данной шкале в 4 и 5 баллов рекомендовано лечение больных с ВП в условиях ОРИТ, так как риск летальности для таких пациентов очень высокий (риск летальности равен 41,5% и 57% для суммы баллов 4 и 5 соответственно).

Возможность наиболее точной объективной оценки тяжести пневмонии с определением места лечения пациента в совокупности с доступностью и простотой использования являются ключевыми факторами, определяющими выбор шкалы для оценки тяжести ВП. Шкала оценки тяжести пневмонии PSI учитывает 20 показателей, причем 7 из них – это результаты лабораторных и инструментальных исследований (рН артериальной крови, азот мочевины крови, натрий, глюкоза, гематокрит, парциальное артериальное давление кислорода, плевральный выпот). Это требует должного оснащения лечебного учреждения и занимает определенное время для сбора всех необходимых критериев для проведения стратификации риска. Для применения оценочной шкалы CURB – 65 требуются только 5 критериев, причем единственным лабораторным показателем является определение уровня азота мочевины, что значительно облегчает проведение оценки тяжести пневмонии и сокращает время для определения места лечения больного. Обе рассматриваемые шкалы оценки тяжести пневмонии (PSI и CURB – 65) позволяют определить тяжесть заболевания и группу риска летального исхода, однако уточняют разные аспекты течения заболевания у пациента. Так, шкала PSI предлагает детальный анализ наличия сопутствующей патологии и имеющихся изменений лабораторных показателей у больного, но достаточно громоздка, шкала CURB – 65 проста в исполнении, акцентирует внимание на ключевых показателях гомеостаза, но не учитывает наличие сопутствующей патологии. В связи с этим, нам хотелось провести сравнение значимости этих шкал.

ЦЕЛЬ

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Провести сравнительный анализ информационной значимости шкал CURB – 65 и PSI для оценки тяжести, прогноза заболевания и определения тактики ведения пациентов с ВП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование было включено 30 пациентов с ВП, госпитализированных в пульмонологическое и реанимационное отделение ФАО «ЖГМК - ЦДБ» города Астана в возрасте от 30 до 87 лет (средний возраст – 53,4±9,6 лет), из них мужчин - 18, женщин – 12. У всех обследуемых было получено информационное согласие на участие в данном исследовании. После выяснения жалоб и анамнеза, проводили объективный осмотр, делались общеклинические лабораторные методы исследования: общий анализ крови и мочи, биохимическое исследование крови (общий белок, альбумин, креатинин, азот мочевины, общий билирубин, АлТ, АсТ, электролиты, глюкоза). А также назначалась коагулограмма, анализы мокроты, пульсовая оксиметрия, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, УЗИ плевральных полостей, УЗИ органов брюшной полости и почек, компьютерная томография грудного сегмента. На основании полученных данных и подсчета набранных баллов проводилась стратификация риска летальности и оценка тяжести пневмонии по шкале PSI и CURB – 65.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Согласно оценочной шкале тяжести пневмонии PSI, пациентов с I классом риска летального исхода не было (0%). 2 пациента (7%) по набранной сумме баллов были отнесены ко II классу риска. К III классу летального исхода был отнесен 1 пациент (3%). Сумма баллов у 6 больных с ВП (20%) соответствовала IV классу риска. 21 пациент (70%) были распределены в V класс риска летального исхода.

Таким образом, при стратификации по оценочной шкале тяжести пневмонии PSI 3 пациента (10%) имеют низкий риск летальности и могут получать лечение амбулаторно либо при краткосрочной госпитализации в стационар, 27 пациентов (90%) имеют высокий риск летальности, им требуется лечение в условиях стационара, причем 70% больных рекомендовано лечение в ОРИТ.

Согласно оценочной шкале тяжести пневмонии по шкале CURB – 65, у 2-х пациентов (7%) сумма баллов составила 0 баллов. 1 балл был у 4-х больных (13%). Сумма баллов у 10 пациентов (33%) составила 2 балла. Результат в 3 балла получен у 7 больных (23%). 5 пациентов (17%) набрали по 4 балла. Максимальное количество баллов (5 баллов) было выявлено у 2 больных (7%).

Таким образом, согласно оценочной шкале тяжести пневмонии CURB – 65 из всех обследованных 16 пациентов (53%) имеют низкий риск летальности и могут лечиться в амбулаторных условиях, 14 пациентов (47%) имеют высокий риск летальности и должны госпитализироваться в стационар, причем 7 пациентов (24%) рекомендуется госпитализировать в ОРИТ.

Сравнительное распределение обследованных пациентов с ВП по выявленному риску летальности согласно оценочным шкалам PSI и CURB – 65 представлено на рисунке 1.

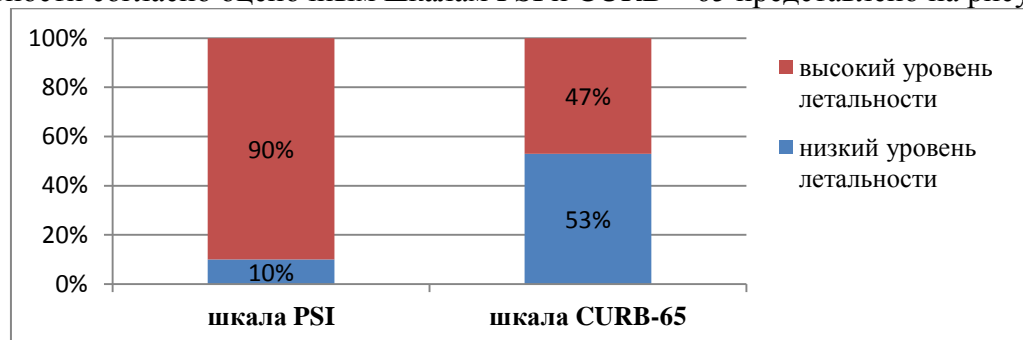


Рисунок 1- Риск летальности пациентов с внебольничной пневмонией по шкалам CURB – 65 и PSI.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Для сравнения информационной значимости оценочных шкал PSI и CURB – 65 было проведено сопоставление полученных результатов по оценочным шкалам для каждого пациента. Так, два пациента в возрасте 33 и 42 года с ВП (нижнедолевой в одном случае, полисегментарной - у второго больного), без сопутствующих заболеваний были отнесены ко II классу риска по PSI, а по шкале CURB – 65 был набран 1 балл. Таким образом, при стратификации этих двух пациентов по шкалам PSI и CURB – 65 они отнесены в группу с низким риском летальности по обеим шкалам. Исход заболевания этих пациентов был благоприятным.

Один больной двухсторонней ВП (слева – тотальной, справа - нижнедолевой), осложненной дыхательной недостаточностью (ДН) III степени, инфекционно–токсическим шоком II степени и двусторонним экссудативным плевритом, по шкале PSI относился к III классу риска. Тогда как, по шкале CURB – 65 сумма баллов в этом случае составила - 2 балла. Стратификация по обеим оценочным шкалам определяло данного пациента в группу низкого риска летальности, но требующего краткосрочной госпитализации в стационар.

Шесть пациентов, средний возраст которых составил 44,5 лет, с двухсторонней ВП (полисегментарной у 2 пациентов и субтотальной у 4-х), с осложнениями в виде ДН III, сепсиса (у 1 пациента), полиорганной недостаточности (у 1 пациента), имеющие сопутствующие заболевания (ХОБЛ, хронический вирусный гепатит, хронический токсический гепатит, цирроз печени в исходе вирусного гепатита С (у 1 пациента), хронический холецистит, хронический панкреатит, хронический пиелонефрит, артериальную гипертензию) были отнесены к IV классу риска по PSI, что определяло их как пациентов с высоким риском летального исхода. При стратификации этих же пациентов по шкале CURB – 65 четверо из них набрали по 1 баллу, двое – по 2 балла, что определяло риск летальности у данных больных минимальным. В данном случае имеет место недооценка тяжести состояния больного по оценочной шкале CURB – 65.

Двадцать один пациент при стратификации по шкале PSI отнесены к V классу риска, что определяет высокий риск летальности у этих пациентов и рекомендует проведение интенсивного лечения в ОРИТ. При оценке риска летальности данных пациентов по шкале CURB – 65, семь больных набрали сумму в 2 балла, что определяет их в группу с низким риском летальности. Средний возраст данных 7 пациентов с ВП составил 59 лет, пневмония была двусторонней полисегментарной - в 5 случаях, правосторонней тотальной – у 1 больного, правосторонней нижнедолевой – у 1 пациента; у всех пациентов развились осложнения: ДН III, абсцедирование (у 1 больного), сепсис (у 1 больного), ДВС – синдром (у 1 больного), полиорганная недостаточность (у 1 больного). Все 7 пациентов имели по несколько сопутствующих заболеваний, таких как ХОБЛ в стадии обострения, осложненного развитием хронического легочного сердца, хронический токсический гепатит, хронический холецистит, хронический панкреатит, хронический пиелонефрит, сахарный диабет, атеросклеротический кардиосклероз. Исход лечения у 2 больных был благоприятным, 5 случаев ВП закончились летально. При проведении сравнительного анализа результатов стратификации по оценочным шкалам PSI и CURB – 65 данных 7 пациентов имеет место несовпадение в определении степени риска летальности и рекомендуемой тактике ведения пациентов в виде недооценки тяжести состояния больных по шкале CURB - 65.

Четырнадцать пациентов с ВП, отнесенных к V классу риска по шкале PSI, при стратификации по шкале CURB – 65 были также отнесены в группу высокого риска летальности, сумма баллов составила 3 балла у 7 больных, 4 балла – у 5 пациентов и 5 баллов – у 2 больных. Средний возраст данных пациентов составил 51,3 года. Все пациенты находились на стационарном лечении в с диагнозом двусторонняя ВП (нижнедолевая в трех случаях, полисегментарная – у 8 пациентов, тотальная – у 3 пациентов), осложненной ДН III, экссудативным плевритом (у 3 больных), сепсисом, полиорганной недостаточностью, ДВС – синдромом (у 6 больных), все пациенты имели более трех сопутствующих заболеваний, таких как ХОБЛ, хронический токсический гепатит, цирроз печени в исходе вирусного гепатита С (у 2 пациентов), хронический холецистит, хронический панкреатит, хронический пиелонефрит,

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, ожирение 3 степени, атеросклеротический кардиосклероз, анемия, дисциркуляторная энцефалопатия, состояние после аорто – коронарного шунтирования (у 1 пациента). Исход лечения у 2 пациентов – благоприятный, 12 случаев ВП закончились летально. При анализе проведенной стратификации по оценочным шкалам PSI и CURB – 65 данных 14 пациентов имеет место совпадение в определении риска летальности, однако согласно результатам по шкале CURB – 65 только семи пациентам из 14-ти рекомендовалась интенсивная терапия в условиях ОРИТ, что показывает недооценку потребности больных в интенсивной терапии в условиях ОРИТ.

Проведенный сравнительный анализ стратификации пациентов с ВП по оценочным шкалам PSI и CURB – 65 для наглядности представлен в сводной таблице (таблица 1).

Таблица 1- Стратификация пациентов с ВП по оценочным шкалам PSI и CURB – 65.

Шкала PSI	Класс риска PSI				
	I	I	III	IV	V
	Низкий риск летальности			Высокий риск летальности	
II	Лечение амбулаторное		Краткосрочная госпитализация в стационар	Госпитализация в стационар	Госпитализация в ОРИТ
	●	●	▲	■ ■ ■ ■ ■ ■	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
Шкала CURB – 65	Количество баллов по CURB-65				
	0	2	3	4	5
	Низкий риск летальности		Высокий риск летальности		
II	Лечение амбулаторное		Краткосрочная госпитализация в стационар	Госпитализация в стационар	Госпитализация в ОРИТ
	● ■ ■	▲ ■ ■ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○

Примечание: условное обозначение знаками (●, ▲, ■, ○) – пациенты отнесенные к разным классам риска. Количество знаков отражает количество пациентов.

ВЫВОДЫ

- 90% обследованных пациентов с внебольничной пневмонией согласно оценочной шкале PSI поступили в стационар в тяжелом состоянии.
- Во всех группах пациентов с внебольничной пневмонией по оценочной шкале CURB – 65 наблюдалась недооценка риска летальности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

1. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых/ Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др. - 2014. Доступно на www.pulmonology.ru

2. Фесенко О.В., Синопальников А.И. Тяжелая внебольничная пневмония и шкалы оценки прогноза// Практическая пульмонология. – 2014. - № 2. - С. 20-26.

3. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study/ W.S. Lim, M.M. van der Eerden, R. Laing, W.G. et al.//Thorax. – 2003. - № 58. – P. 377–382.

4. Перцева Т.О., Дмитриченко В.В. Шкалы для оценки тяжести состояния больных внегоспитальной пневмонией // Украинский пульмонологический журнал. – 2013. - № 1. – С. 24 – 30.

ТҮЙІН

Смагулова А.К.¹, Айнабекова Б.А.¹, Бисенова Н.М.², Имангазинова С.С.¹,
Айнабай А.М.¹, Молдабаева А.К.¹

¹«Астана медицина университеті» АҚ

²«Ұлттық ғылыми медициналық орталық» АҚ

АУРУХАНАДАН ТЫС ПНЕВМОНИЯЛАРДЫҢ АУЫРЛЫҒЫН БАҒАЛАУДАҒЫ CURB – 65 ЖӘНЕ PSI ШКАЛАЛАРЫНЫҢ АҚПАРАТТЫҚ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ

Мақалада ауруханадан тыс пневмонияға шалдыққан науқастардың ауру ауырлығын бағалауға, аурудың болжамын жүргізуге және емдеуге CURB – 65 және PSI шкалаларының ақпараттық маңызыдылығының салыстырмалы талдауы жүргізілді. Стационарда емделіп жатқан 30 науқас зерттелінді, барлық пациенттер CURB – 65 және PSI шкалалары бойынша өлімге әкелетін төменгі және жоғарғы қауіпті топтарға стратификацияланды. Әрбір пациентке байланысты екі шкала бойынша алынған нәтижелерді салыстыру кезінде ауруханадан тыс пневмониямен ауыратын науқастарды стратификациялауда CURB – 65 шкаласы бойынша ауырлық жағдайын және науқасты реанимация жағдайында қарқынды емдеуді жүргізу қажеттілігін дұрыс бағаламау орын алды, бұл ауруханадан тыс пневмонияның ауырлығын анықтау кезінде кешенді тәсілдің қажеттілігін көрсетеді.

RESUME

Smagulova A.¹, Aynabekova B.¹, Bisenova N.², Imangasinova S.¹, Aynabay A.¹,
Moldabayeva A.¹

¹JSC «Astana medical university»

²JSC «National scientific medical centre»

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INFORMATION VALUE SCALES CURB - 65 AND PSI TO ASSESS THE SEVERITY OF COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA

The comparative analysis of the information significance scales CURB - 65 and PSI to assess the severity of disease prognosis and identify tactics of patients with community-acquired pneumonia was carry out in the article. The study involved 30 patients undergoing inpatient treatment, all patients were stratified into groups of low and high risk of death on the scales CURB - 65 and PSI. When comparing the results obtained on the two scales for each patient it revealed that the stratification of patients with community-acquired pneumonia on a scale CURB - 65 underestimated the severity of the patient's condition and the needing for an intensive treatment in intensive care. Therefore, a comprehensive approach is needed to assess the severity of community-acquired pneumonia.

УДК 616.24-002.2:616.1-036.1

Б.А. Айнабекова¹, К.М. Аскарова¹, Е.Т. Омралина¹, С.С. Имангазинова¹, А.М. Айнабай¹, А.Т. Айтуганова¹, И.А. Избасарова¹, Д.З. Садыкова¹, Б.Б. Адильбекова¹, Е.К. Джантемирова²

¹АО «Медицинский университет Астана»

² «Медицинский колледж» акимата г. Астаны

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: ФАКТОРЫ РИСКА, КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Аннотация

В данном исследовании проводилось изучение факторов риска и особенности клинического течения у больных с ХОБЛ, находившихся на стационарном этапе лечения в отделении пульмонологии ФАО «ЖГМК – ЦДБ» в период с января 2015 по октябрь 2015 года.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, факторы риска, коморбидные состояния, заболевания сердечно-сосудистой системы.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) - одно из самых распространенных заболеваний в пожилом и старческом возрасте. Этой болезнью страдают в настоящее время около 600 млн. человек в мире и второе по распространенности неинфекционное заболевание в мире, обусловленное загрязнением окружающей среды, табакокурением и рецидивирующими респираторными инфекционными заболеваниями. Полиморбидность у лиц пожилого и старческого возраста осложняет течение заболеваний в данной возрастной группе, наиболее часто ХОБЛ сочетается с сердечно-сосудистыми заболеваниями атеросклеротического генеза, а именно артериальной гипертензией (АГ) и ишемической болезнью сердца (ИБС) [1-3]. С возрастом частота клинически выраженными проявлениями ИБС увеличивается и составляет 11% в возрасте 65-74 лет. К 70-75 годам частота встречаемости ИБС достигает 25-33%, при этом пожилые люди составляют большинство больных ИБС. Наряду с увеличением частоты стенокардии среди пожилых лиц увеличивается популяция больных, страдающих артериальной гипертензией (АГ), что способствует развитию ишемии миокарда. В популяции пожилых пациентов частота АГ достигает 50%. Наличие сопутствующей АГ при ХОБЛ повышает риск сердечно-сосудистых осложнений и оказывает негативное влияние на течение ХОБЛ. [4-6].

ЦЕЛЬ

Оценить влияние коморбидных состояний у пациентов с ХОБЛ на клинические исходы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе отделения пульмонологии ФАО «ЖГМК – ЦДБ». Были проанализированы данные истории болезни больных с ХОБЛ в количестве 122 человек, находившихся на стационарном лечении в период с января 2015 по октябрь 2015 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Из 122 больных, среди них мужчин было 64(52%), женщин 58 (48%). Средний возраст всех больных составляет $69,7 \pm 1,8$. В зависимости от наличия сердечно-сосудистых заболеваний, больные были распределены на 2 группы: 1 группа – 46 (38%) больных с ХОБЛ, которые в анамнезе не имели сердечно-сосудистые заболевания, 2 группа – 76 (62%) больных на фоне ХОБЛ, в анамнезе имели различные заболевания сердечно-сосудистой системы. Из них у 33(43%) больных ХОБЛ сочеталась с ишемической болезнью сердца, 51(67%) больных страдали артериальной гипертензией. Распределение больных ХОБЛ по степени тяжести показано в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение больных ХОБЛ по степени тяжести заболевания.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Степень тяжести	1 группа	2 группа	p
Средняя	39	31	p>0,05
Тяжелая	7	45	p<0,001

В обеих группах больные со средней степенью тяжести заболевания по частоте встречаемости практически не отличались, но при этом во 2 группе в 6.4 раза встречались чаще пациенты с тяжелой степенью тяжести заболевания (таблица 1).

При анализе лабораторных данных, нами оценивались следующие показатели крови у больных ХОБЛ: количество лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов, гемоглобина и уровень СОЭ в обеих группах (таблица 2).

Таблица 2 – Лабораторные показатели общего анализа крови.

Показатель	1 группа	2 группа	p
Лейкоциты	11,6 ± 0,25	14,8 ± 0,53	p<0,001
Эритроциты	5,6± 1,12	6,2± 1,57	p>0,05
Гемоглобин	154 ± 4,02	161 ± 13,8	p>0,05
Тромбоциты	372 ± 10,9	409 ± 13,8	p<0,05
СОЭ	28,4± 2,0	23,7± 1,55	p>0,05

При анализе лабораторных данных показатели гемоглобина, эритроцита, СОЭ в обеих группах не имеют достоверного различия. Обращает на себя внимания, что во 2 группе отмечается достоверное повышение лейкоцитов и фибриногена, что свидетельствует о системной воспалительной реакции со стороны бронхолегочной и сердечно-сосудистой системы.

Показатели летальных исходов представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Показатели летальных исходов.

Показатели	1 группа	2 группа
Летальность	2 (4,3%)	19 (25%)

Как видно из таблицы 3, при оценке клинического исхода заболевания, во 2 группе процент летальности составил 25%, в то время как в 1 группе 4,3%. В группе ХОБЛ на фоне коморбидных состояний частота летальных исходов увеличена в десятикратном размере по сравнению с больными ХОБЛ, не имеющими заболевания сердечно-сосудистой системы. Во 2 группе, среди умерших больных тромбоэмболия легочной артерии отмечалась у 16% больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У больных ХОБЛ на фоне коморбидных состояний частота летальных случаев увеличена в десять раз по сравнению с больными ХОБЛ, не имеющих сердечно-сосудистую патологию, при этом наиболее частыми причинами явилась тромбоэмболия легочной артерии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хроническая обструктивная болезнь легких/Под редакцией А.Г. Чучалина. - М.: Изд-ий дом «Атмосфера», 2008.
2. Пульмонология: Национальное руководство Российской Федерации, 2010
3. Человек и лекарство – Казахстан. – 2016. - № 2 (63). - С. 6-13.
4. Острый бронхообструктивный синдром: рекомендации для практического врача// Пульмонология и аллергология. – 2013. - № 2. – С. 2-18.
5. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a literature review/ Catherine E. Rycroft, Anne Heyes, Lee Lanza et al.// Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. – 2012. – V. 7. – P. 457-494.

6. Sin D.D., Man S.F. Why are patients with chronic obstructive pulmonary disease at increased risk of cardiovascular diseases? The potential role of systemic inflammation in chronic obstructive pulmonary disease//Circulation. – 2003. – V. 107 (11). – P. 1514-1519.

ТҮЙІН

Айнабекова Б.А.¹, Аскарова К.М.¹, Омралина Е.Т.¹, Имангазинова С.С.¹, Айнабай А.М.¹, Айтуганова А.Т.¹, Избасарова И.А.¹, Садыкова Д.З.¹, Адильбекова Б.Б.¹, Джантемирова Е.К.²

АО «Астана медицина университеті»¹

Астана қ. Әкімшілігінің «Медициналық колледжі»²

ӨКПЕНІҢ ОБСТРУКЦИЯЛЫҚ СОЗЫЛМАЛЫ АУРУЫ ЖӘНЕ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР АУРУЛАРЫ: ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫ, КЛИНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Өкпенің созылмалы обструкциялық ауруы бар, Астана қаласы ФАО «ЖГМК – ЦДБ» пульмонология бөлімшесінде 2015 жылдың қаңтар айынан қазан айына дейінгі аралықта емделген науқастарда қауіп факторлары және клиникалық ағым ерекшеліктері зерттелді. Жүрек-қантамыр аурулары үйлескен науқастарда летальды жағдайлар он есе көбірек дамыған, сондай-ақ, өкпе артериясының тромбоэмболиясы осы нәтижені неғұрлым жиі туындатқан.

RESUME

Aynabekova B.¹, Askarova K.¹, Omralina E.¹, Imangasinova S.¹, Aynabay A.¹, Aytuganova A.¹, Izbasarova I.¹, Sadykova D.¹, Adilbekova B.¹, Dzhantemirova E.²

JSC «Astana medical university»¹

«Medical College» of Astana akimat²

CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND CARDIOVASCULAR DISEASES: RISK FACTORS, CLINICAL FEATURES

This research provides estimation of COPD patients in terms of risk factors and particular clinical features which are located under stationary treatment in the pulmonology department from January 2015 to October 2015. COPD patients with comorbidity conditions have ten times more frequent level of death comparing to COPD patients without cardiovascular diseases. Moreover, pulmonary embolism was stated as the most frequent cause.

УДК 618.346:616-036

А.М. Дошанова, Р.Ф. Ивашевская, Л.А. Сейдуллаева, А.С. Тулетова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ БЕЗВОДНОГО ПЕРИОДА ПРИ ДОРОДОВОМ РАЗРЫВЕ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Аннотация

Дородовый разрыв плодных оболочек является одной из актуальных проблем в акушерской практике. Цель данной работы определить влияние длительности безводного периода на течение беременности, родов и послеродового периода. Результаты исследования обосновывают целесообразность выжидательной тактики ведения беременности и родов при дородовом излитии околоплодных вод.

Ключевые слова: дородовый разрыв плодных оболочек, длительность безводного периода, осложнения, течение беременности, родов и послеродового периода.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

АКТУАЛЬНОСТЬ

Ведение беременности, осложненной дородовым разрывом плодных оболочек (ДРПО), является одной из актуальных проблем. Нет единого мнения о влиянии длительного безводного периода на здоровье матери и ребенка. Ряд авторов связывает опасность развития гнойно-воспалительных осложнений у матери с длительным безводным периодом. Однако в последнее время преобладает вторая тактика, сформулированная еще в 1966 г. Т.А. Мироновой [1] «консервативное ведение беременности при дородовом излитии околоплодных вод является биологически целесообразным методом и не оказывает вредного влияния на мать и плод».

По данным разных авторов, летальность при пролонгировании в перинатальном периоде колеблется от 5,7 до 67,7 %, в неонатальном – составила 25–40 % и зависела от многих факторов. Структура причин смертности зависит в первую очередь от массы тела при рождении. Многие исследователи отмечали, что чем ниже вес новорожденного, тем больше опасность нежелательного исхода. Кроме того, была доказана зависимость благоприятного прогноза для детей от гестационного срока.

ЦЕЛЬ

Определить влияние длительности безводного периода при дородовом разрыве плодных оболочек на течение беременности, родов, послеродового периода у женщин и исходы для новорожденных.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Определить влияние длительности безводного периода при дородовом разрыве плодных оболочек на течение беременности, родов, послеродового периода у женщин и исходы для новорожденных.
2. Влияние применения антибиотикопрофилактики при длительном безводном периоде (более 18 часов) на частоту возникновения гнойно-септических осложнений у женщин, как при срочных, так и при преждевременных родах.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалы исследования: истории родов и индивидуальные обменные карты 136 женщин, рожавших в ГККП на ПХВ «Перинатальный центр № 1» г. Астана.

Метод исследования: ретроспективный анализ историй за 2012-2013 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При анализе проведенного нами исследования выявлено, что преобладающее число женщин были в возрасте от 25 до 35 лет - 61%, при этом 30% пациенток в возрасте до 25 лет и 9% в возрасте старше 35 лет.

Анализируя, имеющиеся экстрагенитальные заболевания, отметим, что в большинство женщин имели те или иные экстрагенитальные заболевания – 72 (53%), практически здоровые женщины составили 64 (47 %). Среди соматической патологии наибольшее количество женщин имели патологию щитовидной железы – 28 (21 %) пациенток, хронический пиелонефрит – 21 (15%) пациенток, железодефицитная анемия – 20 (15%). В единичных случаях отмечались такие заболевания, как артериальная гипертония, антифосфолипидный синдром, хронический вирусный гепатит В.

По результатам изучения данных акушерско-гинекологического анамнеза получены следующие результаты. Возраст наступления менархе, характер менструального цикла, начало половой жизни у обследованных женщин существенно не различался. Большинство пациенток имели неотягощенный акушерский анамнез – 102 (75%) пациенток. Отягощенный акушерский анамнез отмечался у 34 (25%), за счет имевших в анамнезе искусственного прерывания беременности 18 (53%), самопроизвольных выкидышей в различные сроки беременности – 8 (24 %) и в единичных случаях внематочная беременность, неразвивающаяся беременность, предшествовавшее бесплодие. Оценивая паритет беременности, отметим, что достоверно больше первородящих – 98 (72%), повторнородящих -38 (28%), ($p < 0,05$). Практически у всех повторнородящих в анализируемых группах предыдущие роды были срочными, в обеих группах в единичных случаях отмечались преждевременные роды.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Практически все пациентки состояли на учете в женской консультации. Среди факторов, влияющих на характер течения родов, значимое место занимают осложнения и заболевания, перенесенные в процессе данной беременности. У большинства женщин беременность протекала на фоне железодефицитной анемии 36 (26%) пациенток, острых респираторных заболеваний 22 (16%) и пиелонефрита 12 (9%). Изучая особенности течения данной беременности, отмечается, что у большинства женщин беременность протекала без осложнений – 116 (85%). Среди осложнений данной беременности часто встречались угроза прерывания беременности – 8 (6%), преэклампсия – 4 (3%), рвота беременных – 5 (4%), многоводие – 1 (1%), задержка внутриутробного развития плода – 1 (1%), зуд беременности – 1 (1%). Практически все женщины имели одноплодную беременность и головное предлежание плода.

ОБСУЖДЕНИЕ

Клинический анализ течения родов показал, что большая часть родов были в доношенном сроке беременности – 100 (74%), в недоношенном сроке беременности 36 (26%). При этом через естественные родовые пути роды произошли у 131 (96%) пациенток, однако у 6 (4%) пациенток роды закончились операцией кесарева сечения. В структуре показаний для кесарева сечения на первом месте находилась слабость родовой деятельности, не поддающаяся консервативной терапии 3 (2%) и в 2 (1,5%) случаях дистресс плода. В зависимости от длительности безводного периода наибольшее количество родов отмечается при безводном периоде до 18 часов 67 (49%), на втором месте роды при безводном периоде от 18 до 48 часов 49 (36%), а при безводном периоде 48-256 составило 20 (15%). Обращает на себя внимание, что при безводном периоде 18-48 часов достоверно чаще встречались осложнения родов и послеродового периода (32 – 65%), чем при безводном периоде до 18 часов (12 – 18%) и 48-256 часов (7 – 35%), ($p < 0,05$). При этом наиболее частыми осложнениями были аномалии родовой деятельности 20 (15%), хориоамнионит (11-8%) и в редких случаях гипо и атоническое кровотечение, плотное прикрепление плаценты, дефекты плацентарной ткани, эндометрит, гематометра, расхождение швов на промежности.

Большая часть детей, рожденных этими женщинами, были с удовлетворительной оценкой по шкале Апгар 109 (80%), в ОВН были переведены 25 (18%), и в по одному ребенок переведены в ОАРИТ и в отделение неонатальной хирургии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенный ретроспективный анализ влияния длительности безводного периода при дородовом разрыве плодных оболочек на течение беременности, родов, послеродового периода у женщин и исходы для новорожденных, позволил выявить следующее:

1. При родах, осложненных ДРПО, встречаются наиболее часто хориоамнионит, эндометрит, неудовлетворительный прогресс в родах.

2. Состояние большинства новорожденных (109) на момент рождения – удовлетворительное, 25 новорожденных были переведены в ОВН, 1 в неонатальную хирургию, 1 в ОАРИТ.

3. В группе женщин с безводным периодом 18-48 часов, несмотря на антибиотикопрофилактику, частота гнойно-септических осложнений выше, чем в других группах. Возможно, это связано:

- с низкой чувствительностью флоры к антибиотику (ампициллин), в связи с этим возможно применение защищенных пенициллинов.

- укорочением инкубационного периода патогенных микроорганизмов, в связи с этим обосновано более раннее применение антибиотикопрофилактики (до 18 часов).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гнойно-септические инфекционные заболевания при преждевременном разрыве плодных оболочек/Мальцева Л. П., Шевлягина Л. С. и др. /Деп. в НПО «Союзмединформ» 12.10.90, № 20564. -Омск, 1990. - 6 с.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Дошанова А.М., Ивашевская Р., Сейдуллаева Л., Тулетова А.

“Астана медицина университеті” АҚ, Астана қ.

ЖҮКТІЛІК, БОСАНУ ЖӘНЕ БОСАНҒАННАН КЕЙІНГІ КЕЗЕҢДЕ ҚАҒАНАҚ СУЫНЫҢ БОСАНҒАНҒА ДЕЙІНГІ ЖЫРТЫЛЫСЫ КЕЗІНДЕГІ СУСЫЗ КЕЗЕҢНІҢ ҰЗАҚТЫҒЫНЫҢ ӘСЕРІ

Акушерлік тәжірибиеде маңызды мәселелердің бірі - босануға дейінгі ұрық қабығының жыртылуы. Осы жұмыстың мақсаты - сусыз кезеңнің ұзақтығы, жүктіліктің ағымына, босануға және босанғаннан кейінгі кезеңге қалай әсер ететінін анықтау. Босануға дейінгі кезеңде ұрық қабығының жыртылуы болған жағдайда - көптеген зерттеу нәтижелері – КҮТУ әдісін дұрыс деп санайды.

RESUME

Dochshanova A., Ivashevskaya R., Seydullaeva L., Tuletova A.

JSC “Astana medical university”, Astana city

THE INFLUENCE OF CONTINUANCE ANHYDROUS PERIOD ON PREGNANCY, DELIVERY AND POSTPARTUM PERIOD

Prenatal rupture of membranes is one of the actual problem in obstetric practice. The purpose of this study to determine the effect of duration of anhydrous periods to the course of pregnancy, childbirth and the postpartum period. That results justify the appropriateness expectant management of pregnancy and childbirth when we have prenatal discharge of amniotic fluid.

УДК 618.12: 618.177

Г.У. Ахмедьянова, А.С. Акетаева

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖЕНЩИН С ПЕРВИЧНЫМ БЕСПЛОДИЕМ В СОЧЕТАНИИ С РЕПРОДУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Аннотация

У пациенток, страдающих первичным бесплодием в сочетании с репродуктивными заболеваниями, частота патологии эндометрия составляет от 3,8% до 30,7%.

Поэтому точная постановка диагноза возможна при правильном соблюдении алгоритма обследования пациентов с данной комбинированной патологией, включающего тщательное изучение жалоб, анамнеза, данных специального гинекологического обследования, УЗИ и ГСГ, гистероскопию.

На начальном этапе рекомендуется гистероскопия, так как быстрота, простота и низкая стоимость - является неоспоримым достоинством данного метода.

В связи с этим, чрезвычайно важным становится использование комплексного подхода к диагностике бесплодия, что позволит в короткий срок выявить все возможные причины бесплодия у каждой женщины и подобрать индивидуальный подход к решению данной проблемы.

Ключевые слова: первичное бесплодие, репродуктивные заболевания, алгоритм обследования, гистероскопия.

АКТУАЛЬНОСТЬ

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Женское бесплодие - одна из актуальных проблем в современной гинекологии. Среди причин, приводящих к женскому бесплодию, как считают большинство авторов, преобладает трубно-перитонеальный фактор, частота которого не имеет тенденции к снижению. Это связано в первую очередь с возрастанием воспалительных заболеваний придатков матки. Однако, не исключено поражения маточных труб в связи основными заболеваниями репродуктивных органов [1].

Внедрение в практическую медицину эндоскопических методов исследования с использованием современных технических средств и оптических видеосистем на современном этапе является методом выбора хирургического лечения трубно-перитонеального бесплодия [2,3].

В связи с этим, вопросы диагностики состояния эндометрия у женщин с первичным бесплодием в сочетании с репродуктивными заболеваниями имеет особое внимание в развитие эндоскопических методов у бесплодных женщин.

Таким образом, большой интерес представляют методы дифференцированного подхода к оценке состояния эндометрия с первичным бесплодием в сочетании с репродуктивными заболеваниями, где ведущая роль принадлежит гистероскопии, как единственно возможным методом инвазивной диагностики состояния слизистой оболочки матки являющегося необходимым компонентом для полноценной имплантации и последующего развития беременности.

ЦЕЛЬ

Определить состояние эндометрия у пациенток с первичным бесплодием в сочетании с репродуктивными заболеваниями.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящее исследование проводилось в периодах с 2014 по 2016 годы на клинических базах кафедры акушерства и гинекологии АО «Медицинский Университет Астана»: в гинекологическом отделении Республиканского Научного центра неотложной медицинской помощи и Перинатального Центра № 1 г. Астана.

Обследовано 200 пациенток, из них с первичным бесплодием 98 пациенток, с вторичным бесплодием 102 пациенток.

Пациентки с первичным бесплодием были распределены на три группы:

1-я группа пациентки с первичным бесплодием в сочетании с эндометриозом (n=33);

2-я группа пациентки с первичным бесплодием в сочетании с миомой матки (n=26);

3-я группа с первичным бесплодием в сочетании с хроническим сальпингитом.

В 1 группу вошли пациентки в возрасте от 24 до 41 года, средний возраст составил $32,39 \pm 4,81$ лет

Во 2 группу вошли пациентки в возрасте от 24 до 46 лет и старше лет, средний возраст составил $35,8 \pm 4,75$ лет.

В 3 группе вошли пациентки от 24 до 45 лет и старше лет, средний возраст составил $31,97 \pm 4,89$ лет.

Все пациентки прошли стандартное обследование. Критериями исключения явились наличие СПКЯ (синдром поликистозных яичников) и мужской фактор бесплодия.

Полученные данные были статистически обработаны на индивидуальном компьютере с помощью электронных таблиц «Microsoft Excel», и пакета прикладных программ «SPSS Statistics» .

РЕЗУЛЬТАТЫ

Возраст наступление менархе 1 группе колебался от 12 до 16 и более лет (таблица 1).

Таблица 1 - Средний возраст наступления менструальной функций.

Показатель	1 группа	2 группа	3 группа
Возраст	$M \pm m$ n =33	$M \pm m$ n =26	$M \pm m$ n =39

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

12-14	13,2±0,93 лет	13,13±0,69 лет	13,12±0,72
15-16	15,6±0,47лет	15,75±0,43 лет	16±0,0
Старше 16 лет	-	-	-

Согласно данным таб.1, средний возраст менархе составил 13,57±1,30 лет. Возраст наступления менархе во 2-ой группе колебался от 12 до 16 лет. Средний возраст менархе составил 13,53±1,15 лет. Возраст наступления менархе пациенток 3-й группы колебался от 12 до 16 и более лет, средний возраст - 13,56±1,23 лет.

Своевременное менархе (в возраст от 12 до 16 лет) было отмечено у большинства женщин во всех группах.

Длительность менструальных кровотечений от 3 до 7 дней в трех группах и в среднем составляли в 1 группе 5,39±0,88 дня, во 2-й группе - 5,39±0,89 дня, в 3-й группе - 4,82 ±1,15 дня. Продолжительность менструального цикла составила в 1-й группе 28,4±2,79 дня, во 2-й группе - 28,42±2,79 дня, в 3-й группе - 29,48±5,23 дня.

Характеристика нарушений менструального цикла обследованных женщин и репродуктивной функции представлена на таблице 2.

Таблица 2 - Характеристика менструальных нарушений и репродуктивной функции.

		1 группа M± m n =33 16(48,48±8,7)%	2 группа M± m n =26 10(38,46±9,54)%	3 группа M± m n =39 4(10,26±4,86) %
Нарушения менструального цикла	гиперполименорея	2 (6,06±4,15)%	4(15,38±7,08)%	-
	дисменореи	6(18,18±6,71)%	4(15,38±7,08)%	2(5,13±3,53)%
	диспареуния	2 (6,06±4,15)%		
	опсоменореи	3 (9,09±5,00)%	2(7,69±5,23)	2 (5,13±3,53)%
	пре- и постменструальные кровянистые выделения	3 (9,09±5,00)%	2(7,69±5,23)	-
Половая функция:		20,69±2,90 лет	23,07±5,06 лет	20,56±2,73 лет
Репродуктивная функция (длительность бесплодия)		3,5 ±2,3 года	4,28±3,3 года.	5,12±3,76 года

Как видно из таблицы 2, анализ данных показал, что различия между группами статистически достоверны по точному критерию Фишера (p=0,10) при (p<0,05), по данному признаку группы оказались сопоставимы.

По частоте же экстрагенитальных заболеваний, у обследованных женщин 1-й группы заболевания органов дыхания были у 2-х (6,06±4,15%) пациенток, органов пищеварения - у 3-х (9,09±5,00%), мочевыделительной системы - у 1-й (3,03±2,98%), заболевания эндокринной системы - у 3-х (9,09±5,00%), ожирение - у 1-й (3,03±2,98%). Во 2-

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

й группе заболевания органов дыхания были в 1-м ($3,85 \pm 3,77$ %) случае, органов пищеварения - в 1-м ($3,85 \pm 3,77$ %), сердечно-сосудистой системы - в 1-м ($3,85 \pm 3,77$ %), заболевания эндокринной системы - в 2-х ($7,69 \pm 5,23$ %), ожирение - в 1-м ($3,85 \pm 3,77$ %). В 3-й группе заболевания органов дыхания было в 1-м ($2,56 \pm 2,53$ %) случае, органов пищеварения - в 2-х ($5,13 \pm 3,53$ %), мочевыделительной системы - в 2-х ($5,13 \pm 3,53$ %), заболевания эндокринной системы - в 6-и ($15,38 \pm 5,78$ %), ожирение - в 2-х ($5,13 \pm 3,53$ %).

Анализ частоты сопутствующей экстрагенитальной патологии в обследованных группах показал, что наиболее часто выявляемой патологией у больных с первичным бесплодием в сочетании с хроническим сальпингитом является заболевание эндокринной системы (заболевание щитовидной железы - $15,38$ %). По другим признакам статистических различий по Фишеру не было ($p=0,42$) при ($p<0,05$).

Из сопутствующей гинекологической патологии в 1-й группе заболевания эндометрия имели место у 5 ($15,15 \pm 6,24$ %) пациенток; кисты яичников - у 6 ($18,18 \pm 6,71$ %); эндометриоз - у 5 ($15,15 \pm 6,24$ %); патология маточных труб - у 5 ($15,15 \pm 6,24$ %); эрозия шейки матки - у 4 ($12,12 \pm 5,68$ %); спаечный процесс - у 3 ($9,09 \pm 5,00$ %); инфекции, передающиеся половым путем, - у 5 ($15,15 \pm 6,24$ %).

Во 2-й группе патология эндометрия имела место у 1 ($3,85 \pm 3,77$ %) пациентки, кисты яичников - у 2 ($7,69 \pm 5,23$ %), эндометриоз - у 1 ($3,85 \pm 3,77$ %), патология маточных труб - у 6 ($23,08 \pm 8,26$ %), эрозия шейки матки - у 3 ($11,54 \pm 6,27$ %), спаечный процесс - у 2 ($7,69 \pm 5,23$ %), инфекции, передающиеся половым путем, - у 1 ($3,85 \pm 3,77$ %).

В 3-й группе патология эндометрия установлена у 3 ($7,69 \pm 4,27$ %) женщин, кисты яичников - у 3 ($7,69 \pm 4,27$ %), эндометриоз - у 1 ($2,56 \pm 2,53$ %), гидросальпинкс у 4 ($10,26 \pm 4,86$ %), эрозия шейки матки - у 3 ($10,26 \pm 4,86$ %), спаечный процесс - у 8 ($20,51 \pm 6,47$ %), инфекций, передающиеся половым путем, - у 13 ($33,33 \pm 7,55$ %).

Анализ сопутствующих гинекологических заболеваний показал, что по Фишеру $p=0,13$ при ($p<0,05$).

Из оперативных вмешательств в анамнезе в 1-й группе была цистэктомия в 1 ($3,85 \pm 3,77$ %) случае, лапароскопия, сальпингонеостомия - в 1 ($3,03 \pm 2,98$ %), гистероскопия, полипэктомия - в 3 ($9,09 \pm 5,00$ %).

Во 2-й группе была аппендэктомия в 5 ($15 \pm 6,24$ %) случаях, цистэктомии - в 4 ($12 \pm 5,68$ %) , лапароскопия, сальпингонеостомия - в 2 ($7,69 \pm 5,23$ %), тубэктомия - в 2 ($7,69 \pm 5,23$ %), овариоэктомия - в 1 ($3,85 \pm 3,77$ %), холецистэктомия - в 1 ($3,85 \pm 3,77$ %).

В 3-й группе аппендэктомия была в 4 ($10,26 \pm 4,86$ %) случаях, цистэктомии - в 6 ($15 \pm 5,78$ %), лапароскопия, сальпингонеостомия - в 1 ($2,56 \pm 2,53$ %), гистероскопия, полипэктомия - в 1 ($2,56 \pm 2,53$ %), тубэктомия - в 3 ($7,69 \pm 4,27$ %), овариоэктомия - в 1 ($2,56 \pm 2,53$ %), холецистэктомия - в 1 ($2,56 \pm 2,53$ %).

Таким образом по признакам оперативного вмешательства статистический анализ показал, что по Фишеру $p=0,30$ при ($p<0,05$).

При проведении УЗИ малого таза в 1-й группе кисты яичников установлены в 17 ($51,52 \pm 8,70$ %) случаях, аденомиоз - в 1 ($3,03 \pm 2,98$ %), гидросальпинкс - в 1 ($3,03 \pm 2,98$ %), миома матки - в 1 ($3,03 \pm 2,98$ %), хронический сальпингит - в 3 % ($9,09 \pm 5,00$ %), патология эндометрия - в 2 ($6,06 \pm 4,15$ %), спаечный процесс - в 1 ($3,85 \pm 3,77$ %).

Во 2-й группе кисты яичников диагностированы в 2 ($7,69 \pm 5,23$ %) случаях, аденомиоз - в 1 ($3,85 \pm 3,77$ %), миома матки - в 6 ($23,08 \pm 8,26$ %), хронический сальпингит - в 3 ($3,85 \pm 3,77$ %), патология эндометрия - в 3 ($11,54 \pm 6,27$ %).

В 3-й группе кисты яичников выявлены у 4 ($10,26 \pm 4,86$ %) пациенток, аденомиоз - у 2 ($5,13 \pm 3,53$ %), хронический сальпингит - у 7 ($17,95 \pm 6,15$ %), патология эндометрия - у 5 ($12 \pm 5,35$ %), спаечный процесс - у 4 ($10,26 \pm 4,86$ %).

Анализ полученных данных показал, что по Фишеру $p=0,82$ при ($p<0,05$).

По данным трех групп при сравнений по однофакторному дисперсионному анализу составило по Бонферони $p=1,0$; по Шеффе $p=0,97$; по Тьюки $p=0,97$, при ($p<0,05$), что

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

показало достоверных различия между группами нет.

По данным гистеросальпингография у обследованных женщин в сравниваемых группах представлена (рисунок 1).

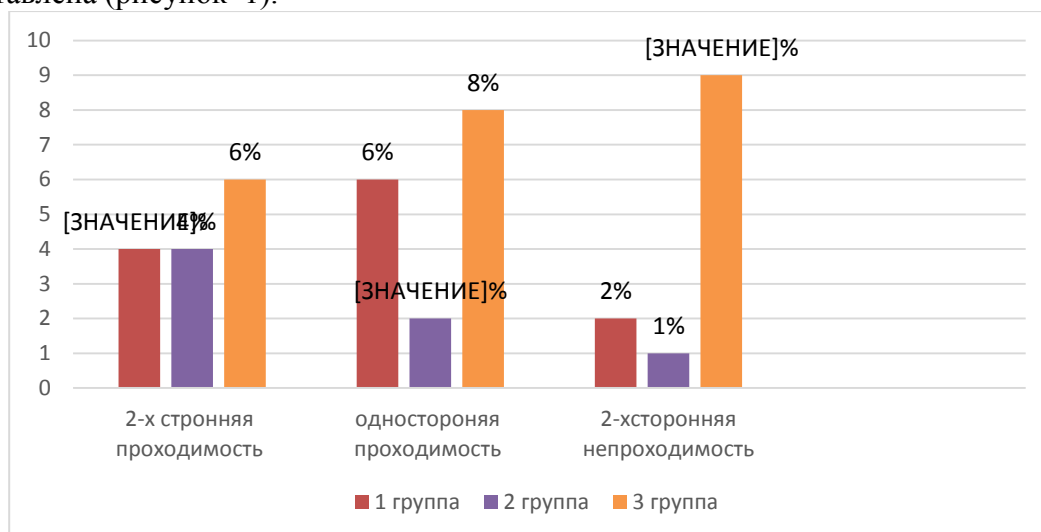


Рисунок 1 – Характеристика проходимости маточных труб по данным гистеросальпингография у обследованных женщин.

Анализ данных показал, что по Фишеру при $p=0,22$ при ($p<0,05$), что статистических различий не было.

По частоте и структуре внутриматочной патологии по данным гистероскопии и гистологического исследования (рисунок 2).

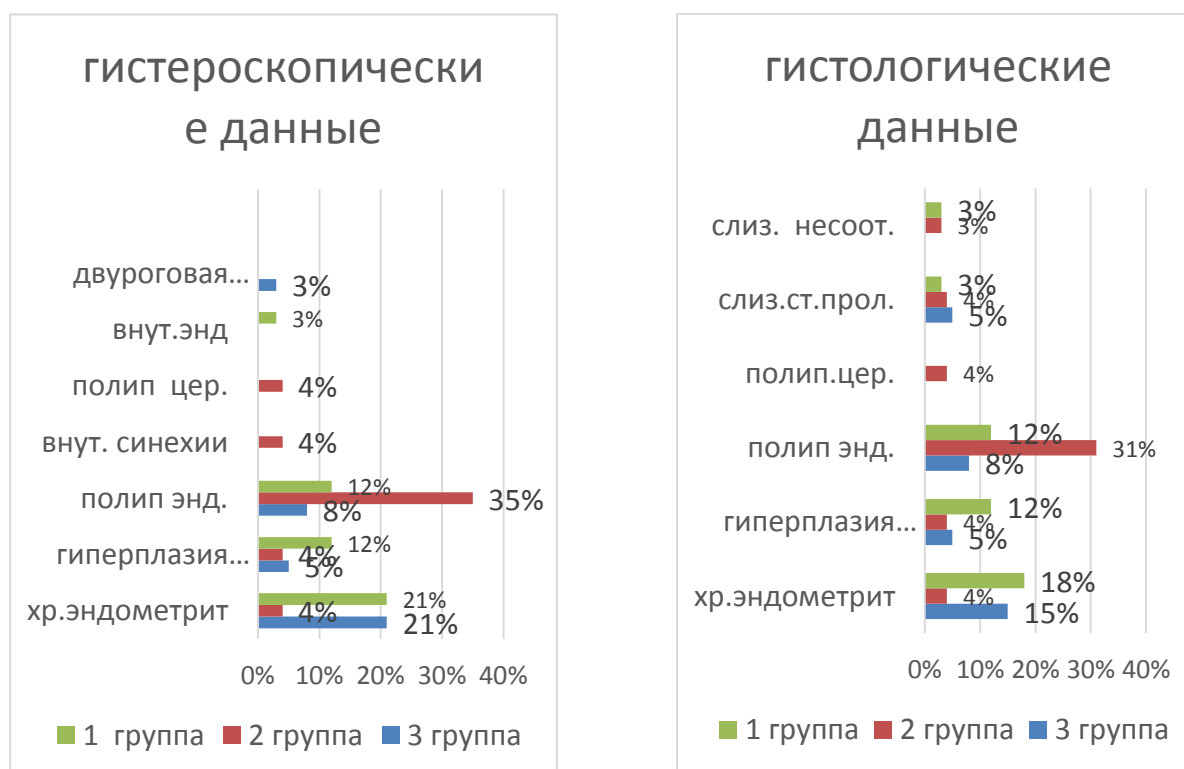


Рисунок 2 - Частота и структура внутриматочной патологии, по данным гистероскопии и гистологического исследования.

Как видно из рисунка 2, по данным гистероскопии в 1-й группе хронический

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

эндометрит наблюдался у 7(21%) из 33 обследованных женщин; подтвержден гистологическим исследованием у 6 (18%) пациенток. Во II-й группе названная патология имело место у 1(3,8%) пациентки из 26 обследованных женщин; диагноз подтвержден гистологическим исследованием в 1 (3,8%) случае. В III-й группе это регистрировалось в 8(20,5%) случаях; диагноз подтвержден гистологическим исследованием в 6 (15%).

Таким образом, с одинаковой частотой хронический эндометрит наблюдался в 1-й и 3-й группах (21-20,5%), тогда как во 2-й группе только в 1(3,8%) случае.

Полип эндометрия в 1-й группе наблюдался у 4 (12,1%) пациенток из 33; во 2-й группе - у 9 (34,6%) из 26; в 3-й группе - у 3(7,69%) из 39. По другим признакам различий не было.

Статистический анализ показал что между 1 группой и 2 группой $p < 0,05$ при ($p=2,15$) различия статистически значимые, между 1 группой и 3 группой $p > 0,05$ ($p=0,07$) различия статистически не значимы, между 2 группой и 3 группой $p < 0,05$ при ($p=2,22$) различия статистически значимые.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, во всех трех анализируемых группах большинство случаев оказались сопоставимыми. Учитывая, наличие пациенток с первичным бесплодием в сочетании с репродуктивными заболеваниями, частота патологии эндометрия в трех группах составило от 3,8% до 30,7 %.

Поэтому точная постановка диагноза возможна при правильном соблюдении алгоритма обследования пациентов с первичным бесплодием в сочетании с репродуктивными заболеваниями, включающие тщательное изучение жалоб, анамнеза, данных специального гинекологического обследования, УЗИ и ГСГ, гистероскопию.

Поэтому на начальном этапе мы рекомендуем гистероскопию для обследования пациенток с первичным бесплодием в сочетании с репродуктивными заболеваниями, так как быстрота, простота и низкая стоимость является неоспоримым достоинством данного метода.

В связи с этим, чрезвычайно важным становится использование комплексного подхода в диагностике бесплодия, что позволит в короткий срок выявить все возможные причины бесплодия и подобрать индивидуальный подход к решению данной проблемы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.Бесплодный брак. Современные подходы диагностике и лечению/ Под. ред. В.И. Кулакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.

2.Махотина Н.Е. Новые технологии комплексной диагностики причин женского бесплодия: Автореф. дис. . канд. мед. наук. – Омск, 2009. - С. 3-14.

3.Квициани К.Д. Комплексная оценка состояния маточных труб у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием: Дис. ... докт. мед. наук. – Москва, 2010. - С. 5-20.

ТҮЙІН

Ахмедьянова Г.У., Акетаева А.С.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

БІРІНШІЛІК БЕДЕУЛІКПЕН БІРГЕ РЕПРОДУКТИВТІ АУРУЛАРЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ЭНДОМЕТРИЯ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ

Сонымен біріншілік бедеулікпен бірге репродуктивті аурулары бар науқастарда эндометрий патологиясы 3,8% тен 30,7 % кездеседі. Сондықтан осындай науқастарға диагноз қою үшін: науқастардың шағымдарына, сараптамаларына, арнайы гинекологиялық тексерулерден, УДЗ мен ГСГ, гистероскопиялық зерттеулер өткізу керек.

RESUME

Akhmedyanova G., Aketayeva A.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

JSC «Astana Medical University», Astana cit

ASSESSMENT OF ENDOMETRIAL EXAMINATION OF WOMEN WITH PRIMARY INFERTILITY IN COMBINATION WITH REPRODUCTIVE DISEASES

The frequency of endometrium pathology in three groups made from 3,8% to 30,7% among patients with primary infertility in combination with reproductive diseases.

Therefore, the exact diagnosis is possible only with the correct examination algorithm of patients with primary infertility combined with reproductive diseases, including careful study of complaints, anamnesis, special gynecologic examination, ultrasound and HSG, hysteroscopy.

Therefore, at the initial stage we recommend hysteroscopy to check up patients with primary infertility combined with reproductive diseases as speed, simplicity and low cost is an undeniable advantage of this method.

УДК 616.12-005.4:616-079

К.В. Фет¹, М.А. Арипов², Б.А. Айнабекова¹, С.Е. Шажанбаева³, А.М. Нурмуханова¹, А.Ю. Гончаров²

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²АО «Национальный научный кардиохирургический центр», Астана

³Республиканский диагностический центр, Астана

ПОКАЗАТЕЛИ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ НА ТРЕДМИЛ ТЕСТЕ

Аннотация

Авторами проводилась оценка адаптационного потенциала сердечной деятельности у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) во время проведения тредмил теста. Результаты тредмил теста исследуемых больных сравнивались с данными коронароангиографии. По результатам исследования выявлено статистически значимое влияние стеноза коронарных артерий на коэффициент адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы (ССС).

Ключевые слова: стенокардия напряжения, диагностика ИБС, тредмил тест, адаптационный потенциал.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Пробы с физической нагрузкой (ВЭМ, тредмил-тест) являются наиболее простым, дешевым и распространенным способом диагностики ИБС. Результаты нагрузочных тестов в реальной клинической практике у пациентов с ИБС субъективны и во многом зависят от опыта врача. Невозможность достижения у значительного числа больных диагностически значимой частоты сердечных сокращений из-за артериальной гипертензии, периферической сосудистой патологии, детренированности и других причин являются причинами ограничения при использовании нагрузочных тестов. По данным ряда авторов, чувствительность нагрузочного теста с регистрацией ЭКГ колеблется от 2% до 80%, в среднем - 55-60% [1-3]. Установлено, что у больных с документированным стенозирующим атеросклерозом коронарных артерий примерно в 1/3 случаев приступ стенокардии при нагрузочной пробе не развивается [4]. По данным литературы, диагностическая ценность тредмил-теста у женщин, составляет в среднем 47,8% [5]. Более того, 10-15% людей без патологии со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС) имеют положительную нагрузочную пробу.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Таким образом, повышение информативности нагрузочных тестов остается на сегодняшний день актуальным.

ЦЕЛЬ

Определить диагностическую значимость коэффициента адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы (ССС) на дозированную физическую нагрузку в оценке коронарного атеросклероза и оценить информативность нагрузочных тестов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе АО «Научный национальный кардиохирургический центр» в отделении интервенционной кардиологии были исследованы 56 больных с диагнозом: ИБС Стенокардия напряжения III ФК по классификации Канадского общества Кардиологов (ССС). Всем 56 больным проводили тредмил тест по протоколу BRUCE с непрерывно возрастающей нагрузкой типа «рэмп». По результатам коронароангиографии (КАГ) пациенты были разделены на 2 группы - первая группа с гемодинамически значимым поражением КА (n=23), которым потребовалась реваскуляризация и вторая группа (n=33) - без поражения КА, которая стала контрольной, т.е. заведомо без ИБС. В обеих группах не наблюдалось статистических различий по возрасту, росту и весу. При этом медиана была следующая: вес в первой группе 83,9 кг, во второй группе 80,5 кг, при P=0,4. Рост в первой и во второй группах соответственно: 165,9 см и 168,1 см при P=0,28. По возрасту в первой группе 57,7 лет и 55,8 лет во второй группе, при P=0,48. Во время нагрузочного теста вычислялся индекс функциональных изменений (ИФИ) с использованием шкалы Р.М. Баевского с соавт. [6,7]. ИФИ - это комплексный объективный показатель, отражающий уровень функциональных взаимосвязей сердечно-сосудистой системы, где учитываются частота пульса, уровень артериального давления, рост и масса тела. Вычислялся ИФИ в состоянии покоя, на максимально-переносимой нагрузке, на третьей минуте восстановительного периода. Рассчитывался процент повышения ИФИ на максимально-переносимой нагрузке и процент снижения ИФИ на третьей минуте восстановительного периода.

Обработка результатов проводилась с использованием программы Excel пакета для анализа Statistica, с использованием однофакторного дисперсионного, регрессионного анализов и описательной статистики. За достоверность принимались значения $p < 0,05$. Проверка на нормальность распределения рассчитывались по методу Пустыльника и Плохинского.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам коронароангиографии и тредмил тестов, у только у 12,5% пациентов с диагнозом ИБС стенокардия напряжения III ФК по ССС развивается типичная клиника стенокардии и проявляются критерии для «положительного» теста, 55% пациентов с поражением КА остаются с «сомнительными» и 32% с «незавершенными» результатами. При этом 77% «сомнительных» и 50% «незавершенных» тредмил тестов таких пациентов не будут иметь гемодинамически значимое поражение КА (таблица). По результатам проведенных тредмил тестов с расчетом ИФИ в обеих группах было напряжение механизмов адаптации ССС до проведения нагрузочного теста в первой группе ИФИ мин = $3,08 \pm 0,39$ баллов, во второй группе ИФИ мин = $3,0 \pm 0,38$ баллов, при P=0,4. На максимально переносимой нагрузке в обеих группах зарегистрирован срыв адаптации (первая группа ИФИ макс = $3,995 \pm 0,48$ баллов; вторая группа ИФИ макс = 4,2; P=0,2). К третьей минуте восстановительного периода выявлено у всех исследованных пациентов было напряжение механизмов адаптации ССС (первая группа ИФИ на 3 мин = $3,373 \pm 0,41$ баллов; вторая группа ИФИ на 3 мин = $3,37$; P=0,995), что, возможно, явилось причиной также «сомнительных» и «незавершенных» результатов нагрузочных тестов. При расчете динамических показателей ИФИ мы видим статистически значимое различие, так у пациентов с поражением КА разница между значениями ИФИ в покое и на максимальной нагрузке меньше, чем в группе пациентов без поражения КА (первая группа дельта ИФИ = $0,9 \pm 0,1$ баллов; вторая группа дельта ИФИ = $1,16 \pm 0,07$; P=0,028). У пациентов второй группы статистически значимо процент возрастания ИФИ во время максимально переносимой нагрузки был выше ($27,4 \pm 8,9\%$) по сравнению с пациентами первой группы ($22,5 \pm 8,1\%$, при

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

P=0,039). Результаты исследования показывают, что ИФИ к третьей минуте восстановительного периода у пациентов второй группы статистически значимо быстрее снижается (18,9%), по сравнению с пациентами, первой группы (15,7%; P=0,028).

Таблица 1- Сравнительный анализ результатов стандартного тредмил теста и КАГ

	Группа с поражением КА(n=23)	Группа без поражения КА(n=33)
	Средние значения	Средние значения
Результаты «стандартного» тредмил теста у пациентов с клиническим диагнозом ИБС стенокардия напряжения III ФК по ССС		
«Незавершенные» результаты тредмил теста	9(39,2%)	9(27,3%)
«Сомнительные» результаты тредмил теста	7(30,4%)	24(72,7%)
«Положительные» результаты тредмил теста	7(30,4%)	0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, как показывает наш опыт, при напряжении механизмов адаптации сердечнососудистой системы стандартные нагрузочные тесты дают «сомнительные» и «незавершенные» результаты независимо от наличия поражения коронарных артерий. Адаптационные возможности ССС на нагрузку и в восстановительном периоде с гемодинамически значимым поражением коронарных артерий статистически значимо ниже, чем в группе пациентов без поражения коронарных артерий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Beller G.A. A proposal for an advanced cardiovascular imaging training track// Journal of the American College of Cardiology. - 2006. - Vol. 48 (7). - P. 1299-1303.
2. Kwok J.M. et al. Prognostic value of a treadmill exercise score in symptomatic patients with nonspecific ST-T abnormalities on resting ECG// JAMA. - 1999. - Vol. 282 (11). - P. 1047-1053.
3. Kwok Y. et al. Meta-analysis of exercise testing to detect coronary artery disease in women// The American journal of cardiology. - 1999. - Vol. 83 (5). - P. 660-666.
4. Карпов Р., Дудко В. Атеросклероз: патогенез, клиника, функциональная диагностика, лечение. - Томск: STT, 1998. - 736 с.
5. Wong Y. et al. Improving the positive predictive value of exercise testing in women// Heart. - 2003. - V. 89 (12). - P. 1416-1421.
6. Баевский Р. Оценка возможностей организма. - М., 1994.
7. Швецов, Швецов Д. Новый концептуальный подход к оценке физического здоровья взрослого населения//Гигиена и санитария. - 2012. - № 4. - С. 5.

ТҮЙІН

Фет К.В.¹, Арипов М.А.², Айнабекова Б.А.¹, Шажанбаева С.Е.³, Нурмуханова А.М.¹, Гончаров А.Ю.².

¹"Астана медицина университеті" АҚ, Астана қ.

²Ұлттық Ғылыми кардиохирургия орталығы, Астана қ.

³Корпоративтік қорының Республикалық орталық, Астана қ.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

КОРОНАРНЫЕ АРТЕРИИ И АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ИШЕМИЧЕСКИМ КАРДИОПАТОЗом: РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕДМИЛ ТЕСТА

Тредмил тест жүргізу кезінде авторлармен созылмалы жүректің ишемия ауру (ЖИА) науқастарымен бейімделу бағалау әлеуеті жүргізілді. Тредмил тест нәтижелері зерттелетін науқастардың коронароангиография деректерімен сәйкес келеді. Зерттеу нәтижелері бойынша анықталғаны, коронарлы артериялардың стенозы жүрек қан тамыр (ЖҚТЖ) жүйесі бейімделу әлеуетінің коэффициентіне статистикалық тұрғыдан маңызды әсері бар.

RESUME

Fet K.¹, Aripov M.², Ainabecova B.¹, Shazhanbaeva S.³, Nurmuhanova A.¹, Goncharov A.²

IJSC "Astana Medical university".

²National research cardiac surgery centr.

³University Medical Center

THE ADAPTIVE CAPACITY OF CARDIAC ACTIVITY IN PATIENTS WITH CHRONIC ISCHEMIC HEART DISEASE DURING THE TREADMILL TEST

The authors assessed the adaptive capacity of cardiac activity in patients with chronic ischemic heart disease (IHD) during the treadmill test. The results of the treadmill test studied patients was compared with coronary angiography. According to the results of the study revealed a statistically significant effect of stenosis of the coronary arteries by a factor of adaptive capacity of the cardiovascular system (CVS).

УДК 616.831.9-002.3-07-053.2

А.Ж. Сейдуллаева¹, Г.А. Жаксылыкова¹, Д.А. Баетова¹, Г.Г. Имамбаева¹, Б.Р. Турдалиева^{1,2}, А.К. Омарова^{1,2}, Ж.Н. Абдикадыр¹, Д. Гринберг³

¹АО «Медицинский университет Астана»

²ГККП «Городская детская инфекционная больница»

³Медицинский университет имени Бен Гуриона, Сарока, Израиль

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАКТЕРИАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ

Аннотация

В статье представлены клинико-лабораторные особенности гнойных бактериальных менингитов у детей. Проанализированы истории болезни 64 пациентов за 2013-2014 г.г. Выявлена высокая частота БГМ у детей от 5 до 10 лет. Установлена низкая этиологическая расшифровка БГМ у пациентов - 81,3%. Выявлены достоверно значимые статистические различия между показателями анализа крови: лейкоцитов, нейтрофилов, СРБ и ликворологических данных: цитоза и нейтрофилов (P=0,000) у пациентов при поступлении и через 10±3 дней.

Ключевые слова: бактериальный гнойный менингит у детей, N.meningitidis, St.Pneumonia, Hib.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Бактериальные гнойные менингиты (БГМ) являются наиболее распространенной формой инфекционного поражения головного мозга у детей, особенно в возрасте до 5 лет [1,2]. Заболеваемость БГМ остается одной из актуальных проблем в педиатрии в связи тяжелым

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

течением заболевания, частым развитием жизнеугрожающих клинических состояний, инвалидизации пациентов до 50% [3,4]. Несмотря на достижения современной медицины, полиэтиологичность бактериальных менингитов определяет трудности, с которыми сталкиваются клиницисты в процессе своевременной диагностики и оказания экстренной этиопатогенетической помощи [5-7].

ЦЕЛЬ

Изучить клинико-лабораторные особенности бактериальных гнойных менингитов у детей в г. Астана.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезней 64 пациентов в период с 2013 по 2014 годы в возрасте от 1 мес. до 14 лет, получавших лечение в Детской городской инфекционной больнице г. Астаны с диагнозом «Бактериальный гнойный менингит». Средний возраст обследованных составил $6,6 \pm 2,8$ лет. Всем больным для установления диагноза было проведено комплексное клинико-лабораторное и инструментальное исследование. Для подтверждения диагноза проводился бактериологический посев мазка из носоглотки, ликвора и крови с окрашиванием по Граму и определением чувствительности к антибиотикам диско-диффузионным методом. Госпитализация в стационар осуществлялась по экстренным показаниям врачами скорой медицинской помощи: в первые сутки были госпитализированы 18,8% пациентов, на вторые сутки – 50%, на третьи сутки – 8,4% и на 4-5 сутки составил 14,5%. Среднее пребывание пациентов в стационаре составило $13 \pm 5,6$ койко-дней.

Дизайн исследования - ретроспективный. Для статистического анализа использован пакет описательной статистики (среднее значение и стандартное отклонение) и непараметрический метод критерий - Вилкоксона по программе SPSS Statistics 20. Статистическая достоверная значимость считалась при уровне $p < 0,05$ [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На рисунке 1 представлена возрастная структура заболеваемости БГМ у детей в возрасте от 1 месяца до 14 лет. Анализ исследований показывает, что возрастная структура заболеваемости (в %) выглядит следующим образом: от 1 мес. до 11 мес. – 9,4%; от 12 до 23 мес. – 0%; от 24 мес. до 59 мес. – 29,7%; от 5 лет до 10 лет – 46,8%; от 11 лет до 14 лет – 14,1%. Таким образом, установлена высокая частота БГМ у детей в возрасте от 5 до 10 лет, которая составляет – 46,8%. То есть, каждый второй госпитализированный пациент в стационар с данной патологией, - ребенок старше 5 лет. А также, как указано на рисунке 1, среди госпитализированных больных преобладали лица мужского пола - 64% ($p < 0,05$).

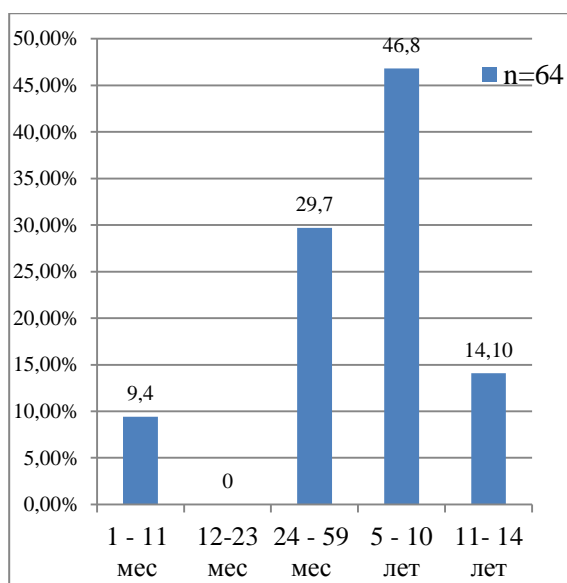


Рисунок 1 – Возрастная структура

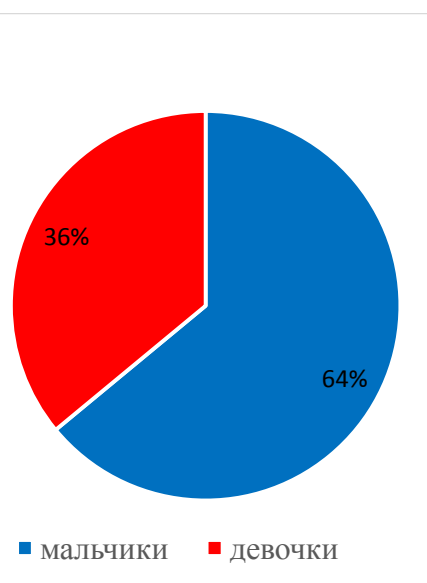


Рисунок 2 – Гендерная

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

детей с БГМ (%).

характеристика с БГМ (%).

Среди заболевших 70,2% детей посещали детские дошкольные учреждения и школы, 29,8% - не организованные.

J. Matthew Bottomley, Davide Serruto [7] отмечают выраженную сезонность заболеваемости БГМ, которые характеризуются увеличением числа бактериальных менингитов зимой и серозных менингитов в летний период. Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что БГМ у детей в г. Астана, чаще всего регистрируются в летне-осенний период с мая по сентябрь (рисунок 3).

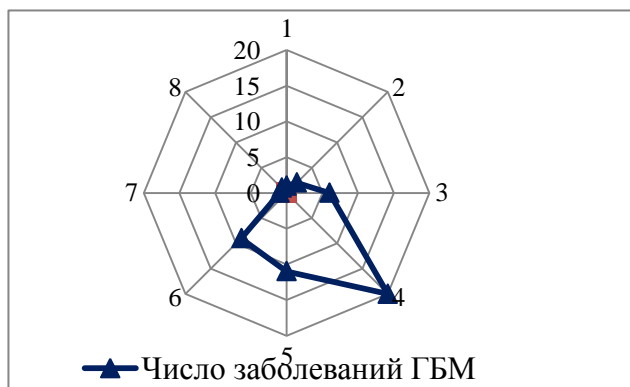


Рисунок 3 - Сезонные изменения числа случаев заболеваний БГМ за изучаемый год в г. Астана (абс.).

По данным зарубежных исследователей, клиническая симптоматика БГМ в целом вне зависимости от этиологии характеризовалась острым течением заболевания с выздоровлением на 2-4-й неделе, во многом определяемое своевременной диагностикой менингита, назначением адекватной антибиотикотерапии и патогенетических средств, направленных на детоксикацию и купирование внутричерепной гипертензии [3, 7,8].

В наших исследованиях наиболее характерными проявлениями БГМ у госпитализированных детей были общеинфекционный синдром и синдром внутричерепной гипертензии, а именно: повышение температуры тела, беспокойство, заторможенность, рвота и наличие менингеальных знаков. Повышение температуры тела наблюдалось во всех случаях, у половины пациентов температура тела не превышала 38,0⁰С, высокая лихорадка наблюдалась у 1/3 больных, у 1/6 - гиперпиретическая.

Основными клиническими признаками заболевания у детей до года были проявления со стороны ЦНС в виде болезненной раздражимости: плаксивость и беспокойство – 100%, заторможенность у 66,7%, отказ от груди у 84%, выбухание и напряжение большого родничка у 66,7%. Необходимо отметить, что в данной группе пациентов в 4,2% отмечалось развитие судорожного синдрома. Как свидетельствуют литературные данные, судороги при менингитах встречаются в 20-30% случаев БГМ, вызванных *St.pneumonia* и *Hib* [7-9]. В наших исследованиях судороги отмечались у пациентов с менингитами, вызванных *St. pneumonia*.

У исследуемых пациентов в возрасте от 1 года до 15 лет отмечалась рвота до 5 раз - 75 %, от 5 до 10 раз - 27,6 %, многократная рвота - 4,6% и не было рвоты - 5,2%. Наличие ригидности затылочных мышц определялось - 84,5%.

Таблица 1- Клинические проявления гнойных менингитов у детей.

Клиническая симптоматика	Показатели	от 1 мес до 1года (n=6)		от 1 года до 14 лет (n=58)	
		абс	%	абс	%
Температура	до 38,5*С	-	-	33	56,9
	38,5-39,5*С	5	84	20	34,5

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

	39,5 и выше	1	16	11	19
Рвота	без рвоты	1	15	2	3,5
	до 5 раз	5	84	43	75
	5-10 раз	-		16	27,6
	больше 10	-		3	5,2
Головная боль	нет головной боли	-		19	32,8
	умеренная	-		29	50
	выраженная	-		16	27,6
Заторможенность		4	66,7	44	75,8
Монотонный плач		3	50	8	13,8
Плаксивость и беспокойство		6	100	10	17,3
Отказ от груди		5	84	2	3,2
Менингеальные симптомы	отр	5	84	15	25,8
	полож	1	16	49	84,5
Судороги		2	34	-	
Выбухание и напряжение большого родничка		4	66,7	-	

По литературным данным современных исследователей ближнего зарубежья у детей БГМ регистрируется в основном в виде менингококковой инфекции и очень высок уровень БГМ не уточненной этиологии [2,3].

При лабораторных методах исследования этиологическая структура БГМ выглядела следующим образом: стрептококковый менингит, вызванный *S. pyogenes* отмечался у 12,5%, пневмококковый менингит и пневмококковый менингоэнцефалит у 3,1% соответственно (рисунок 4), бактериальный менингит неуточненной этиологии у 52 пациентов у 81,3%.

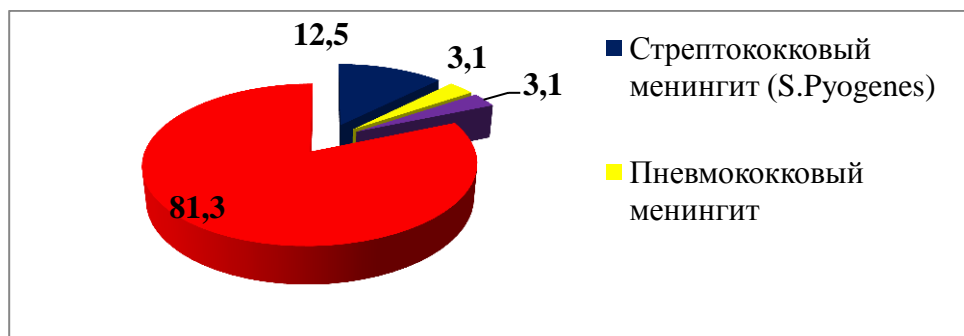


Рисунок 4 - Этиологическая структура БГМ у детей (%).

Эффективность проводимой терапии оценивалась клиническими и лабораторными исследованиями. На фоне проводимой терапии отмечалась положительная клиническая динамика на 7-10 сутки в виде купирования общеинфекционного синдрома и внутричерепной гипертензии.

Наряду с клинической симптоматикой для оценки эффективности проводимой терапии нами оценивалось количество лейкоцитов, нейтрофилов и СРБ. При наличии клинических признаков менингита, для уточнения диагноза нами проводилась люмбальная пункция. Изучались качественные и количественные показатели цереброспинальной жидкости (ЦСЖ), а именно: цвет, давление, наличие и уровень белка, сахара, хлоридов. При поступлении лабораторные показатели характеризовались увеличением маркеров воспаления: лейкоцитоз

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

($16,5 \pm 3,2 \times 10^9/\text{л}$), нейтрофилез ($73 \pm 2,8 \times 10^9$), СРБ ($21 \pm 4,6 \text{ мг/л}$), а показатели ЦСЖ: наличие цитоза ($434 \pm 34,6$) нейтрофильный плеоцитоз ($70 \pm 3,6$) (таблица 2).

Таблица 2- Показатели воспалительного процесса в крови и ЦСЖ.

n=(64)	Анализ крови						Данные ликвора			
	L x10 ⁹		Gran %		СРБ мг/л		Клетки в 1 мкл		нейтрофилы	
M ±m	16,5±3,2	4,0-9,0	73±2,8	42-72%	122±30,3	до 10 мг/л	434±34,6	до 10	70±3,6	Выше 50

Для определения эффективности терапии БГМ применен статистический непараметрический метод Вилкоксона для связанных выборок.

Таблица 3- Показатели воспалительного процесса в крови.

	Показатели	Ранги	N	Средний ранг	Сумма рангов
лей ₂ лей ₁	a. лей ₂ < лей ₁	Отрицательные ранги	47a	32,91	1547,00
	b. лей ₂ > лей ₁		13b	21,77	283,00
	c. лей ₂ = лей ₁		0c		
			60		
нейт ₂ нейт ₁	d. нейт ₂ < нейт ₁	Отрицательные ранги	50d	31,82	1591,00
	e. нейт ₂ > нейт ₁		8e	15,00	120,00
	f. нейт ₂ = нейт ₁		1f		
			59		
СРБ ₂ СРБ ₁	g. СРБ ₂ < СРБ ₁	Отрицательные ранги	23g	14,00	322,00
	h. СРБ ₂ > СРБ ₁		2h	1,50	3,00
	i. СРБ ₂ = СРБ ₁		0i		
			25		
1-результаты анализа крови при поступлении 2-результаты анализа крови через 10 ±3 дней			а. Критерий знаковых рангов Вилкоксона б. Используются положительные ранги. p < 0,05**. p < 0,000***		

Показатели лейкоцитов и нейтрофилов в общем анализе крови и СРБ (p=0,05) характеризуется положительной динамикой при повторном анализе через 10±3 дней (таблица 3). Необходимо отметить, что установлены достоверные статистические различия между

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

показателями лейкоцитов, нейтрофилов и СРБ в исследуемых группах при поступлении и при выписке ($P=0,000$).

Таблица 4- Показатели ЦСЖ.

	Показатели	Ранги	N	Средний ранг	Сумма рангов
цитоз ₂ цитоз ₁ ***	a. цитоз ₂ < цитоз ₁	Отрицательные ранги	48a	25,50	1224,00
	b. цитоз ₂ > цитоз ₁				
	c. цитоз ₂ = цитоз ₁				
	цитоз ₂ = цитоз ₁	Положительные ранги	1b	1,00	1,00
		Связи	1c		
		Всего	50		
нейт ₂ нейт ₁ **	g. нейт ₂ < нейт ₁	Отрицательные ранги	20d	12,50	250,00
	h. нейт ₂ > нейт ₁				
	i. нейт ₂ = нейт ₁	Положительные ранги	3e	8,67	26,00
		Связи	3f		
1-ЦСМЖ при поступлении 2-ЦСЖ через 10±3 дней		a. Критерий знаковых рангов Вилкоксона b. Используются положительные ранги. $p < 0,05^{**}$ $p < 0,000^{***}$			

Подтверждением эффективности проводимой терапии явились данные ликворологического исследования. Как представлено в таблице 3 при уровне значимости $p=0,05$ результаты ЦСЖ через 10±3 дней характеризуются положительной динамикой. Выявлены достоверные статистические различия в основных показателях ЦСЖ таких как наличие цитоза с преобладанием нейтрофилов в обеих группах, с достоверностью $P=0,000$. По результатам анализа ЦСЖ показатели наличия белка в ликворе при поступлении и при контрольном анализе по критерию Вилкоксона характеризуются положительными рангами (таблица 4).

ВЫВОДЫ

В результате проведенных исследований установлено, что:

1. Среди обследованных детей по поводу БГМ в возрасте от 1 месяца до 15 лет за 2013-2014 год отмечается высокая заболеваемость БГМ у детей от 5 до 10 лет - 56%, с подъемом в летне-осеннее время года – 95,4%.

2. При этиологической расшифровке БГМ установлено, что преобладают БГМ с неуточненной этиологией - 81,3%, стрептококковый менингит, вызванный *S.pyogenes* отмечался у 12,5%, пневмококковый менингит и пневмококковый менингоэнцефалит - 3,1%.

3. Эффективность проводимой терапии наряду с положительной клинической симптоматикой подтверждена статистически достоверными различиями между показателями лейкоцитов, нейтрофилов, СРБ и ликворологических данных как при поступлении так и при повторном анализе через 10±3 дней при $P=0,000$.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Неотложная неврологическая помощь в детском возрасте/Под ред. Дж. Пеллока, Э.К. Майера/ Пер. с англ. - М., Медицина, 1988. – 576 с.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

2. Королева И.С. Микробиологический мониторинг в системе эпидемиологического надзора за гнойными бактериальными менингитами: Дис. ... док. мед. наук. – Москва, - 2000. – 193 с.

3. Клинический протокол диагностики и лечения менингококковой инфекции у детей от «12» декабря 2014 года, протокол № 9.

4. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Meningites Aspectos epidemiológicos. - Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

5. Etiology and mortality of bacterial meningitis in northeastern Brazil/ Bryan J.P., de Silva H.R., Tavares A. et al./Rev Infect Dis. – 1990. – Vol. 12. – P. 128–135.

6. Emerging Infections Programs Network. Bacterial meningitis in the United States, 1998–2007/Thigpen M.C., Whitney C.G., Messonnier N.E. et al./N Engl J Med. – 2011. – Vol. 364 (21). – P. 2016–2025.

7. Future challenges in the elimination of bacterial meningitis/ Matthew J. Bottomley, Davide Serruto, Marco Aurelio Palazzi Safadi et al. - Vaccine 30S, 2012.

8. Гланц С. Медицинская статистика, 2012

ТҮЙІН

**Сейдуллаева А.Ж.¹, Жаксылыкова Г.А.¹, Баяшева Д.А.¹, Имамбаева Г.Г.¹,
Турдалина Б.Р.^{1,2}, Омарова А.К.^{1,2}, Абдикадыр Ж.Н.¹, Гринберг Д.³**

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ., ҚР

ШЖҚ МКҚК «Жұқпалы аурулар қалалық балалар емханасына», Астана қ., ҚР

Бен Гурион атындағы медицина университеті, Сорока, Израиль³

БАЛАЛАРДАҒЫ БАКТЕРИАЛДЫҚ-ІРІНДІ МЕНИНГИТТІҢ СИПАТТАМАСЫ

Мақалада балалардағы бактериалдық ірінді менингиттің клиникалық- зертханалық ерекшеліктері көрсетілген. 2013-2014 жылдардағы 64 науқастың ауру тарихы зерттелген. Балалардағы БІМ-тің 5-10 жас аралығында жиі аурушандылық кездесетіні анықталды. БІМ-тің этиологиялық құрылымының анықталуының төмен екендігі дәлелденді және ол 81,3% құрады. Қан анализі көрсеткіштерінің нәтижесінде ауруханаға түскен кезде және 10±3 күннен соң: лейкоциттер, нейтрофилдер мен СРБ және ликвор нәтижесі: цитозбен нейтрофильдер арасында (P=0,000) статистикалық маңыздылығы бар дәлелдігі жоғары көрсеткіштер дәлелденді.

REZUME

**Seidullayeva A.¹, Zhaxylykova G.¹, Bayesheva D.¹, Gimambayeva G.¹ Turdalina B.^{1,2},
Omarova A.^{1,2}, Abdikadir Zh.¹, Greenberg D.³**

JSC “Astana medical university”, Astana city, Republic of Kazakhstan

City Children's Hospital of infectious Diseases, Astana city, Republic of Kazakhstan

Medical University of Ben Gurion, Soroca, Israel

CLINICAL-CABOVATOVY CHANCONTERISTOS OT BAETERIAL PUVUIERT MENINGIHS OF CHILDHOOD

Clinic-laboratory features of purulent bacterial meningitis in kids are presented in this article. Medical histories of 64 patients from 2013 to 2014 years were analyzed. High rate of BPM in children between 5 and 10 years were revealed. Low etiological revealing of BPM in patients was determined – 81.3%. Reliable statistic differences between indicators of blood analyzes were revealed: leucocytes, neutrophils, CRP and CSF data: cytosis and neutrophils (P=0,000) in patients on admission and after 10+-days. Mortality among treated patients was not revealed.

УДК 616.34-008.87-053.2/.8

С.С. Саметова¹, Г.Д. Асемова², С.К. Бисимбаева³, Н.В. Калина³

¹Тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитетінің «Ұлттық сараптау орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы РМК Астана қ. бойынша филиалы

²«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

³ Шаруашылық жүргізу құқығындағы «№ 1 қалалық аурухана» МКК

ІШЕК ДИСБАКТЕРИОЗЫ КЕЗІНДЕ ЕРЕСЕКТЕР МЕН БАЛАЛАРДА ШАРТТЫ-ПАТОГЕНДІ МИКРОФЛОРАНЫҢ ТАБЫЛУ ЖИІЛІГІ

Дерексіз

Осы жұмыстың мақсаты дисбактериозға тексеру кезінде қалыпты шектеуден асып кететін мөлшердегі тоқ ішектегі шартты-патогенді микрофлораның кездесу жиілігін зерттеу болып табылды. 2015-2016 жж. арасында балалар мен ересек тұрғындардың дисбактериозға тексерілген нәжістерін зерттеу талдауларының 1517 нәтижесі талданды. 825 жағдайда (54,4%) нәтижелер оң болды. Қалыпты шектеуден асып кететін мөлшерде бөлінген шартты-патогенді микроорганизмдердің ішінде *Candida spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter aerogenes* және *Proteus spp.* жиі тіркелді.

Түйін сөздер: қалыпты микрофлора, шартты-патогенді микрофлора, ішек дисбактериозы.

ӨЗЕКТІЛІГІ

Адам денесі стерильді емес – туылғаннан бастап адамның ішегіне, терісі және сілемейлі қабығына микрофлора ене бастайды. Қалыпты жағдайда микрофлора тепе-теңдікті ұстанады – адам денесін мекен ететін бактериялар шіріткіш бактериялар мен санырауқұлақтардың пайда болуы мен көптеп көбеюіне кедергі келтіреді. Алайда, көптеген факторлардың әсерінен тепе-теңдік бұзылып патогенді микробтар артады – осы жағдайды дисбактериоз немесе дисбиоз деп тайды. Заманауи отандық медицинада дисбиоз ішек дисбактериозы дегенді білдіреді [1, 2].

Ішектің функциональды-морфологиялық жағдайы айтарлықтай шамада оның микрофлорасының құрамына байланысты. Дисбактериоздың ауырлық дәрежесі тек бифидобактериялар мен басқа облигатты микроорганизмдердің төмендеу дәрежесіне ғана емес, сонымен қатар шартты-патогенді түрлердің артуына да байланысты.

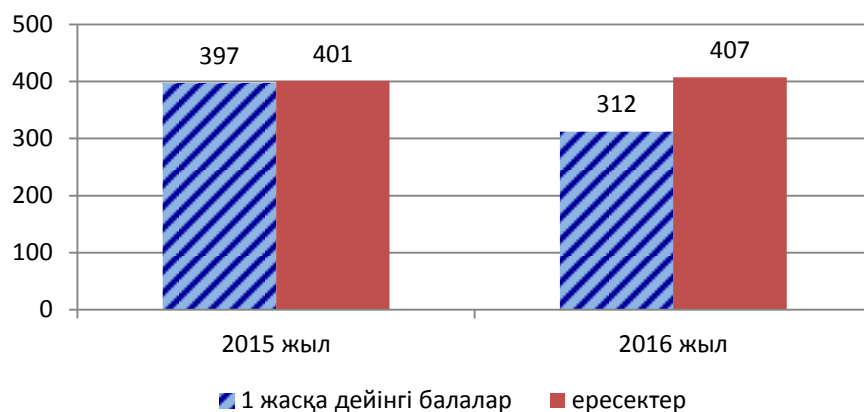
ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Осы жұмыстың мақсаты дисбактериозға тексеру кезінде қалыпты шектеуден асып кететін мөлшердегі тоқ ішектегі шартты-патогенді микрофлораның кездесу жиілігін зерттеу болып табылды.

МАТЕРИАЛДАР ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

2015-2016 жж. арасында балалар мен ересек тұрғындардың дисбактериозға тексерілген нәжістерін зерттеу талдауларының 1517 нәтижесі талданды (сурет).

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА



Сурет 1- 2015-2016 жж. ішек дисбактериозына тексерілген адамдар саны.

Науқастардың нәжисіндегі облигатты (қалыпты) және факультативті микрофлора құрамын зерттеу кезінде жалпыға мәлім бактериологиялық әдіс қолданылды. Әрі қарай ересектер мен балалардан алынған нәжістер талауларының жалпы саны есептелді (қаралған науқастар саны, кейінірек оларды бір жасқа сай екі топқа бөлдік) және қалыпты шектеуден асып кететін мөлшерде бөлінген шартты-патогенді микроорганизмдер дақылдары саналды. Алынған нәтижелер есебі мен олардың салыстырылуы зерттелетін науқастар топтары үшін жеке жүргізілді.

НӘТИЖЕЛЕР МЕН ТАЛҚЫЛАУЛАР

Ішек дисбиозы кезінде қалыпты шектеуден асып кететін мөлшерде бөлінген шартты-патогенді микроорганизмдердің кездесу жиілігі зерттелді. Барлық науқастар жастарына сәйкес екі топқа бөлінді. Бірінші топты бір жасқа дейінгі науқастар құрады (709 бала), екінші топты – бір жастан басталған ересектер құрады (808 ересек). 825 жағдайда (54,4%) нәтижелер оң болды.

Төмендегі кестеде жүргізілген зерттеу нәтижелері ұсынылған.

Кесте 1- 2015-2016 жж. ішек дисбактериозы кезінде шартты-патогенді микрофлораның кездесу жиілігі.

Микроорганизм	2015 жыл		2016 жыл	
	1 жасқа дейінгі балалар	ересектер	1 жасқа дейінгі балалар	ересектер
<i>Escherichia coli</i> hem+	0	0	0	1
<i>Proteus vulgaris</i>	28	21	12	22
<i>Proteus mirabilis</i>	4	4	0	5
<i>Proteus penneri</i>	5	4	1	0
<i>Proteus myxofaciens</i>	0	1	2	0
<i>Enterobacter cloaceae</i>	0	0	0	1
<i>Enterobacter aerogenes</i>	140	72	102	43
<i>Enterobacter gergoviae</i>	1	0	0	0
<i>Enterobacter agglomerans</i>	4	0	1	1
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3	0	0	0
<i>Citrobacter freundii</i>	5	1	8	7
<i>Pseudomonas</i>	1	5	1	4

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

aeruginosa				
Staphylococcus aureus	243	81	180	65
Candida spp.	132	77	112	115
Барлығы	566	266	419	264

Қалыпты шектеуден асып кететін мөлшерде бөлінген шартты-патогенді микроорганизмдердің ішінде *Candida spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter aerogenes* және *Proteus spp.* жиі тіркеді.

Кестеден көргеніміздей, қалыпты шектеуден асып кететін мөлшердегі шартты-патогенді микроорганизмдердің анықталу пайызы бір жасқа дейінгі балаларда 2015 жыл сияқты 2016 жылы да жиірек байқалған.

Сонымен, зерттеу нәтижесі ішек дисбактериозының қалыптасуында жекелеген шартты-патогенді микроорганизмдердің ролін тағы да дәлелдейді және әрі қарай зерттеу қажеттілігін айқындайды.

ӘДЕБИЕТ

1. Бондаренко В.М., Учайкин В.Ф. и др. Дисбиозы. Современные возможности профилактики и лечения. - М., 2008. – 20 с.
2. Rambaud J-C. et al. Gut Microflora. John Libbey Eurotext. - Paris, 2006. - 247 p.

РЕЗЮМЕ

Саметова С.С.¹, Асемова Г.Д.², Бисимбаева С.К.³, Калина Н.В.³

¹Астанинский филиал РГП "Национальный Центр экспертизы" Комитета по защите прав потребителей

²АО "Медицинский университет Астана"

³ГКП на ПХВ "Городская больница № 1" акимата г. Астаны

ЧАСТОТА ОБНАРУЖЕНИЯ УСЛОВНО-ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ДИСБАКТЕРИОЗЕ КИШЕЧНИКА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

Целью работы явилось изучение частоты встречаемости условно-патогенной микрофлоры толстого кишечника в концентрации, превышающей допустимые нормы при обследовании на дисбактериоз. Было проанализировано 1517 результатов анализов исследования кала на дисбактериоз среди детского и взрослого населения за 2015-2016гг. В 825 случаях (54,4%) результаты были положительными. Среди условно-патогенных микроорганизмов выделенных в концентрации, превышающей допустимые нормы, чаще регистрировались *Candida spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter aerogenes* и *Proteus spp.*

RESUME

Sametova S. ¹, Asemova G. ², Bisimbaeva S. ³, Kalina N. ³

¹Committee on Consumer Protection "National Expertise Center" RSE righ of the city of Astana. Branch

²JSC "Astana Medical University", Astana city

³SE on RB "City hospital No 1", Astana city

EQUENCY OF NDING OUT CONDITIONALLY-PATHOGENIC MICROFLORA AT DYSBACTERIOSIS OF BOWELS FOR ADULTS AND CHILDREN

The aim of work was a study of frequency of met of conditionally-pathogenic microflora of thick bowels in a concentration exceeding possible norms at an inspection on a dysbacteriosis. 1517 results of analyses of research of excrement were analysed on a dysbacteriosis among child's and adult population after 2015-2016гг. In 825 cases (54,4%) results were positive. Among conditionally-

pathogenic microorganisms distinguished in a concentration exceeding possible norms, *Candida* spp. registered oneself more often, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter aerogenes* and *Proteus* spp.

УДК 616.284.7-002:616-091.8-08

С.Б. Безшапочный, М.И. Безега

Областная клиническая больница им. М.В. Склифосовского, Полтава, Украина

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ СТРУКТУР СРЕДНЕГО УХА

Аннотация

На сегодня не изучены признаки перехода от стадии воспаления - антроцеллюлит (воспаление слизистой оболочки ячеек сосцевидного отростка) до мастоидита (гнойного расплавления костных перемычек системы ячеек сосцевидного отростка) и не определены четкие показания, что к срокам и объема хирургического вмешательства.

Цель данной работы - повышение эффективности лечения больных острым мастоидитом путем использования новой схемы консервативной терапии и модифицированной антромастоидотомии с дренированием.

Материал и методы: исследование проводилось в лечебных учреждениях: на базе ЛОР-отделения Полтавской областной клинической больницы, и ЛОР отделения 2 городской клинической больницы Полтавы. Всего в период с 2009 по 2016 годы было обследовано и пролечено 83 пациентов, больных острым средним отитом, осложненным мастоидитом. Все пациенты были разделены на 2 группы - исследуемая - 1 группа (n = 48) и группа сравнения - 2 группа (n = 35).

Результаты.

У пациентов 1-б и 1-в исследуемой групп применялась разработанная нами новая методика хирургической санации сосцевидного отростка с дренированием аттикоантрального хода резиновым дренажом. А послеоперационной полости – тefлоновыми трубками; одномоментно ушивалась послеоперационная рана.

Пациентам исследуемой 1-б группы проводилась туннельная антромотомия, целью которой было выяснение состояния ячеек сосцевидного отростка. В случае, когда наблюдались явления их деструкции и некроза, проводили антромастоидотомию по собственной методике. При проведении хирургического вмешательства использовались эндоскопические методики, проводилась пневматическая проба на проходимость аттико-антрального соустья.

При назначении лечения больным острым мастоидитом необходимо принимать во внимание, кроме клинических признаков заболевания, данные конусно-лучевой компьютерной томографии, наличие сохранения аттико-антрального сообщения, которое, вероятно, зависит от анатомических особенностей строения среднего уха и степени выраженности и распространенности воспалительного процесса. Морфологические данные диктуют необходимость включения в схему терапии противовирусных препаратов, что значительно повышает эффективность лечения больных острым мастоидитом.

Ключевые слова: острый мастоидит, сосцевидный отросток, морфологическое исследование, иммунотерапия, антромотомия, мастоидотомия.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Актуальность проблемы оказания помощи больным с острыми воспалительными процессами структур среднего уха заключается в серьезных социальных и медицинских последствиях этого заболевания: развитии тугоухости, глухоте, потере трудоспособности,

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

инвалидности, а также угрозе для жизни пациента. Из всей ЛОР-патологии, заболевания уха составляют около 28-35% [1-5], среди которых на долю острого отита приходится примерно 33% обследуемых [6,7], из них в 7-8 % наблюдается поражение сосцевидного отростка [8]. В 16% наблюдений острый мастоидит (ОМ) заканчивается развитием внутричерепных осложнений, среди которых чаще встречаются перисинуозный абсцесс, синустромбоз, абсцессы мозга и мозжечка [8-10].

В то же время, методы и тактика лечения больных острым гнойным средним отитом, сочетающимся с мастоидитом, остаются недостаточно эффективными. Очевидно наличие патогенетической цепи, которая начинается с острого воспаления структур полости носа и носоглотки, слуховой трубы с последующим распространением на барабанную полость, антрум и сосцевидный отросток.

Важно то, что до сих пор не изучены признаки перехода от стадии воспаления – антроцелюлита (воспаление слизистой оболочки ячеек сосцевидного отростка) до мастоидита (гнойного расплавления костных перемычек системы ячеек сосцевидного отростка) и не определены четкие показания, касательно сроков и объема хирургического вмешательства, а проведение антромастоидотомии, нередко, оказывается необязательной.

Роль вирусных инфекций в возникновении острого среднего отита изучали многие ученые [11-17]. Одни из них считали вирусы основным этиологическим фактором развития острого воспаления среднего уха [11,12,18], что подтверждается иммунофлюоресцентный и другими методами диагностики [15,19], которые, в основном, выявляют вирусы гриппа, парагриппа и аденовирусы. Остальные отводили вирусам роль пускового механизма с последующим присоединением бактериальной флоры [20-25]. Исследования последних лет подтверждают выявленные при остром среднем отите вируса герпеса I и II типа у 40% пациентов, аденовирусной инфекции – у 24%, а при заболеваниях околоносовых пазух вируса Эпштейна-Барра – в 56,7%, аденовирусной инфекции – в 40% [26,27]. При определении понятия острый средний отит становится понятно, что воспалительное поражение слизистой оболочки происходит как в слуховой трубе и барабанной полости, так и в слизистой оболочке антрума и сосцевидного отростка. Поэтому, если острый средний отит вирусной этиологии осложняется ОМ, необходимо рассматривать последний с точки зрения той же этиологической причины [15, 28]. Изучая этиологический фактор острого среднего отита, М.К. Драгнева [21] делает вывод, что бактериальный фактор не является ведущим в этиологии мастоидита, а также считает ОМ хирургическим заболеванием.

Со времен Шварце, которого считают родоначальником антромастоидотомии (АМ), техника операции за много десятилетий практически не изменилась. К настоящему времени в большинстве случаев после АМ трепанационная рана остается открытой.

Так как традиционная АМ является достаточно травматичной операцией, многие авторы отмечают, что использовать ее в том виде, в котором она была предложена 150 лет назад, не целесообразно. В настоящее время активно внедряются экономные органосохраняющие методы хирургического вмешательства на сосцевидном отростке: антродренирование, трансмастоидальное шунтирование, микрохирургические органосохраняющие операции. Именно в контексте органосохраняющих экономных методик, в лечении острых воспалительных процессов структур среднего уха необходимо проводить поиск новых эффективных этиопатогенетических подходов.

ЦЕЛЬ

Повысить эффективность лечения больных острым мастоидитом путем использования новой схемы консервативной терапии и модифицированной антромастоидотомии с дренированием.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с целью и задачами, исследование проводилось в лечебных учреждениях: на базе ЛОР-отделения Полтавской областной клинической больницы, и ЛОР отделения 2 городской клинической больницы г. Полтавы. Всего за период с 2009 по 2016 годы в указанных

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

лечебных учреждениях было обследовано и пролечено 83 пациента, больных острым средним отитом, осложненным мастоидитом.

Критерии включения пациентов в исследование:

- мужчины и женщины в возрасте 18 - 65 лет, больные острым средним отитом, осложненным мастоидитом.

Критерии исключения из исследования:

- возраст до 18 лет;
- беременность и кормление грудью;
- пациенты с внутричерепными отогенными осложнениями (менингит, абсцессы мозга и мозжечка);
- пациенты с атипичными формами мастоидита;
- наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, ВИЧ-инфекция);
- пациенты с хроническими гнойными заболеваниями среднего уха (мезо или эпитимпанит).

Все пациенты были разделены на 2 группы – исследуемая – 1 группа (n = 48) и группа сравнения – 2 группа (n = 35) (табл. 1).

Таблица 1 - Распределение пациентов по возрасту и полу

Возраст	Всего:		Всего в группах:		Муж.		Жен.	
	абс.	%	1 группа	2 группа	абс.	%	абс.	%
18-25	19	22,9	11	8	9	10,8	10	10,8
26-35	22	26,5	11	11	11	13,3	11	13,3
36-45	20	24,1	12	8	8	9,6	12	9,6
45-65	22	26,5	14	8	12	14,5	10	14,5
Всего	83	100,0	48	35	40	48,2	43	48,2

Как свидетельствуют данные, приведенные в таблице, статистически по возрасту и полу группы были однородными. Пациентам 1-й исследуемой группы в комплексную терапию острого мастоидита, кроме общепринятой терапии, дополнительно назначали противовирусные препараты. Кроме того, всем этим пациентам в первые сутки госпитализации проводилось шунтирование барабанной перепонки. Части из них уже на 1 сутки госпитализации было проведено хирургическое вмешательство. В зависимости от вида оказываемой медицинской помощи пациенты в пределах групп были разделены на подгруппы:

1-а – исследуемая группа – лечение проведено без хирургического вмешательства на сосцевидном отростке. Пациентам этой группы местно применяли парацентез с шунтированием барабанной перепонки. Особенностью общей терапии всех пациентов первой группы было назначение противовирусных препаратов.

1-б – исследуемая группа – туннельная антротомия + противовирусная терапия.

1-в – исследуемая группа – модифицированная антромастоидотомия + противовирусная терапия.

2-а – группа сравнения – пациенты этой группы получали консервативное лечение. Местно проводился традиционный парацентез барабанной перепонки и тимпанопункция.

2-б – группа сравнения – пациентам этой группы в разные сроки была проведена традиционная антромастоидотомия.

Количество пациентов, вошедших в каждую из групп, представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Количественный состав исследуемых групп пациентов.

Группы	Подгр	К-во пациентов	Всего
--------	-------	----------------	-------

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

пациентов:	группа	Абс.	%	
1 исследуемая	а	26	54,2	48
	б	17	35,4	
	в	5	10,4	
2 - сравнения	а	11	31,4	35
	б	24	68,6	

У пациентов 1-б и 1-в исследуемых групп применялась разработанная нами новая методика хирургической санации сосцевидного отростка с дренированием атикоантрального хода резиновым дренажом, а послеоперационной полости – тефлоновыми трубками. Одновременно ушивалась послеоперационная рана.

Всем пациентам исследуемой 1-б группы проводилась туннельная антротомия, целью которой было выяснение состояния ячеек сосцевидного отростка. В случае, когда наблюдались явления их деструкции и некроза, наличия вязкого гнойного экссудата, проводили антростоидотомию по собственной методике, а эти пациенты переходили в исследуемую группу 1-в. Кроме того, при проведении туннельной антротомии проводилось эндоскопическое исследование состояния антро-тимпанального соустья. Оно расширялось до тех пределов, когда при проведении пневматического пробы воздуха или жидкость начинали свободно проходить через него. При эндоскопических исследованиях использовались эндоскопы диаметром 4 мм с углом 0° – 30°. Благодаря его использованию стало возможным более тщательно восстановить Атика-антральное сообщение, избежать опасного травмирования важных анатомических структур.

Неотложные хирургические вмешательства в первые часы после обращения больных ОМ проводились только у лиц с тяжелым клиническим течением заболевания, при наличии рентгенологических данных о деструкции перегородок между ячейками сосцевидного отростка.

В схему стандартного обследования пациентов была включена аудиометрия и компьютерная томография сосцевидных отростков. Предпочтение отдавалось конусно-лучевой томографии, при которой пациент получает почти в 10 раз меньше лучевой нагрузки (не более 50 мкЗв). При этом сканируется только зона интереса – сосцевидный отросток, соответственно уменьшается и лучевая нагрузка, что позволяет проводить контрольные рентгенологические исследования по ходу лечения с минимальным вредом здоровью пациента. Преимуществом конусно-лучевой томографии также является высокое качество визуализации костных структур, так как толщина КТ-срезов составляет от 0,125 мм, что значительно меньше обычной компьютерной томографии (0,5 мм).

При выборе подхода к комплексному лечению больных ОМ нами были разработаны показания к консервативной тактике их ведения, а также клинические, рентгенологические и временные аспекты необходимости перехода к хирургическому вмешательству. При этом мы учитывали такие комбинации данных, влияющих на выбор тактики лечения: клинические (местные и общие), рентгенологические, лабораторные и наличие осложнений. Клинические симптомы включали болевой синдром, гипертермию, проявления интоксикации, ухудшение слуховой функции, местные проявления (данные отоскопии, изменения в заушной области).

Для проведения морфологического исследования материал после удаления фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, уплотняли в парафин по общепринятой методике [29], и изготавливали гистологические срезы толщиной 3-5 мкм. Срезы, после окраски гематоксилином и эозином, заключали в полистирол под покровные стекла и после полимеризации изучали в световом микроскопе Biogex - 3 ВМ - 500Т с цифровой микрофотонасадкой DCM 900.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя результаты гистологического исследования слизистой оболочки сосцевидного отростка, частично удаленной при антростоидотомии, мы отметили наличие изменений, характерных для вирусного поражения слизистой оболочки. При изучении срезов,

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

окрашенных гематоксилином и эозином, установлено, что в клетках эпителиальной пластинки визуализировались явления гидропической дистрофии. В цитоплазме определялись многочисленные вакуоли, содержащие оптически прозрачную жидкость, ядро было смещено на периферию.

В поверхностных слоях собственной пластинки слизистой оболочки ячеек сосцевидного отростка на фоне явлений гипергидратации аморфного вещества оказывались лимфоцитарные инфильтраты, которые иногда сливались (рис. 1). В сосудах поверхностной сетки определялось полнокровие, локально – явления стаза.

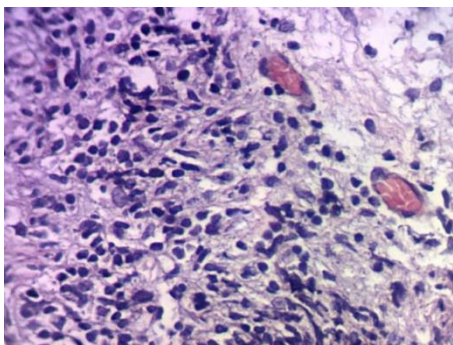


Рисунок 1 - Микрофотография лимфоцитарных инфильтратов в собственной пластинке слизистой оболочки ячеек сосцевидного отростка пациента с острым вторичным мастоидитом. Окраска гематоксилин-эозин. Увеличение: О.: 40, Ок .: 10.

В глубоких слоях собственной пластинки оказывались морфологические признаки гипергидратации, что проявлялось расслоением волокон коллагена. Периваскулярно локализовались клетки лейкоцитарного ряда – макрофаги, лимфоциты, плазмоциты. В венозных сосудах наблюдались явления полнокровия и стаза. Иногда – диапедезные кровоизлияния (рис. 2).

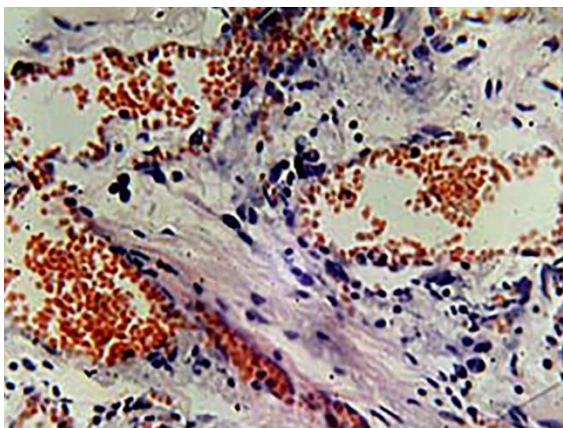


Рисунок 2 - Микрофотография венозной гиперемии в глубоких слоях собственной пластинки слизистой оболочки ячеек сосцевидного отростка. Окраска гематоксилин-эозин. Увеличение: О.: 40, Ок .: 10.

Проведенное гистологическое исследование по совокупности установленных изменений в слизистой оболочке ячеек сосцевидного отростка (гидропическая дистрофия эпителиальных клеток, лимфоцитарным инфильтраты, венозное полнокровие и диапедезные кровоизлияния в собственной пластинке) позволяет предположить вирусную этиологию воспаления у данной группы пациентов.

Результаты этого исследования стали основанием для включения в комплексное лечение ОМ противовирусных препаратов. Проводя поиски эффективного противовирусного средства, мы использовали «Протефлазид» по стандартной базовой схеме, а также применяли его для

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

промываний, компрессов и в виде фонофореза. Отечественный препарат «Протефлазид» растительного происхождения с выраженными адаптогенными, иммуномодулирующими и противовирусными свойствами не токсичен, практически не вызывает побочных явлений. Жидкий раствор препарата позволяет использовать его как в системной, так и в местной терапии.

Всем пациентам назначалось консервативное лечение, которое включало стандартную схему: антибактериальные средства (комбинация 2-3 антибактериальных препаратов широкого спектра действия), противовоспалительные, дегидратационные и антигистаминные препараты, местное лечение (ранний парацентез, промывание барабанной полости антисептиками, анемизация слизистой оболочки полости носа и т.п.). При наличии на КТ-снимках неомогенного затемнения системы ячеек сосцевидного отростка с присутствием даже 1-2 интактных клеток при получении серозного содержимого при парацентезе барабанной перепонки назначенная нами терапия проводилась в течение 2-3 дней, затем выполнялась повторная конусно-лучевая томография. При улучшении клинических и лабораторных данных, а также при положительной рентгенологической динамике, которая проявлялась в увеличении количества воздухоносных ячеек, а главное – в восстановлении мастоидо-тимпанального сообщения, хирургическое вмешательство не проводилось, а консервативное лечение продолжалось до выздоровления.

Следует отметить, что на временные аспекты, то есть необходимость операции на 3-4-й или 7-9-й день развития мастоидита, мы не ставили за основу, так как каждого пациента наблюдались индивидуальные отличия, как по интенсивности, так и распространенности процесса. В связи с этим мы принимали решение о необходимости отсроченного хирургического вмешательства только при отсутствии положительного клинического эффекта, негативной лабораторной динамике, а особенно – при уменьшении количества или отсутствии воздухоносных ячеек в сосцевидном отростке при повторной компьютерной томографии. Эти изменения трактовались нами как блокада антро-атико-тимпанальной дренажной системы.

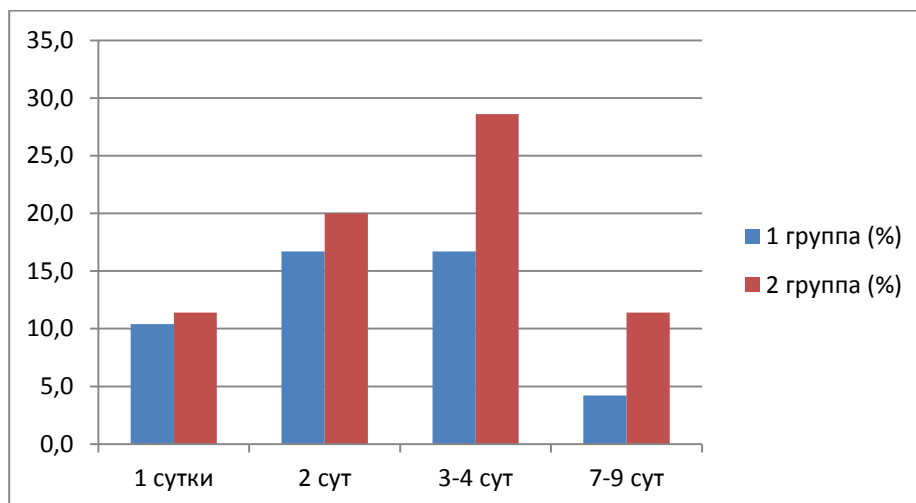


Рисунок 3 - Сроки проведения хирургических вмешательств у пациентов исследуемой группы и группы сравнения.

Количество пациентов исследуемой группы, которые нуждались в хирургическом вмешательстве, достоверно отличалось от группы сравнения (рис.3). В динамике у пациентов 1-й, исследуемой, группы наблюдается тенденция к уменьшению количества операций относительно группы сравнения на 3-4 и 7-9 сутки лечения. По нашему мнению, это связано с более эффективным восстановлением функционирования Аттика-антрального сообщения, как благодаря проведению противовирусной терапии, так и эффективности шунтирования барабанной полости. Благодаря этому, в первой исследуемой группе количество отсроченных

хирургических вмешательств была достоверно меньше ($p < 0,05$) относительно пациентов группы сравнения. Всего же консервативное лечение закончилось выздоровлением 26 пациентов исследуемой и 11 – группы сравнения, что соответственно составляет 52,1% и 28,6%.

Таким образом, при назначении лечения больным острым мастоидитом, необходимо принимать во внимание, кроме клинических признаков заболевания, данные конусно-лучевой компьютерной томографии, наличие сохраненного аттико-антрального сообщения, которое, вероятно, зависит от анатомических особенностей строения среднего уха (ширины проема между аттиком и антрумом) и степени выраженности и распространенности воспалительного процесса. При этом лечение должно быть комплексным и направленным на все звенья патогенетического течения воспаления – от полости носа и слуховой трубы до костных структур сосцевидного отростка. С момента поступления больного следует обращать особое внимание на восстановление дренажной системы среднего уха. Такой подход может помочь избежать травматического хирургического вмешательства и привести к выздоровлению, а предложенная нами методика операции сокращает время пребывания пациента в стационаре, что имеет существенное экономическое значение. Полученные нами морфологические данные диктуют необходимость включения в схему терапии противовирусных препаратов (протектазид), что значительно повышает эффективность лечения больных острым мастоидитом

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдеева С.Н. Распространенность заболеваний ЛОР-органов среди городского населения на современном этапе // Рос. оториноларингология. – 2006. - № 3. – С. 33-37.
2. Лайко А.А., Заболотний Д.І., Горішній Ш.Ш. Секреторний середній отит : Навч. метод. посіб. для лікарів-інтернів і лікарів-слухачів курсів підвищ. кваліфікації закл. (ф-тів) післядипломн. освіти. – Київ: Логос, 2006. – 120 с.
3. Славинский А.А., Семенов Ф.И. Противоречивые аспекты проблемы экссудативного среднего отита // Вестн. оториноларингологии. – 2006. – № 2. – С. 62-65.
4. Dai C., Wood M.W., Gan R.Z. Tympanometry and laser Doppler interferometry measurements on otitis media with effusion model in human temporal bones / C.Dai, M.W.Wood, R.Z.Gan // Otol. Neurotol. – 2007. – Vol. 28, N 4. – P. 551-558.
5. Tokumaru A., Eguchi T., Watanabe K. Characteristics of migrating cells in effusion of the middle ear in patients with «eosinophilic otitis media» // Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho. – 2007. – Vol. 110, N 11. – P. 713-719.
6. Моїсеєнко Р.О. Протокол лікування дітей, хворих на гострий середній отит // Мед. індекс. хірургія. – 2006. - № 1. – С. 25-26.
7. Трофимов А.Е. Фармакоэпидемиология острого и хронического гнойного отита у городских и сельских жителей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Смоленск, 2006. – 20 с.
8. Лучихин Л.А. Современные представления о диагностике и лечении мастоидита // Вестн. оториноларингологии. – 1999. - № 6. – С. 9-13.
9. Мишенькин Н.В. Лабиринтиты: Руководство по отоларингологии / Под ред. И.Б. Солдатова. - М.: Медицина, 1997. - 608 с.
10. Эяд Иззат Махмуд Таннинех Клиническое и патоморфологическое обоснование хирургического лечения больных хроническим гнойным эпи-, эпимезотимпанитом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – 2004. – 24 с.
11. Бикбаева А.И., Шуленов В.М. Некоторые электрофизические методы исследования при отогенных внутричерепных осложнениях // Вестн. оториноларингологии. – 1978. - № 5. – С. 70-74.
12. Гариб М.Ю. К вопросу этиологии, патогенеза, клиники и лечения рецидивирующих гнойных средних отитов у детей раннего возраста: Ав-тореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1972.
13. Диагностика острого вирусного неперфоративного отита с помощью иммунофлюоресцентного метода/ Петрова Л.Н., Макаревич И.Г., Милькинт К.К., Румель Н.Б. // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1986. – № 4. – С. 56-59.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

14. Сергиенко П.В., Пушкарева Н.С., Ельчанинова И.И. Некоторые аспекты этиологии, патогене-за, клиники и лечения затяжных форм острого среднего отита // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1975. – № 1. – С. 40-45.
15. Янагисава Е., Кмуча С. Оториноларингология и хирургия головы и шеи / Под ред. Дж. Ли (США). - Киев: Здоровье, 1995. – Раздел 6. – С. 78-82.
16. Hayasky M., Sato H. Eustachian tube function and otitis media with effusion. Review of literature // Pract. Otol. – 1987. – V. 80, № 5. – P. 819-824.
17. Karma P., Palva A., Kokko E. Immunological Defects in children with Otitis Media // Acta otolaryng. (Stockh.). – 1976. – V. 82, № 3-4. – P. 193-195.
18. Berenyi J., Jori J. Az otitis media ehsudativa koris merese es kerelese // Ful. orr. gegegyogy. – 1983. – V. 29, № 4. – P. 229-235.
19. Фаль Н.И., Сушко Ю.А., Рымар В.В. Диагностика и лечение гнойного анаэробного сальпингоотита // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1985. – № 5. – С. 10-14.
20. Гуревич П.С., Вертлиб Я.М., Попов Н.П. О поражении среднего уха при острой респираторной вирусной инфекции // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1978. – № 2. – С. 37-39.
21. Драгнева М.К., Стовбун Ф.И., Шеврыгин Б.В. Роль инфекции среднего уха у предварительно леченых антибиотиками // Вестн. оториноларингологии. – 1984. - № 4. – С. 31-34.
22. Драгнева М.К. Антрит, мастоидит и хронический средний отит / М.К. Драгнева–Кишинев: Штиинца, 1992. – С. 32-33, 36-37, 46-48.
23. Козлов М.Я. Вопросы организации ЛОР – помощи больным заболеванием органа слуха // Тез. докл. науч.-практ. конф. ЛПМИ. – Л., 1986. – С. 14-16.
24. Комашко Н.А. Лечение больных хроническим катаральным синуситом с Эпштейна-Барра вирусной инфекцией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук – К., 2009.
25. Migirov L., Yakirevitch A., Kronenberg J. Mastoid subperiosteal abscess: a review of 51 cases // Int. J. Pediat. Otorhinolaryngol. – 2005. – Vol. 69, N 11. – P.1529-1533.
26. Значение вирусологических методов исследования в оториноларингологии/ Д.И.Заболотный, М.Б.Самбур, Ю.В.Кикоть и др. // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2008. - № 5-с. – С. 67.
27. Козлов М.Я. Острые отиты у детей и их осложнения. – Л.: Медицина. Ленингр. отделение, 1986. – 232 с.
28. Brook I., Schwartz R. Anaerobic bacteria in acute otitis media/ I.Brook, R. Schwartz // Acta otolaryngol. – 1981. – 71, № 1-2. – P. 111-114.
29. Методики морфологічних досліджень: Монографія / Багрій М.М., Діброва В.А., Попадинець О.Г., Гришук М.І./За ред. Багрія М.М., Діброви В.А. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 328 с.

ТҮЙІН

Безшапочный С.Б., Безега М.И.

Облыстық клиникалық ауруханасы М.В. Склифосовский, Полтава, Украина

ОРТАҢҒЫ ҚҰЛАҚ ҚҰРЫЛЫМДАРДЫҢ ЖІТІ ҚАБЫНУ БАР НАУҚАСТАРҒА КӨМЕК ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ҮШІН КЕШЕНДІ ТӘСІЛ

Mastoiditis үшін antrotselyulitu (емізiк тәрiздi өсiндiнiң жасушаларының шырышты қабынуы) (сүйек Jumper жүйесi сосцевидного жасушалардың iрiндi термоядролық) емес, хирургиялық араласу мерзiмдерi мен көлемiнiң анық нұсқау анықталған - Бүгiн белгiлерi қабыну сатысында көшудi зерттелген жоқ.

Осы жұмыстың мақсаты - консервативтi терапия және дренаж бар түрлендiрiлген antromastoidotomy жаңа схемасын пайдалану арқылы жiтi mastoiditis науқастарды емдеу тиiмдiлiгiн арттыру.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Нәтижелері.

Науқастар 1 және В-1, біз дренаж atikoantralnogo инсульт резеңке дренаждар сосцевидного хирургиялық оңалту жаңа әдісі әзірленді оқу топтарында пайдаланылды. А операциядан кейінгі қуысына - тефлон құбырлары; операциядан жара бір мезгілде sutured.

Науқастар 1-В тобы, емізік тәрізді өсіндінің жасушаларының жағдайын анықтау болып табылатын мақсаты antrotomiya тоннель өткізді оқыды. тозуы және некроз antromastoidotomy байқалады құбылыстар өз әдістемесі бойынша жүргізіледі жағдайда. Хирургиялық операция барысында Santa Pola-Антраль жыланкөзді арналған ауа өткізгіштік тест жүзеге асырылады эндоскопиялық әдістері, пайдаланылатын.

Өткір mastoiditis емдеу тағайындау аурудың осы конус-арқалық компьютерлік томография, ортаңғы құлақ құрылымын анатомия және қабыну процесінің ауырлығы мен дәрежесі тәуелді, ең алдымен, Аттика-Антраль байланысын, сақтау қатысуымен клиникалық белгілері қоса, ескеру қажет. Морфологиялық деректер айтарлықтай өткір mastoiditis науқастарды емдеу тиімділігін арттырады вирусқа қарсы препараттарды терапия схемасы, енгізу қажеттігін көрсетіп тұр.

RESUME

Besshapochny S., Bezega M.

Regional clinical hospital by M.V. Sklifosofsky, Department of Otolaryngology, Poltava, Ukraine

INTEGRATED APPROACH TO HELP PATIENTS WITH ACUTE INFLAMMATION OF THE MIDDLE EAR STRUCTURES

Today signs of transition from the stage of inflammation - antrocellulitis (inflammation of the lining cells of the mastoid process) to mastoiditis (purulent fusion of bone cells systems mastoid process) are not studied and not identified the clear evidence of the timing and extent of surgery.

The purpose of this work - improving the treatment of patients with acute mastoiditis by new scheme of using conservative therapy and modified antromastoidotomy with drainage.

Results: In patients 1-B and 1- D of investigated group, we used new developed technique of surgical sanitation of papillary process with draining the atico-antral rubber drainage, and postoperative cavity - teflon tubes with momentary wound suturing.

Patients of 1-B group were held tunnel antrotomy, the aim was to determine the condition of the cells of mastoid. In cases where we observed the phenomena of destruction and necrosis, antromastoidotomy conducted on own methodology. In carrying out surgery used endoscopic techniques performed air permeability test for atico-antral part.

Conclusions. On prescribing the treatment of patients with acute mastoiditis it is necessary to take into account, in addition to clinical signs of disease, data of cone-beam CT, the presence of atico-antral connection, which probably depends on the anatomical features of the structure of the middle ear and the severity and prevalence of inflammatory process. Morphological data necessitate the inclusion in the scheme of treatment of antiviral drugs, which significantly increases the effectiveness of treatment of patients with acute mastoiditis.

УДК 615.454.1:615.282:615.07

У.Б.Дербисбекова¹, У.М.Датхаев¹, И.А.Журавель², А.С.Калыкова¹, А.Е. Омирбаева¹

¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан.

²Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГЕЛЯ С ПРОТИВОГРИБКОВЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Аннотация

В данной работе исследовано влияние различных факторов (концентрация полимера, нейтрализующий агент и температура) на процесс структурообразования гелей на основе карбапола марки Ultrez 20. Практическая ценность и актуальность заключаются в исследовании реологических свойств полимера в различных концентрациях.

Ключевые слова: карбопол марки Ultrez 20, эффективная вязкость, предельное напряжение сдвига, триэтаноламин, температура, гель, структурообразования, реологические свойства.

ВВЕДЕНИЕ

На отечественном рынке обуславливает актуальность сравнительного изучения разработки состава и технологии мягких лекарственных форм, что необходимо при выборе вспомогательных веществ для конкретных лекарственных средств. Наиболее распространенным способом разработки гелей является нейтрализация их веществами основного характера: триэтаноламин, органическими аминами, калия, аммония. Вопросы о применении нейтрализующего агента и влиянии его на свойства гелей освещены недостаточно и требуют углубленного изучения [1,2].

При разработке мягкой лекарственной формы с полимерами, необходимым условием является изучение структурно-механических характеристик, оказывающих непосредственное влияние на процессы всасывания и высвобождения лекарственных веществ из гелей, а также на их потребительские свойства: диспергирования, адгезию, способность выдавливаться из туб, фасуемость [1-3].

Структурно-механические свойства (эффективная вязкость, предельное напряжение сдвига) являются факторами, влияющими на скорость диффузии лекарственного вещества, от которых зависит терапевтический эффект мягкой лекарственной формы [4].

В этой связи, оценка структурно-механических свойств или реологических характеристик – важный фрагмент исследований по разработке мягких лекарственных средств в медицинской практике [3, 4].

ЦЕЛЬ

Изучить структурно-механические свойства геля с противогрибковым действием.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучение реологических параметров осуществляли при температуре от 20⁰С до 35⁰С и осуществляли с помощью термостата MLM U15с, входящего в комплект реотеста.

Реологические свойства образца определяли с помощью ротационного вискозиметра "Rheolab QC" (фирмы "Anton Paar", Австрия) с коаксиальными цилиндрами CC27/S-SN29766.

Ротационный вискозиметр "Rheolab QC" позволяет измерять касательное напряжение смещения в интервале 0,01-3,0·10⁴ Па, градиент скорости сдвига ($D\dot{\gamma}$ с⁻¹) от 0,1 до 4000 с⁻¹, вязкость (η)- 0,01-106 Па·с.

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

Для исследования брали навеску экспериментального образца около 25,0 ($\pm 0,5$) г. помещали в емкость внешнего неподвижного цилиндра, устанавливали необходимую температуру опыта, время термостатирования - 30 мин [5].

Нами были изучено влияние на реологические свойства гелевых систем карбопола марки Ultrez 20 в выбранной нами системе растворителей следующих факторов: концентрация полимера, содержание нейтрализующего агента, а так же температуры.

С целью оптимального состава и рациональной технологии получения гелей проведены исследования по подбору оптимальной концентрации карбопола марки Ultrez 20.

Исследования зависимости логарифма эффективной вязкости от концентрации карбопола Ultrez 20 показали, что исследуемый полимер характеризуется нелинейным ходом кривой в узком интервале концентрации (рисунок 1). А так же здесь даны границы реологического оптимума консистенции для гидрофильных основ при данной скорости сдвига [5, 6].

Для изучения процессов структурообразования на основе полученных результатов строили реограммы течения гелей карбопола Ultrez 20 с различным содержанием полимера в координатах "скорость сдвига - напряжение сдвига" (рисунок 2).

Влияние нейтрализующего агента на процесс структурообразования гелей на основе карбопола Ultrez 20.

В качестве нейтрализующего агента нами использовался триэтаноламин, с помощью которого можно получать гелевые основы с практически постоянными реологическими показателями в широком интервале значений рН (от 5 до 11).

Кроме того, применение органического амина позволяет избежать высаливания полимера в случае включения в состав основ спирт содержащих компонентов [5].

Экспериментально установлено, что для полной нейтрализации 1г карбопола Ultrez 20 в системе растворителей ДМСО-ПГ-вода (1:4:1) расходуется 1г триэтаноламина (рН 7,0). Для органических аминов характерно резкое возрастание значений эффективной вязкости системы при увеличении рН системы до 5. В интервале значений рН от 5 до 11 эффективная вязкость основ остается практически без изменения, что можно объяснить комплексообразованием поликислоты с исследуемыми аминами (рисунок 3).

Влияние температуры на процесс структурообразования гелей на основе карбопола Ultrez 20.

При разработке гелей с противогрибковым действием необходимо учитывать, то что должны обладать соответствующей температурой плавления. При высокой температуре гели разжижаются и могут вытекать из контейнеров, не фиксироваться при нанесении на поверхности. Для реализации поставленной цели было необходимо решить практическую задачу - изучить влияние температуры на процесс структурообразования геля. Для определения температуры образцов гелей на основе РАП в количестве 25,0 г помещали в измерительный бачок ротационного вискозиметра «Реотест-2» и термостатировали в течение 20 мин. при каждой исследуемой температуре в интервале от 20 до 90°C с шагом 10°C. После этого измеряли вязкость гелей и строили графики зависимости вязкости от температуры (Рисунок 4) [6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИ

Как видно из рисунка 1, необходимый уровень вязкости, укладываемый в границы реологического оптимума, достигается при концентрациях полимера от 0,5% до 1,5%.

Зависимость эффективной вязкости геля от концентрации РАП

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

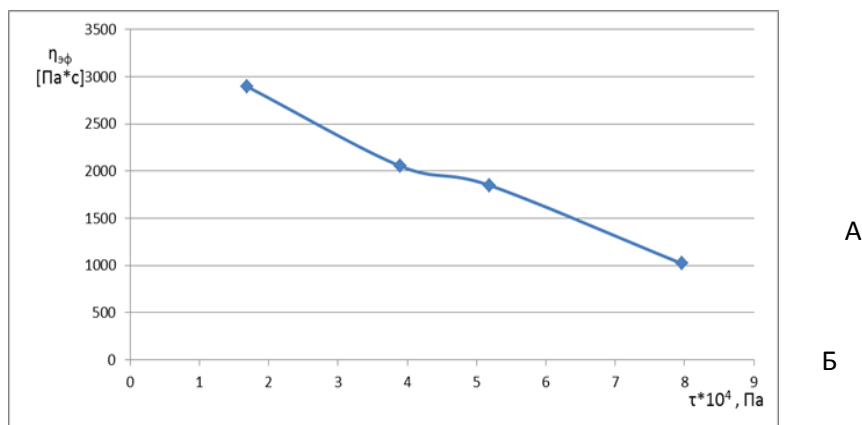


Рисунок 1 - Концентрация карбопола марки Ultrez 20, % А-Б - границы реологического оптимума

Выше этой концентрации логарифм этой вязкости продолжает расти и только при концентрации полимера 3% и выше логарифм эффективной вязкости практически не изменяется, что соответствует горизонтальному участку кривой. Из полученных результатов можно сделать вывод, что оптимальные значения концентрации карбопола Ultrez 20, позволяющие получить необходимый уровень вязкости гелевых систем, в области от 0,5% до 1,5%.

Исследования зависимости эффективной вязкости от градиента скорости сдвига показали, что полученные кривые петли гистерезиса, показывают: с увеличением полимера от 0,5% до 1,5% происходит увеличение площади "петель гистерезиса", что свидетельствует об углублении процесса структурообразования в системах, содержащих большое количество карбопола Ultrez 20. Системы с низким содержанием карбопола Ultrez 20 характеризуются малым временем релаксации напряжений сдвига и слабыми взаимодействиями межмолекулярных сил [5, 6].

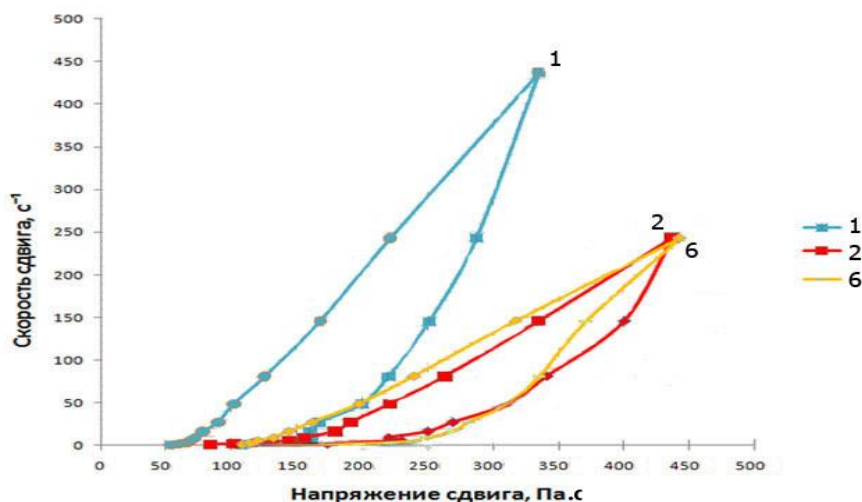


Рисунок 2 - Реограммы течения гидрогелей карбопола Ultrez 20. 1) 0,5 % карбопол Ultrez 20, 2) 1 % карбопол Ultrez 20, 6) 1,5 % карбопол Ultrez 20.

Выбор изучаемого диапазона рН обусловлен, с одной стороны, тем, что технологический процесс синтеза позволяет получить полимеры, рН водных дисперсий которых определяется данным диапазоном, а с другой стороны - эти значения рН считаются оптимальными для МЛФ, предназначенных для наружного применения (рисунок 3) [6, 7].

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

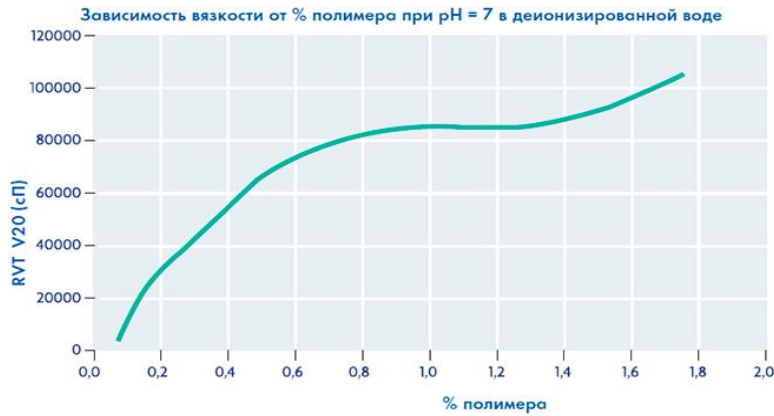


Рисунок 3 – Зависимость вязкости от процентного содержания полимеров при pH = 7.

Таким образом, изменяя концентрацию нейтрализующего агента, можно влиять на реологические свойства гелей карбопола Ultrez 20.

При этом, добавлять триэтаноламин необходимо непосредственно к набухшему полимеру.

Результаты влияния температуры на процесс структурообразования гелей на основе карбопола Ultrez 20.

По результатам исследования, как видно на рисунке под № 4, повышение температуры приводит геля к снижению набухающей способности РАП, за счет уменьшения значений вязкости водных растворов полимера [7].

Изучение эффективной вязкости от температуры показало незначительное снижение эффективной вязкости при повышении температуры

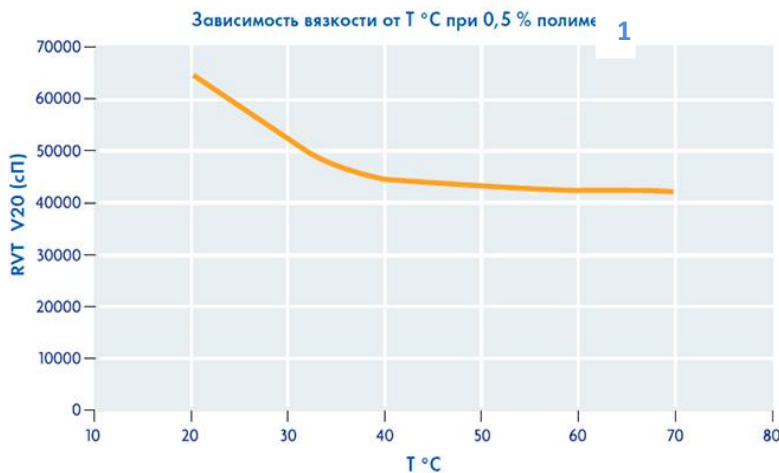


Рисунок 4 – Зависимость вязкости от T⁰C при 1% полимера.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования реологических свойств экспериментально обоснованы состав и технология получения 1% карбопола марки Ultrez 20. В том числе водные системы карбопола марки Ultrez 20 обладают структурированными и тиксотропными свойствами.

Физико-химическими методами анализа выбран оптимальный раст-воритель, состоящий из ПЭГ, ДМСО и воды в соотношении (1:4:1), а в качестве нейтрализующего агента был выбран 1г триэтанолamina (pH 7,0).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

1. Рибачук В.Д., Трутаев І.В., Сгоров І.А. Вивчення реологічних властивостей нової комбінованої мазі для лікування алергічних дерматитів // Вісник фармації. – 2005. – № 3 (43). – С. 32–34.
 2. Гриценко В.І., Чуєшов В.І., Рубан О.А. Розробка математичної моделі реологічних параметрів поліетиленоксидної основи// Фармацевтичний журнал. – 2004. – № 5. – С. 81–84.
 3. Криклива І.О., Рубан О.А., Чуєшов В.І. Вивчення структурно-механічних властивостей нової комбінованої мазі з ксероформом // Вісник фармації. – 2002. – № 2 (30). – С. 14–16
 4. Изучение структурно-механических свойств противоаллергического геля с фексофенадином/ Хаджиева З.Д., Чумакова В.А., Губанова Л.Б., Смирных А.А. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2.
 5. Оптимизация методологии биофармацевтических исследований при разработке технологии парафармацевтических систем / В.В. Гладышев, В.В. Нагорный, А.А. Бражко и др.// Вісник Запорізького державного університету. – 2002. – № 1. – С. 158–161.
 6. Дюдюн А.Д. Оптимизация методологии биофармацевтических исследований при разработке технологии мягких лекарственных форм для терапии дерматомикозов // Дерматовенерология, косметология, сексопатология. – 2002. – № 1–2 (5). – С. 13–16.
 7. Физико-химические и технологические свойства редкосшитых акриловых полимеров/Алексеев К.В., Ли В.Н., Алюшин М.Т., Демишев В.Н. //Фармация. - 1986. - № 4. - С. 22-25.
-

ТҮЙІН

Дербисбекова У.Б.¹, Датаева У.М.¹, Журавель И.А.², Каликова А.С.¹, Омірбаева А.Е.¹

¹Kazahsky Ұлттық медицина университеті. С.Д. Асфендияров атындағы, Алматы, Қазақстан.

²Ұлттық фармацевтикалық университеті, Харьков, Украина

ЗЕҢГЕ ҚАРСЫ ГЕЛЬДІҢ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ-МЕХАНИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Берілген жұмыста карбопол Ultrez 20 маркасының негізіндегі гельдің құрылымының түзілу үрдісіне әсер ететін әртүрлі факторларды (полимер концентрациясы, бейтараптандырушы агент және температура) зерттеу нәтижелері көрсетілген. Тәжірибелік мәні және ғылыми маңыздылығы әртүрлі концентрациядағы полимерледің реологиялық қасиеттерін зерттеу болып табылады.

RESUME

Derbisbekova U.¹, Dathaeva U.¹, Zhuravel I.², Kalykova A.¹, Omirbaeva A.¹

¹Kazahsky National Medical University. S.D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan

²Natsionalny Pharmaceutical University, Kharkov, Ukraine

THE STUDY OF THE STRUCTURAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF THE GEL WITH ANTIFUNGAL ACTIVITY

In this paper we investigated the influence of different factors (concentration of the polymer, a neutralizing agent, and temperature) on the process of structure formation of gels based on karbapola brand Ultrez 20. The practical value and relevance is to study the rheological properties of the polymer at different concentrations.

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

ӘӨЖ 614.2:378.1:005.6(574.24)

Г.Ә.Жақсылықова, Ж.К.Букеева, А.М.Шабанбаева, А.Ж.Шолықбаева
«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қаласы

«АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ –ТА БОЛАШАҚТА МЕДИЦИНА МАМАНДАРЫН ДАЙЫНДАУДА ӨНДІРІСТІК ПРАКТИКАНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ САПАСЫН АРТТЫРУ

Дерексіз

Медициналық және фармацевтикалық білім беретін жоғары оқу орындарындағы студенттердің өндірістік практикасының негізгі мақсаты болашақ дәрігерлердің практикалық дағдыларды және алған білімдерін тереңдетілген түрде меңгеру болып саналады. Алынған білім мен дағдылар тереңдетіп оқу мен бекіту мақсатында практика ұйымдастырылады және де өткізіледі.

Бұл мақала «Астана медицина университеті» АҚ –та білім алатын студенттерді дайындауда өндірістік практиканы ұйымдастырудың сапасын арттыруға арналған.

Кілт сөздер: жоғарғы білім, практикалық дағдылар, оқу процесі.

АКТУАЛДЫЛЫҒЫ

Білім беру мен қоғам дамуының заманауи сатысы түрлі саладағы жоғары мамандандырылған мамандарды дайындау жоспарын бірінші орынға қойып отыр. Медициналық жоғарғы оқу орындарында болашақ жоғарғы медициналық буын мамандарын даярлау, білім беру саласындағы біліктілікті арттырудағы мемлекеттік саясаттың маңызды мәселесі болып саналады. Дамып келе жатқан қоғамға заман талабына сай медициналық жоғары білімі бар, іс-тәжірибесінде клиникалық тәжірибесі бар, оқу-өндірістік практика шеңберінде білікті және өз саласы бойынша жан-жақты маманды талап етеді. Білім беруде студенттердің қызығушылығын арттыру өндірістік практиканы арнайы ұйымдастырылған орында ғылыми-практикалық жұмыс жүргізу арқылы нәтижеге жетеді. Осылайша жас мамандар алдағы білім алуда және клиникада қызмет жасау барысында бәсекеге түсе алатындай маман бола алады.

ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

ӨП ұйымдастыруда әлсіз жақты анықтау мен түзету жұмыстарының жұмыстары жоспарын құрудың болашақ мамандарды дайындаудың сапасын арттыруда маңызы зор. ҚР денсаулық сақтау жүйесінде медициналық қызмет көрсету процесін арттыруда білікті дәрігер мамандарды дайындауды талап етеді. Дегенмен, тәжірибеде көріп тұрғанымыздай пациенттерден түскен шағымдардың басым бөлігі біліктілігі жоғары, жоғары тәжірибелі, клиникалық ойлау қабілеті жоғары мамандардың жеткіліксіздігін көрсетеді. Оқытудың батыс мектептерінен алынған әдістемелерінің алға жылжуына, оқыту процестерінде тренажер және симуляторды, жаңа құрал-жабдықтарды қолдануға қарамастан бұл мәселелер артып келеді. Мамандар дайындаудағы басты мәселе білімнің жеткіліксіздігінен емес, сол білімді дұрыс қолданбауда болып отыр. Осыны ескере отырып «Астана медицина университеті» АҚ ӨП өткізу мен практикалық дағдыларды жеткілікті дәрежеде студенттердің меңгеруіне аса назар аударып отыр.

НӘТИЖЕЛЕР МЕН ТАЛДАУЛАР

«Астана медицина университеті» АҚ студенттері оқу барысында ЖББС сәйкес түрлі мамандандырылған практикалар өтеді: оқу, оқу-өндірістік, өндірістік. Мамандандырылған практика бойынша барлық мамандық бойынша және курстар бойынша оқу жұмыс бағдарламалары құрастырылған. Типтік және жұмыс жоспарларының мазмұны ҚР 5.03.005 – 2009 ЖББС «Мамандандырылған практика. Негізгі талаптар» сәйкес келеді. Барлық мамандықтар мен курстардың практика бойынша типтік оқу бағдарламалары «Астана медицина университеті» АҚ-тың ОӨО сақталады.

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

«Астана медицина университеті» АҚ-та СУ-МУА-28-15 «Профессионалды практика» Университет Стандарты өңделіп қайта құрастырылды.

ЗЕРТТЕУЛЕР МЕН ТАЛДАМАЛАР

«Жалпы медицина» факультетінде білім алатын студенттерден соңғы үш жыл барысында орта есеппен 10 542 студент өндірістік практикадан өтті.

Курс	Практиканың аталуы	Сағат саны	2012-2013 о.ж.	2013-2014 о.ж.	2014-2015 о.ж.
1.	«Кіші медбикенің көмекшісі»	36 сағат	670	693	644
2.	«Палаталық медбикенің көмекшісі»	72 сағат	721	692	690
3.	«Емшара медбикесінің көмекшісі»	72 сағат	650	704	692
4.	«Дәрігер ординатор көмекшісі»	– 144 сағат	930	643	699
5.	«Жедел медициналық көмек көрсетуші дәрігер көмекшісі»	144 часа	587	922	653

Студенттердің ӨП өтуі үшін клиникалық базаларды таңдауға аса көңіл бөлінеді. Қазақстанның соңғы үлгідегі заманауи құралдармен жабдықталған басты медициналық мекемелері біздің клиникалық база болып саналады. Олардың қатарына: «Ұлттық ана мен бала ғылыми зерттеу орталығы» АҚ, «Ұлттық ғылыми медициналық орталығы»РММ, «Республикалық диагностикалық орталық» АҚ, РГП «Травматология және ортопедия ҒЗИ». Жылдан жылға клиникалық базалар саны артып келеді.

	2013-2014 о.ж.	2014-2015 о.ж.	2015-2016 о.ж.
Клиникалық базалар саны	44	50	64

Студенттердің практикасына профессорлар, доценттер және мамандықты жақсы меңгерген тәжірибелі оқытушылар жетекшілік етеді; медициналық мекемелерден – 5 жылдан артық тәжірибесі бар жоғары мамандандырылған білім бар мамандар жетекшілік етеді.

Астана қ. Денсаулық сақтау департаменттерімен, Қазақстан Республикасының өңірлеріндегі денсаулық сақтау ұйымдарымен практиканы ұйымдастыруда қиындықтар туындамас үшін ақпарат алмасып, хабарласып отырамыз.

2011-2012 оқу жылынан бастап жыл сайын «Астана медицина университеті» АҚ Қазақстан Республикасының барлық аймақтарына аймақаралық практика ұйымдастырылып келеді. Мекен –жайы бойынша өндірістік практикадан өтетін студенттердің саны жыл сайып өсіп келеді.

№	Оқу жылы	Мекен –жайы бойынша практикадан өткен студенттер саны
1	2012-2013 о.ж.	260 адам
2.	2013-2014 о.ж.	291 адам

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

	2014-2015 о.ж.	450 адам
--	----------------	----------

Өндірістік практика шеңберінде сабақта практикалық дағдыларды бекіту мақсатында бөлінген сағаттарды ОКО базасында өтеді және фантом кластарда, практикалық дағдыларды жоғары технологиялық роботар мен муляждарда жұмыс жасау арқылы игереді. Бұған көбінесе дәрігердің күнделікті тәжірибесінде кездесетін дағдылар жатады: тері асты, бұлшықет және қантамырға екпе жасау, ЭКГ оқу және тіркеу, қан тоқтату үшін жгут салу және де қан кетуді тоқтатудың түрлі әдістері, сыртқы және ішкі акушерлік зерттеулер, асқазанды шаю, ауа қапшықтар, бет маскалары, тыныс алдыру қапшықтары көмегімен «ауыздан ауызға» және «ауыздан мұрынға» жасанды тыныс алдыру, жүрекке тікелей массаж жасау, зақымданған жерді иммобилизациялау мен таңу және т.б..

Өндірістік практика соңында студенттердің ойын білу мақсатында ӨП бойынша бас мамандар сауалнама жүргізеді. Сауалнама нәтижесі бойынша ӨП ұйымдастырылуы мен жүргізілуіне студенттердің қанағаттанарлығы орташа есеппен 96%. Сауалнама қорытындысы бойынша анализ жасалады, өндірістік практиканың ұйымдастырылуын арттыру үшін түзету шараларының жоспары құрастырылады. Сондай-ақ өндірістік практиканың ұйымдастырылуы бойынша талаптар мен тілектер ескеріледі: академиялық ұтқырлық шеңдерінде ҚР ЖОО, жақын және алыс шетелдерде өндірістік практика өткізу ұйымдастырылады, студенттердің мекен-жайы бойынша өндірістік практика ұйымдастырылады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Өндірістік практиканы ұйымдастырудың сапасын арттыруда, болашақ білікті медициналық мамандарды дайындауда қажет болатын шаралар: студенттердің сабақ барысында практикалық дағдыларды игеруіне ерекше мән беру, алгоритмді орындау бойынша студенттерден нақты білімді талап ету, практиканың оқу-әдістемелік кешенін жүзеге асыру, өндірістік практика өту үшін ЕММ санын арттыру, ЖОО-да академиялық ұтқырлық шеңберінде ӨП өтуді дамыту (жақын және алыс шетелдер).

РЕЗЮМЕ

Жаксалықова Г.А., Букеева Ж.К., Шабанбаева А.М., Шолыкбаева А.Ж.

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»

Повышение качества подготовки специалистов заключается в организации и проведении мероприятий по совершенствованию знаний и практических навыков студентов медицинского и фармацевтического образования.

RESUME

Zhaksalykova G., Bukееva J., Shabanbaeva A., Sholykbaeva A.

JSC "Astana Medical University", Astana

QUALITY TRAINING OF HEALTH CARE IN THE JSC "ASTANA MEDICAL UNIVERSITY"

Poyshenie the quality of training is to organize and conduct activities to improve knowledge and skills of students of medical and pharmaceutical education.

К.Т. Жилкибаева

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»

Аннотация

В статье рассматривается разработка и внедрение системы экологического менеджмента по требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 интегрированной с системами менеджмента качества.

Ключевые слова: интегрированная система менеджмента, система экологического менеджмента.

Переход к экологически безопасному и устойчивому развитию в настоящее время становится одним из приоритетных направлений стратегии развития Казахстана. Ведущие мировые вузы, занимающиеся проблемами устойчивого развития и рационального природопользования, формируют собственную экологическую деятельность, которая всегда сопровождается разработкой экологической политики.

ЦЕЛЬ

Разработать и внедрить систему экологического менеджмента по требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 интегрированной с системами менеджмента качества.

Университет не промышленное предприятие, выбросов мало, так же как и потенциальных угроз для здоровья. Стратегия развития АО «МУА» направлена на создание системы подготовки медицинских кадров, генерацию новых знаний и технологий, инновационную деятельность для развития долгосрочного приоритетного направления «Здоровье, образование и благополучие граждан Казахстана» в рамках реализации стратегии «Казахстан - 2050» в части формирования и стимулирования здорового образа жизни. Исходя из этого, в Университете проводится политика по совершенствованию собственной экологической деятельности, внедряется система экологического менеджмента по международному стандарту ISO 14001:2004 и система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда по OHSAS 18001:2007, разработана экологическая политика.

Система экологического менеджмента АО «МУА» является частью общей системы менеджмента. В 2006 году, с целью создания условий для непрерывного совершенствования деятельности вуза и повышения удовлетворенности потребностей и ожиданий своих стейкхолдеров, Университет начал внедрение системы менеджмента качества, в 2007 году дважды сертифицирован на соответствие международным стандартам ИСО 9000 версий 2000 и 2008, далее в 2011 году Университет внедрил Модель совершенства EFQM и интегрировал с существующей системой менеджмента качества. В 2011 году Университет успешно прошел валидацию международными экспертами (ассессорами) на соответствие критериям и фундаментальным концепциям Модели совершенства EFQM на уровне «Стремление к совершенству», в 2012 году – ассессмент на соответствие уровня совершенства Модели EFQM «Признанное совершенство», 4 звезды, в 2013 году вуз получил сертификат, удостоверяющий, что система управления организации соответствует фундаментальным концепциям и критериям Модели Совершенства EFQM – 2013, на уровне «Признанное совершенство» - 5 звезд.

Следующим шагом развития интегрированной системы менеджмента (далее – ИСМ) университета было внедрение системы корпоративной социальной ответственности (в соответствии со стандартом ISO 26000:2010), системы информационной безопасности (в соответствии со стандартом ISO 27001:2005). А также системы риск менеджмента - ISO 31000:2009; системы экологического менеджмента - ISO 14001:2004; системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья - OHSAS 18001:2007; системы энергетического

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

менеджмента - ISO 50001:2011. И далее - интеграция всех, применяемых в Университете, инструментов менеджмента.

Система экологического менеджмента АО «МУА» была успешно сертифицирована в 2015 году.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Система экологического менеджмента АО «МУА» включает организационную структуру (рисунок), планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач.

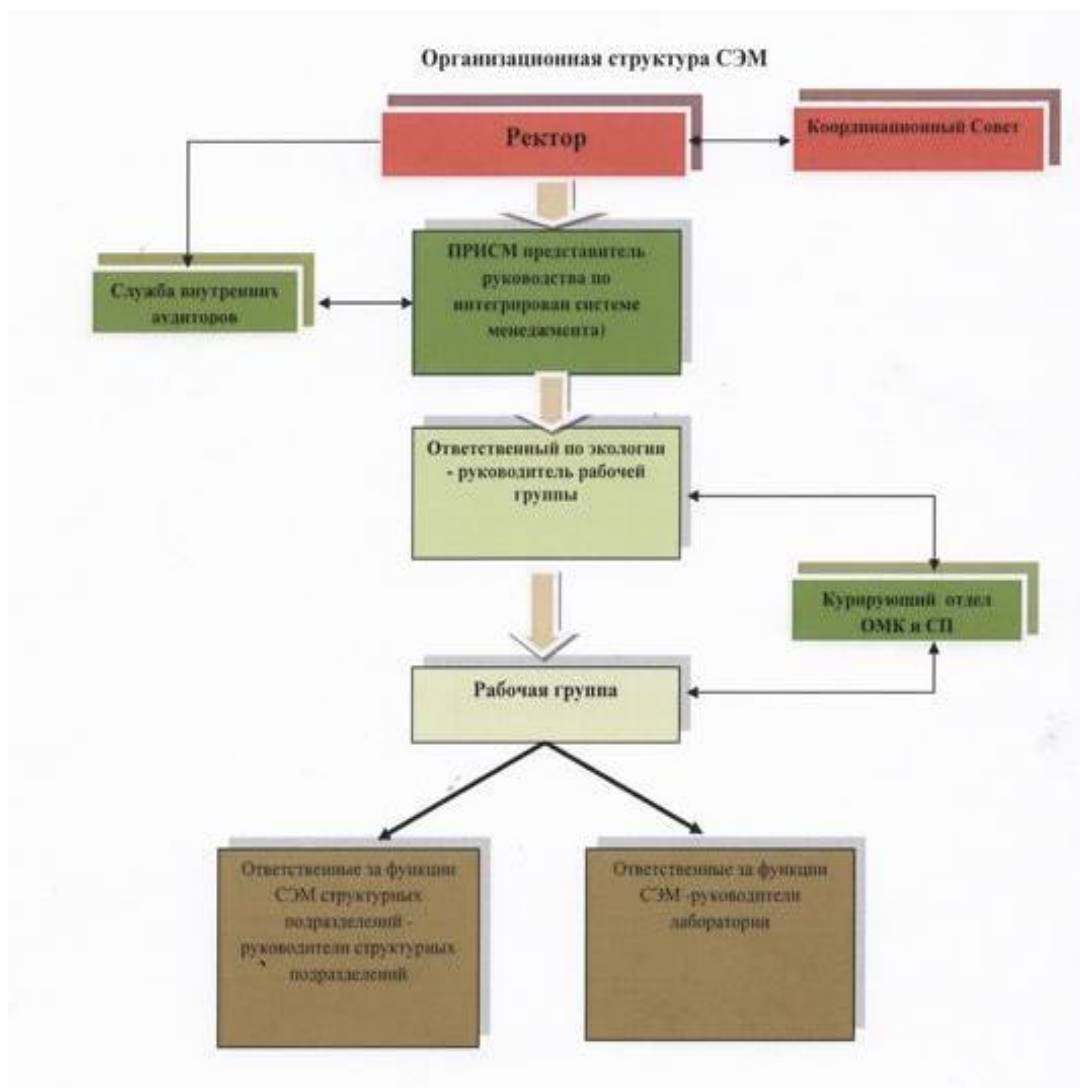


Рисунок 1 - Организационная структура системы экологического менеджмента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Основополагающим элементом системы экологического менеджмента является экологическая политика АО «МУА», представляющая собой совокупность основных принципов, намерений и обязательств АО «МУА», создающая основу для разработки собственных экологических целей и задач.

Экологическая политика документирована, известна и понятна персоналу и партнерам, доступна всем заинтересованным сторонам.

Политика Университета в области экологического менеджмента осуществляется по следующим направлениям:

- рациональное использование ресурсов (в том числе энергии, воды и других);

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- сокращение образования отходов, отдельный сбор и своевременный вывоз мусора, утилизация отходов (лампы, шины, медикаменты, реактивы, оборудование, трупный материал и др.);

- озеленение территории вуза;

- обучение дисциплины «Экология»;

- вовлечение сотрудников и студентов в мероприятия глобального масштаба (субботники, озеленение города, выполнение научных проектов и т.д.);

- повышение экологической культуры сотрудников и студентов; создание специализированной информационно-аналитической системы; создание экологической маркировки и т.д.;

- развитие связей с заинтересованными организациями в рамках реализации научных проектов и грантов, интеграции технологий в сфере рационального природопользования;

- разработка, внедрение и наличие в свободном доступе для сотрудников всей документации, регламентирующей их работу, связанную с экологическими аспектами (инструкций по пожарной безопасности, по работе с оборудованием, хим. реактивами и т.п.);

- соблюдение в учебно-научных лабораториях экологических норм, норм пожарной безопасности и электробезопасности, в частности:

а) наличие средств индивидуальной защиты;

б) наличие неограниченных (годных) средств пожаротушения;

в) наличие автоматической пожарной сигнализации;

г) соблюдение требований к условиям хранения и применения химических веществ;

д) наличие инструкций на применение всех хим. веществ;

е) соблюдение требований к сливу химических веществ;

ж) соблюдение требований к эксплуатации лабораторного и прочего оборудования.

В экологической политике АО «МУА» приводится план действий по эко-развитию, который отражает основные направления деятельности университета по охране окружающей среды.

Внедрение элементов устойчивого развития во внутреннюю деятельность АО «МУА» предполагается на основе научно-инновационного комплекса АО «МУА» в рамках выполнения научно-исследовательских грантов и проектов.

Руководители подразделений, связанные со значительными рисками в области экологии планируют повышение компетентности, подготовки и осведомленности персонала, необходимыми для работы в таких условиях:

- специальное обучение у персонала, работающего на оборудовании, связанном с экологическими аспектами и инструкций для работы на таком оборудовании (включая ртуть содержащие термометры и лампы, хим. реактивы, установки в лабораториях и т.п.);

- прохождение инструктажей по пожарной безопасности, соответствие всей документации и записей по инструктажам нормативным требованиям;

- ведение записей строго в соответствии с установленными формами. Правильность заполнения паспортов лабораторий, журналов учета расходования хим. реагентов, графиков проверок и проверок оборудования, журналов мониторинга параметров производственной среды в лабораториях, журналов мониторинга состояния микроклимата в лабораториях (температуры, влажности и др. предусмотренных паспортами лабораторий и условиями хранения хим. реагентов и эксплуатации оборудования параметров) и т.п.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, АО «МУА» внедряет и сертифицируется на соответствие международным стандартам, стремясь достичь следующих целей:

- повысить уровень знаний и квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС), административно-управленческого состава (АУП) и учебно-вспомогательного персонала (УВП) в области социальной ответственности, охраны окружающей среды, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, информационной безопасности, риск-менеджмента, необходимого для ведения учебного процесса и научной деятельности;

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

- улучшить условия труда и обучения в АО «МУА»;
 - улучшить имидж АО «МУА» на казахстанском и международном уровне;
 - участвовать в устойчивом развитии Республики Казахстан.
-

ТҮЙІН

Жилкибаева К.Т.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАСҚАРУ АҚ «АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» БАҒДАРЛАМАСЫН ІСКЕ АСЫРУ

Мақалада ISO 14001:2004 халықаралық стандартының талаптары бойынша сапа менеджменті жүйесімен интеграцияланған экологиялық менеджмент жүйесін әзірлеу және енгізу қарастырылған.

RESUME

Zhilkibaeva K.

JSC "Astana medical university", Astana city

IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT JSC "ASTANA MEDICAL UNIVERSITY"

The article discusses the development and implementation of ISO 14001: 2004 environmental management system in accordance with the requirements of international standard of the integrated quality management systems.

УДК 61:378.4:005.584.1(574.24)

М.Н. Смаилова, Ж.Б. Алкенова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

МОНИТОРИНГ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В РАМКАХ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»

Аннотация

В статье рассматривается технология мониторинга удовлетворенности потребителей при разработке и внедрения интегрированной системы менеджмента качества в вузе. В АО «МУА» осуществляется деятельность по социологическим исследованиям, которое направлено на изучение мнения обучающихся и других заинтересованных сторон о качестве учебного процесса и других аспектах деятельности Университета.

Ключевые слова: анкетирование, мониторинг обратной связи, удовлетворенность потребителей, качество.

Определение степени удовлетворенности заинтересованных сторон по различным аспектам деятельности вуза является одним из важных направлений деятельности вуза, которое позволяет выявлять слабые стороны деятельности вуза и целенаправленно осуществлять меры по их усовершенствованию. Мониторинг обратной связи – непрерывный процесс, с помощью которого заинтересованные стороны имеют возможность получать не только регулярную обратную связь о прогрессе достижения целей и задач Университета, но и предпринимать определенные действия, направленные на улучшение образовательных результатов и качества образования в РК. При проведении мониторинга обратной связи с потребителями АО «Медицинский университет Астана» руководствуется требованиями МС ИСО 9001:2008 (п.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

8.2.1 Удовлетворенность потребителей), фундаментальными концепциями и критериями Модели Совершенства EFQM (European Foundation for Quality Management) в части «Удовлетворенность потребителей», «Удовлетворенность персонала», «Влияние вуза на общество»; ISO 10004 «Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководящие указания по мониторингу и измерениям» и внутренним документом СУ-МУА-12 «Мониторинг обратной связи».

Мониторинг удовлетворенности потребителей играет важную роль в вопросах разработки и внедрения интегрированной системы менеджмента качества в вузе. Такая оценка необходима для корректировки действий в образовательных процессах вуза и внесения изменений в управление организацией, образовательные программы и технологии обучения, а также при вхождении в Болонский процесс, где необходима аккредитация отдельных дисциплин учебного плана.

Целью мониторинга обратной связи является изучение потребностей и ожиданий потребителей и заинтересованных сторон для повышения качества обучения и удовлетворенности потребителей интегрированной системы менеджмента Университета. В соответствии с критериями Модели Совершенства EFQM необходимо осуществлять мониторинг информации о показателях восприятия деятельности организации всеми заинтересованными сторонами – потребителями, обучающимися, родителями обучающихся, работодателями, пациентами, преподавателями, сотрудниками, персоналом, обществом и государством.

ЦЕЛЬ

Мониторинг обратной связи в рамках интегрированной системы менеджмента АО «Медицинский университет Астана»

Для оценки деятельности в АО «МУА» определен ряд ключевых показателей, к которым относятся как степень удовлетворенности всех заинтересованных сторон, в частности сотрудников и обучающихся:

- оценка удовлетворенности обучающихся (студентов, интернов, резидентов, магистрантов, докторантов, слушателей) условиями и качеством обучения;
- оценка удовлетворенности студентов практическими навыками обучения;
- выявление фактов коррупции по опросам обучающихся;
- оценка качества организации академической мобильности;
- оценка удовлетворенности обучающихся результатами обучения;
- оценка удовлетворенности обучающихся научно-исследовательской работой в вузе;
- оценка преподавателей глазами обучающихся;
- оценка удовлетворенности обучающихся условиями обучения;
- определение рейтинга среди профессорско-преподавательского состава университета по опросам обучающихся;
- оценка удовлетворенности профессорско-преподавательского состава (ППС), административно-управленческого персонала (АУП) условиями труда;
- оценка лояльности персонала;
- оценка вовлеченности преподавателей в научно-исследовательскую работу;
- оценка удовлетворенности персонала отделений клинических баз качеством оказываемых услуг персонала;
- оценка удовлетворенности по реализации потребностей и ожиданий заинтересованных сторон;
- оценка удовлетворенности представителей Профсоюзной организации эффективностью и результативностью деятельности АО «МУА»;
- оценка удовлетворенности родителей «Университет глазами родителей студентов»;
- оценка удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Измерение и мониторинг удовлетворенности потребителей базируются на анализе информации, связанной с потребителями. Запрашивание, измерение и мониторинг удовлетворенности потребителей обеспечивает информацию обратной связи на постоянной основе. Этот процесс учитывает соответствие требованиям, удовлетворение потребностей и ожиданий потребителей. Источники информации об удовлетворенности потребителей: жалобы потребителей; непосредственное общение с потребителями; анкетирование и обзоры; сбор и анализ данных по работе других подразделений и организаций, мнение работодателей; изучение опыта других образовательных учреждений и др.

В деятельности вуза применяются следующие инструменты мониторинга:

- журнал регистрации жалоб, претензий и предложений — используется для сбора сведений о нарушениях и претензиях в вузе;
- ящик(и) для предложений и жалоб, который находится в доступном для всех месте; для снятия психологических барьеров и повышения активности студентов в ходе предоставления информации;
- блог ректора на официальном сайте вуза www.amu.kz;
- официальный адрес электронной почты хорошо известен потребителю, так же функционирует телефон доверия;
- постоянный мониторинг обратной связи с внутренними и внешними заинтересованными сторонами посредством проведения анкетирований.

Стоит отметить, что в автоматизированной информационной системе «Сириус» (далее – АИС «Сириус») Университета (<http://edu.amu.kz/>) функционирует отдельный модуль «Анкетирование», который предоставляет возможность создания анкет, их назначения, ответов на вопросы созданных анкет. Данные анкетирования обрабатываются автоматизированной информационной системой «Сириус» в модуле «Анкетирование». Результаты анкетирования доводятся до высшего руководства и анализируются на советах факультетов и заседании деканата. Модуль удобен тем, что позволяет обучающимся отвечать на вопросы назначенных им анкет в режиме онлайн с любого устройства при возможности его выхода в интернет. Данные, идентифицирующие личность обучающегося, при прохождении им анкетирования через АИС «Сириус» (в том числе Личный кабинет обучающегося) не сохраняются, таким образом, соблюдается один из главных принципов анкетирования – конфиденциальность ответов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате анализа мониторинга обратной связи в АО «МУА» за последние 5 лет положительная тенденция повышения удовлетворенности внутренних и внешних заинтересованных сторон Университета. Ежегодно увеличивается количество респондентов, расширяется круг опрашиваемых, возрастает количество анкетирования по различным направлениям. Основной целью проведения анкетирования является изучение мнения заинтересованных сторон о различных аспектах деятельности АО «МУА», для определения возможностей улучшений и выявления слабых сторон в вузе. В период с 2010 по 2015 год, в АО «МУА» года были проведены разносторонние анкетирования обучающихся, с 1 по 7 курсы обучения, специальностей «Общая медицина», «Общественное здравоохранение», «Сестринское дело», «Фармация», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», для выявления удовлетворенности качеством и условиями обучения в АО «Медицинский Университет Астана».

Посредством опросов, а так же электронного модуля «Анкетирование», на АИС «Сириус» - www.edu.amu.kz в 2014-2015 учебном году было проведено около 40 видов анкетирования, для выявления удовлетворенности различными аспектами деятельности вуза среди внутренних и внешних заинтересованных сторон, согласно структуре заинтересованных сторон АО «МУА», в которую входят: обучающиеся бакалавриата и интернатуры, а так же магистранты, резиденты, докторанты, работодатели, родители, ППС, АУП, УВП, ОП, партнеры, поставщики товаров, работ и услуг и др. Всего социологическими опросами охвачено более 10

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

000 респондентов. После анализа данных, был получен результат, сводные данные некоторых опросов, проведенных в 2014-2015 учебном году в Университете представлены ниже.

Оценка удовлетворенности обучающихся качеством и условиями обучения в АО «МУА» (1-5 КУРС)

Участниками исследования являлись студенты с 1 по 5 курс, специальностей «Общая медицина», «Общественное здравоохранение», «Стоматология», «Фармация», «Сестринское дело», «Медико-профилактическое дело», прошедшие курс получения образовательных услуг. Всего в анкетировании приняли участие 1 556 студентов. Анализируемые данные являются объективными для формирования мнения о каждом элементе образования. А именно, содержание и обеспечение учебного процесса, профессионализм преподавателей, внеучебная работа со студентами, содержание образовательных услуг, проводимая производственная практика и другие критерии.

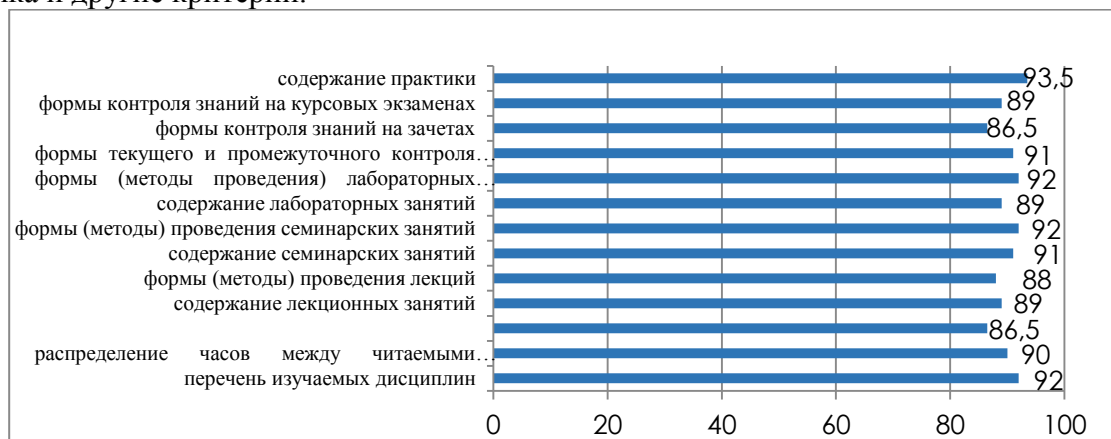


Рисунок 1 - Удовлетворенность студентов содержанием образовательной программы и учебного процесса (в %).

Удовлетворенность студентов содержанием образовательной программы и учебного процесса среди опрошенных студентов составила 90%, что обусловлено активным внедрением в образовательные процессы университета международные стандарты и инновационные технологии. Руководство АО «МУА» рассматривает внедрение международных образовательных стандартов и развитие инновационных технологий, как самый эффективный подход для улучшения имиджа вуза, привлечения потребителей, партнеров и талантливых сотрудников (рисунок 1).

Уровень материально-технического обеспечения учебного процесса оценен студентами на 87%, качество продукции и сервис столовой университета на 77%, Качество процедур информирования на 90% (рисунок 2).

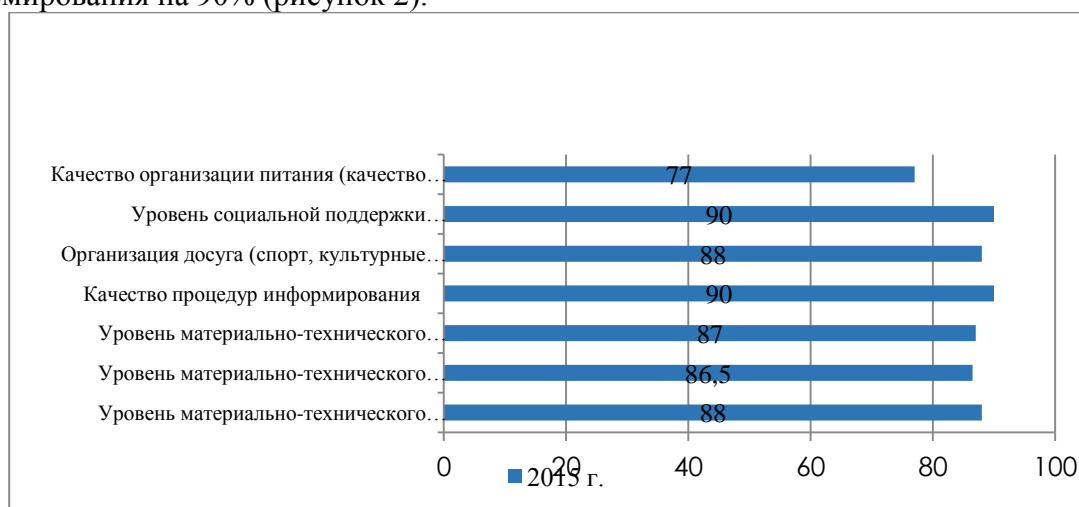


Рисунок 2 - Уровень материально-технического обеспечения учебного процесса (в%).

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Анкетирование «Выявление удовлетворенности административно-управленческого персонала и профессорско-преподавательского состава условиями труда»

Отделом менеджмента качества был проведен опрос среди профессорско-преподавательского состава и административно-управленческого персонала. Целью исследования является выявление общей удовлетворенности условиями труда в АО «МУА». Было опрошено 327 сотрудников университета. Оценки проанализированы в общем виде, результаты анкетирования представлены ниже (рисунок 3).



Рисунок 3 - Оценка удовлетворенности административно-управленческого персонала и профессорско-преподавательского состава условиями труда (в %).

Результаты анкетного опроса сотрудников университета показывают высокий уровень их удовлетворенности условиями работы. Оценка удовлетворенности административно-управленческого персонала и профессорско-преподавательского состава условиями труда составила 90,1%. Сотрудники подтверждают, что для них созданы все условия для профессионального развития, проявления творческого потенциала, проявления инициативы и стремления к креативности.

Показатель восприятия персоналом предоставляемых университетом возможностей имеет устойчивую тенденцию к росту. Ежегодно предоставляемые персоналу возможности по обучению, повышению квалификации, реализации научного потенциала увеличиваются.

Провозглашение и успешная реализация Университетом своей Миссии и Видения способствовали развитию положительного имиджа Университета в обществе. Сотрудники Университета также высоко оценивают роль Университета в обществе, учитывая важность воспроизводства медицинского потенциала общества. И, вместе с этим, они осознают свою большую ответственность за качественное выполнение своей роли.

Привлекательность работы повышают удовлетворенность условиями труда, оплатой, системой материального и морального стимулирования, социальным обеспечением, распределением отпусков, режимом работы, информационным обеспечением, перспективами карьерного роста, возможностью повысить уровень своего профессионализма, уровнем компетентности коллег, характером деловых и личных отношений в коллективе по вертикали и горизонтали и т.д. Привлекательность работы зависит от того, насколько ее условия соответствуют ожиданиям субъекта и позволяют реализовать его собственные интересы. По данным опроса, респонденты оценили удовлетворенность социальными аспектами организации достаточно высоко, что гарантирует стремление сотрудников к реализации максимально возможной успешности деятельности.

Оценка удовлетворенности по реализации потребностей и ожиданий заинтересованных сторон

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Для оценки результативности реализации стратегии и политики АО МУА в отношении потребностей и ожиданий внешних заинтересованных сторон, Университет проводит анкетирование по оценке удовлетворенности по реализации потребностей и ожиданий заинтересованных сторон (рисунок 4).

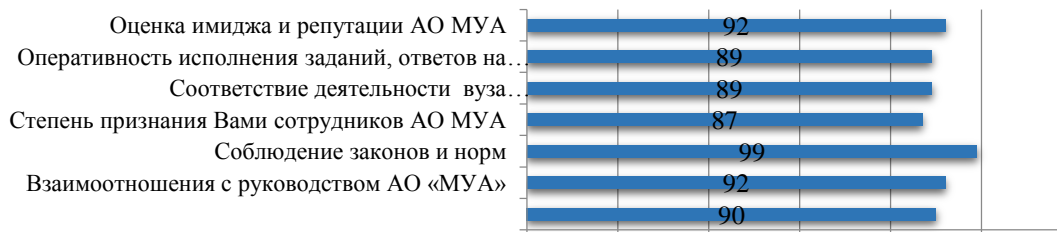


Рисунок 4 - Оценка удовлетворенности по реализации потребностей и ожиданий заинтересованных сторон в (%).

По мнению представителей заинтересованных сторон, руководством университета обеспечивается соблюдение правовых норм и положений законодательства Республики Казахстан. Они высоко оценивают имидж и репутацию АО МУА, удовлетворенность сотрудничеством с АО МУА, что является гарантом развития успешного сотрудничества.

Результаты анкетных опросов обучающихся показали, что студентами высоко оценивается качество библиотечного обслуживания, качество изложения материала, содержание семинарских занятий, практики, оснащенность учебниками, учебными пособиями. В совокупности, удовлетворенность студентов условиями и качеством обучения составила 89,4%.

На основе результатов анкетного опроса были предприняты меры: планы закупок учебной литературы на государственном и иностранном (английском) языке были пересмотрены в сторону увеличения; улучшен доступ студентов к электронной библиотеке, интернет-ресурсам, план издания учебно-методической литературы расширен; в образовательный процесс внедрены инновационные технологии обучения, способствующие повышению заинтересованности и качества знаний студентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, для успешного функционирования системы мониторинга деятельности вуза проведены следующие мероприятия:

- система получила сильную поддержку высшего руководства вуза, все документы рассмотрены и утверждены Правлением вуза;
- система разработана с привлечением участвующих в процессах сотрудников;
- система содержит измеряемые показатели и характеристики процессов, которые действительно требуются сотрудникам для их работы и оценки результатов управления процессом;
- руководство вуза демонстрирует важность системы измерений и мониторинга, применяя систему стимулирования в зависимости от полученных результатов.

ТҮЙІН

Смаилова М. Н., Алкен Ж.Б.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

«АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ-ДАҒЫ ИНТЕГРАЦИЯЛАНҒАН МЕНЕДЖМЕНТ ЖҮЙЕСІ АЯСЫНДА КЕРІ БАЙЛАНЫС МОНИТОРИНГІ

Мақалада ЖОО-дағы сапа менеджментінің интеграцияланған жүйесі аясында тұтынушылардың қанағаттану мониторингі технологиясы қарастырылады. «Астана медицина университеті» АҚ-та білім алушылардың мен басқа мүдделі тараптардың Университеттегі оқу

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

үдерісінің сапасы мен басқа да аспектілері туралы пікірлерін зерттеуге арналған әлеуметтік зерттеулер бойынша жұмыс жүргізіледі.

RESUME

Smailova M., Alkenova J.

JSC "Astana medical university" Astana city

MONITORING FEEDBACK AS PART OF THE INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM OF JSC "ASTANA MEDICAL UNIVERSITY"

The article discusses the technology of monitoring customer satisfaction with the development and implementation of an integrated quality management system in high school. In JSC "MUA" activities carried out by sociological studies, which aims to study the opinions of students and other stakeholders about the quality of the educational process and other aspects of the University.

УДК 61:378.016:159.953.5-057.875(574.24)

Г.М. Акполатова, Г.К. Алтынбаева, Г.Ж. Мамадраимова, А.Ж. Кудасова, А.А. Кенжебекова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ К УСЛОВИЯМ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Аннотация

Проведено исследование адаптационного периода у студентов первого года обучения в высшем медицинском учебном заведении в психологическом аспекте. В начале статьи рассматривается теоретический обзор литературных публикаций на тему адаптации студентов первого курса, в частности, описываются причины замедленного адаптационного процесса. Во второй половине статьи приводятся данные психологического исследования адаптационного периода студентов первого курса после первого семестра обучения в вузе.

Ключевые слова: адаптация, высшее образование, психологическое исследование, педагогическая поддержка.

С началом учебы в вузе студенты первого курса сталкиваются со множеством изменений, к которым необходимо адаптироваться, интегрировать их в свою жизнь. Молодые люди, успешно сдавшие ЕНТ и прошедшие конкурсный отбор в вуз, по праву считают это важным достижением и, как правило, гордятся своим новым статусом. Однако во время учебы в вузе они сталкиваются с новыми задачами и трудностями, успешность преодоления которых зависит как от их интеллектуальных способностей, так и от способности легко и быстро адаптироваться к жизненным изменениям и различным ситуациям.

Адаптационный период студентов на младших курсах обучения в вузе, по мнению П. А. Просецкого, — это активное творческое приспособление студентов нового приема к условиям высшей школы [1]. Адаптация как процесс психологической включенности личности в социальную среду происходит по мере того, как данная среда оказывается сферой реализации жизненных планов, потребностей и стремлений личности, а индивид раскрывается в общности как личность и индивидуальность [2]. Студенческие годы — это период, когда заканчивается биологическое созревание человека, и на первый план выступает социальное развитие личности [3]. В это время происходит не только открытие собственного внутреннего мира, своей индивидуальности, но и становление субъектной жизненной позиции [4]. Попадая в стены вуза, первокурсники окунаются в новую среду, в которой необходимо сориентироваться и

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

установить новые контакты, чтобы в дальнейшем чувствовать себя уверенно и комфортно при выполнении учебных задач.

Исходя из сущности и содержания деятельности первокурсников, можно выделить следующие три формы адаптации:

– социально-психологическая адаптация, которая выражается в формировании положительных отношений с товарищами в группе и в степени удовлетворенности этими отношениями;

– дидактическая адаптация, обеспечивающая вхождение в сферу вузовской системы обучения, выработку навыков самостоятельности в учебной работе, приспособление к отдельным компонентам учебного процесса в вузе;

– профессиональная адаптация, позволяющая приспособиться к особенностям избранной профессии с учетом специфики обучения в конкретном вузе [5].

Говоря об адаптации к условиям обучения в вузе, необходимо, прежде всего, рассмотреть трудности социально-психологической адаптации, наличие или отсутствие которых предопределяет успешность дальнейшего обучения [5]. Социально-психологическая адаптация студентов к вузу характеризует жизнедеятельность человека в вузе, связанную с учением, а также сферу его социально-психологических связей и отношений с окружающими. Такая адаптация представляет собой развернутый во времени процесс приобретения первокурсниками новых социально-психологических статусов, овладения изменившимися социально-психологическими ролевыми функциями [2]. Известно, что студенты сталкиваются с различными проблемами. К ним относятся: непривычная учебная загруженность; неумение распределять время; отсутствие привычного психологического и бытового комфорта и др. [6].

При исследовании процесса адаптации первокурсников к условиям обучения в вузе выделяют важнейшие трудности:

– негативные переживания, связанные с уходом из школьного коллектива с его моральной поддержкой;

– неопределенность мотивации выбора профессии;

– неумение осуществлять психологическое саморегулирование деятельности и поведения;

– отсутствие навыков самостоятельной работы, неумение конспектировать, работать со справочниками, словарями, первоисточниками [2].

Одни из перечисленных трудностей объективно неизбежны, другие — носят субъективный характер и связаны со слабой подготовкой и особенностями воспитания [2]. Они вызывают большое эмоциональное напряжение и, как следствие, могут привести к разочарованию в выборе будущей профессии. Результатами их воздействия становится низкая успеваемость студентов первого курса. При неблагоприятном стечении обстоятельств указанные трудности становятся толчком к полной дезадаптации и к «отсеву» по результатам сессий [4]. Серьезной проблемой первокурсников является неумение организовать свою деятельность в условиях отсутствия ежедневной проверки знаний. К тому же, первичный контроль посещаемости в вузе, возложенный на старост групп, не всегда осуществляется систематически. В ряде случаев это порождает иллюзии необязательности посещения учебных занятий. Время используется нерационально. В итоге более свободный характер организации учебных занятий в вузе способствует низкому уровню профессионального самоопределения на первом курсе и негативно влияет на течение процесса адаптации. Для того чтобы преодолеть трудности адаптации студентов первого курса к условиям обучения, необходимо обновить сформировавшуюся систему организации образовательного процесса [1].

ЦЕЛЬ

Исследовать адаптационный период студентов первого года обучения в высшем медицинском учебном заведении в психологическом аспекте.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для того чтобы узнать, насколько успешно студентам первого курса АО «Медицинский университет Астана» (далее - АО «МУА») удалось адаптироваться к учебе в вузе в начале

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

второго семестра, было проведено тестирование по методикам «Мини-Мульт», «Прогноз», «КОС-1».

В психологическом тестировании приняли участие 835 человек по специальностям «Общая медицина», «Общественное здравоохранение», «Сестринское дело», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология», «Фармация».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты тестирования первокурсников АО «МУА» по методике «Прогноз», предназначенной для выявления нервно-психической устойчивости, риска дезадаптации человека в стрессовой ситуации [7], были получены следующие результаты:

1. С высокой нервно-психической устойчивостью – 0%.
2. С хорошей нервно-психической устойчивостью – 5%.
3. С удовлетворительной нервно-психической устойчивостью – 40%.
4. С неудовлетворительной нервно-психической устойчивостью – 9,8%.
5. Недостоверно – 45%.

По итогам методики «Мини-мульт», диагностирующей стиль межличностного поведения, черты характера, степень адаптированности индивида и, наличие психических отклонений, а также определение профессиональных качеств [7], было выявлено с акцентуацией характера – 108 человек (13%). Акцентуация личности характерна для людей, подросткового возраста, вследствие чего данный показатель не вызывает серьезных опасений, т.к. он не превышал 80Т.

По методике «КОС-1» были получены следующие результаты:

Уровень коммуникативных навыков:

1. Низкий – 22,4%.
2. Ниже среднего – 14,25%.
3. Средний – 13,77%.
4. Высокий – 15,69%.
5. Очень высокий – 25,15 %.

Уровень организаторских навыков:

1. Низкий – 22,28%.
2. Ниже среднего 21,08–%.
3. Средний – 11,86%.
4. Высокий – 24,19%.
5. Очень высокий – 10,66%.

Согласно полученным данным были сделаны следующие выводы и разработаны рекомендации.

По результатам психодиагностики, адаптационный период студентов первого курса в целом прошел успешно, но, выявлена категория студентов с низкой адаптационной способностью (с нервно-психической неустойчивостью (9,8%), низкими коммуникативными и организаторскими навыками (22%)), среди которых требуется проведение тренинговых занятий. С помощью методики «Мини-мульт» был определен вид коррекционной работы, на основе которой была составлена программа тренинговых занятий на развитие коммуникативных навыков, повышение сопротивляемости стрессу, развитие навыков самоконтроля с опорой на внутренние резервы, обучение навыкам конструктивного взаимодействия, формирование установки о значимости своей личности.

На основе выше изложенного были разработаны, а после чего, проведены программы психологических тренингов для студентов первого курса, нуждающихся в коррекционной работе. Поставленные в тренингах цели и задачи были достигнуты. При получении обратной связи было выявлено, что тренинги помогли студентам быстрее и лучше узнать друг друга и дали положительную динамику в межличностных взаимоотношениях. Они овладели навыками стрессоустойчивости и самоконтроля. Также тренинги помогли осознать свой собственный труд и ценить свои достижения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

По итогам данной работы, можно заключить, что оптимизация адаптационного процесса студентов в вузе возможна, если:

- первокурсниками в полной мере осознается понимание важности адаптационного периода;
- студентам оказывается поддержка со стороны кураторов, преподавателей, сотрудников деканата, возможно, со стороны других студентов и сотрудников вуза;
- в достаточной мере удовлетворяются потребности обучающихся в общении со сверстниками (однокурсниками);
- обеспечивается социально направленная коллективная деятельность студентов;
- между студентами и преподавателями в полной мере реализуются субъект-субъектные отношения.

Не малый вклад в оптимизацию процесса адаптации может внести и психологическая служба вуза, например, при проведении психологических тренингов и консультаций по запросам учебных групп и студентов вполне вероятно более мягкое вхождение в новую учебную и социальную среду, раскрытие творческого начала и потенциала личности многих студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бондаренко С. В. Психологические проблемы адаптации студентов в процессе обучения в техническом вузе. student.ncstu.ru.
2. Адаптация первокурсников: проблемы и тенденции/ Боронина Л. Н., Вишневский Ю. Р., Дидковская Я. В, Минеева С. И. // Университетское управление. - 2001. - № 4 (19). - С. 65 – 69.
3. Зотова О. И., Кряжева И. К. Некоторые аспекты социально-психологической адаптации личности // Психологические механизмы регуляции социального поведения / Отв. ред. М. И. Бобнева, Е. В. Шорохова. - М., 1979. - С. 219 – 232.
4. Моросанова В. И., Сагиев Р. Р. Диагностика индивидуально-стилевых особенностей саморегуляции в учебной деятельности студентов // Вопросы психологии. - 1994. - № 4. - С. 134 – 140.
5. Динамика личностного и профессионального роста студента педвуза/ Орлов А. А., Исаев Е. И., Федотенко И. Л., Туревский И. М. // Педагогика. - 2004. - № 3. - С. 53 – 60.
6. Шустова И.Ю. Процесс самоопределения старшеклассников // Педагогика. - 2005. - № 5. - С. 45 – 48.
7. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов. www.koob.ru.

ТҮЙІН

**Акполатова Г.М., Алтынбаева Г.К., Мамадраимова Г.Ж., Кудасова А.Ж.,
Кенжебекова А.А.**

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

СТУДЕНТТЕРДІҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДАҒЫ ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНА БЕЙІМДЕЛУІ

Мақала жоғары медициналық білім беру орнындағы бірінші курс студенттерінің психологиялық аспектідегі бейімделу кезеңін зерттеу жөнінде болып табылады. Бастапқы бөлімде, бірінші курс студенттерінің бейімделуі тақырыбы бойынша әдеби жарияланымдары, соның ішінде, бейімделу процесінің баяу жүру себептерін сипаттайтын басылымдары теориялық жағынан қарастырылған. Мақаланың екінші бөлімінде оқудың бірінші жарты жылдығынан кейінгі ЖОО-ның бірінші курс студенттерінің бейімделу кезеңін психологиялық зерттеу нәтижесінің мәлеметтері ұсынылған.

RESUME

Akpolatova G., Altynbaeva G., Mamadramimova G., Kudassova A., Kenzhebekova A.
«Astana medical university», Astana

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ
ADAPTATION OF STUDENTS TO CONDITIONS OF TRAINING IN HIGHER
EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

The article is about the study of the adaptation period in the psychological aspect of the first year students in higher medical education. At the beginning of this article, the theoretical literature review of publications on adaptation of first-year students is examined, in particular, the causes of slow adaptation process is described. The second half of the article presents the data of psychological research of the adaptation period of the first-year students after the first semester of study at the university.

МЕРЕЙТОЙЛАР

ОМАРОВА ВЕНЕРА АМИРЖАНОВНА – ПЕДАГОГ, ВРАЧ И НАСТАВНИК



12 декабря встречает свой день рождения врач-терапевт, кандидат медицинских наук, профессор Венера Амиржановна Омарова, ныне директор музея АО «Медицинский университет Астана», для которой этот год является юбилейным. Мы счастливы долгими годами сотрудничества в стенах нашего университета. Она работает в нашем вузе практически со дня его основания, занимая различные должности и пройдя этапы своего личного и профессионального роста. Всей своей жизнью она являет пример лучших человеческих качеств: благородства, порядочности, искренности, деликатности, самоотверженности, преданности идеалам гуманизма, высокого профессионализма в любом деле, которым бы ей не приходилось заниматься. Эти черты ее характера так востребованы и необходимы для воспитания и обучения студенческой молодежи, в особенности, осваивающей медицинские специальности.

В деле врачевания Венера Амиржановна достигла необычайных высот, доказательством являются многие тысячи излеченных больных. Важным является то, что с каждым из пациентов она проявляет свою сердечность, заботу и сострадание. Она в курсе всех новейших достижений медицины, назначаемое ею лечение никогда не было рутинным, напротив, оно всегда обосновано с позиций современной теории и практики медицины. Венера Амиржановна успешно защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. В этой работе был обобщен колоссальный личный опыт, который был признан авторитетными учеными.

Венера Амиржановна никогда не относилась к своей работе равнодушно, может быть поэтому, многие поколения студентов-выпускников Целиноградского государственного медицинского института (ныне «МУА») с восхищением вспоминают ее как замечательного преподавателя. Она умела интересно передать студентам все секреты врачебного мастерства, сохраняя при этом как меру строгости, так и справедливое и доброжелательное отношение ко всем.

С уважением и ностальгией вспоминаются годы, когда она была председателем партийной организации нашего вуза. Венере Амиржановне доверяло не только руководство института, но и рядовые преподаватели, с которыми, на основе понимания ответственности, а также честного и достойного выполнения этой общественной работы, строились отношения.

Безоговорочным авторитетом пользовалась Венера Амиржановна среди комсомольских активистов, она была умелым организатором культурно-массовых, социально-политических студенческих молодежных мероприятий. Именно в эти годы в масштабах страны наибольших

МЕРЕЙТОЙЛАР

успехов добились бойцы студенческих строительных и сельскохозяйственных отрядов нашего вуза.

Лучшие достижения нашего вуза в образовательном процессе пришлись на период, когда проректором по учебно-воспитательной работе была Омарова Венера Амиржановна. По итогам всесоюзных комплексных проверок педиатрический и лечебный факультеты ЦГМИ входили в первую десятку медицинских вузов СССР, а студенческое общежитие было признано одним из лучших в стране. Надо отметить, что огромное количество специалистов, с ее легкой руки, получили путевку в профессию, в которой они также достигли больших высот.

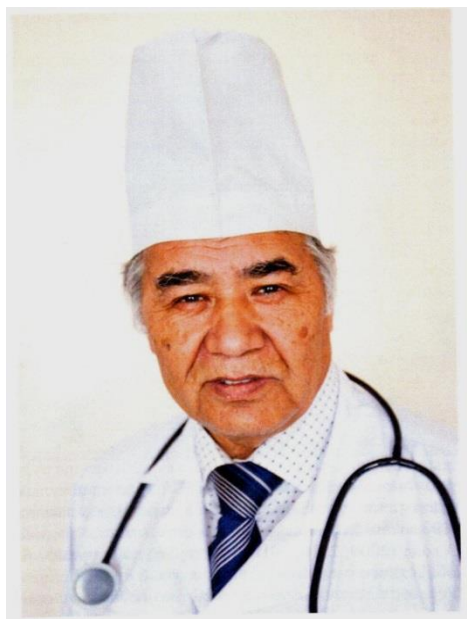
Венера Амиржановна была важным и незаменимым лицом сплоченной команды единомышленников-управленцев в те годы, когда ректором ЦГМИ был замечательный человек и ученый Валентин Гаврилович Корпачев, так много сделавший для развития вуза.

Исключительно важный проект ректора нашего университета Мажита Зейнулловича Шайдарова по созданию университетского музея успешно реализован, в том числе, благодаря усилиям Венеры Амиржановны, назначенной директором музея. Можно сказать, что именно она сохраняет и развивает историю нашего вуза. Венера Амиржановна блестяще освоила новое для себя музейное дело, в котором, как обычно, проявляет свой глубокий интеллект, познания в культуре и искусстве. Она организует выставки картин живописцев разных стран и эпох, прикладного искусства не только сотрудников университета, но и детей, проводит содержательные лектории с привлечением специалистов из различных областей культуры.

Венера Амиржановна всегда соответствует времени, благодаря ее усилиям и руководимого ею коллектива были внедрены современные цифровые технологии сохранения исторических материалов, а также разработаны интерактивные медийные музейные экспозиции. Венера Амиржановна творческая и неуспокоенная личность, все к чему она прикасается, приобретает характер значительного и совершенного.

Д.С. Тажибаева, Н.Б. Кабдуалиева, М.К. Байбакова, Ж.Б. Айтбаева, Г.Е. Бегларова, Л.Н. Ерментаева, Е.А. Сайфулина, К.К. Ниязбекова, К.М. Мухаметжанова

МЕРЕЙТОЙЛАР



Памяти Учителя ЕРЕКЕШОВА АБУБАКИРА ЕРЕКЕШОВИЧА (к 70-ти летию со дня рождения)

10.11.2016г. исполняется 70 лет со дня рождения видного детского хирурга, доктора медицинских наук, профессора, лауреата Государственной премии РК, Ерекешова А.Е.

Абубакир Ерекешович родился в Аральском районе Кызыл-Ординской области. В 1964 году поступил в Алма-Атинский государственный медицинский институт, педиатрический факультет. После получения диплома врача-педиатра с 1970 по 1972 гг. достойно служил в рядах вооруженных сил в должности военного врача. После демобилизации 12 лет проработал в Алма-Атинской областной больнице врачом детским хирургом, потом зав. детским хирургическим отделением. В 1985-88 гг. являлся главным специалистом по детской хирургии Алма-Атинского областного отдела здравоохранения. Несмотря на постоянную занятость, всегда интересовался наукой. В 1986 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Лечение над- и чрезмышцелковых переломов плечевых костей у детей».

С 1988 по 1991 он заместитель главного врача, затем главный врач 1-ой городской детской клинической больницы г. Алматы.

В 1995 году богатый клинический опыт, авторитет одного из лучших детских хирургов позволили Ерекешову А.Е. перейти на преподавательскую работу в Каз. НМУ имени С.Д. Асфендиярова. В эти годы кафедра под руководством академика Ормантаева К.С. активно развивалась, создавались новые для Республики направления в детской хирургии. Совместная работа с выдающимся детским хирургом – академиком К.С. Ормантаевым, являвшимся так же научным руководителем Абубакира Ерекешовича, сыграла большую роль в формировании его как специалиста, для которого характерны обостренное восприятие новаторских идей, неудовлетворенность достигнутыми результатами, стремление к постоянному поиску решений, направленных на совершенствование хирургической помощи детям.

В 1999 году Ерекешову А.Е. в числе группы детских хирургов школы академика Ормантаева К.С. за цикл работ 1974-1998 годов «Новые технологии диагностики и лечения в травматологии и ортопедии детского возраста» была присуждена Государственная премия Республики Казахстан в области науки, техники и образования.

В 2000 году защитил докторскую диссертацию на тему «Клинико-патогенетическое обоснование и разработка новых методов лечения переломов плечевой кости у детей».

МЕРЕЙТОЙЛАР

С 2001 года по 2012 год работал заведующим кафедрой детской хирургии Медицинского Университета Астана. В 2003 году ему присвоено звание профессора. Под его руководством значительно активизировалось научно-исследовательская работа сотрудников кафедры и практических врачей клинической базы Детской Городской Больницы № 2 г. Астаны. В научно-исследовательскую работу активно вовлекаются студенты медицинской академии.

Абубакир Ерекешович разработал и отстаивал в Министерстве здравоохранения структуру ННЦМД, согласно которой впервые в истории республики было открыто отделение хирургии новорожденных, благодаря чему женщины со всех регионов Казахстана, которым во время беременности был выставлен диагноз - врожденный порок развития плода, получили возможность родоразрешения в условиях Республиканского Центра Материнства и Детства. С его именем неразрывно связано развитие детской хирургической службы в новой столице. Здесь на ключевых позициях продолжают эффективно работать его многочисленные ученики.

В 2001 году данные о нем занесены в книгу «Қазақстан ұлттық энциклопедиясы».

В 2006 году удостоен Президентского Государственного гранта «Лучший преподаватель ВУЗа», награжден нагрудным знаком «Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау ісінің үздігі». В 2009 году – нагрудным знаком «Құрметті ұстаз».

По итогам 2010 года А.Е. Ерекешов был признан лучшим профессором Медицинского Университета Астана. В 2011 году награжден нагрудным знаком «Денсаулық сақтау ісіне қосқан үлесі үшін».

Под руководством профессора Ерекешова А.Е. защищено 19 кандидатских диссертаций и 1 докторская диссертация. Руководил работами соискателей 3 докторских и 15 кандидатских ученых степеней.

Под редакцией Ерекешова А.Е. изданы 2 монографии и 12 учебно-методических пособий на государственном и русском языках. Опубликовано более 200 научных работ по актуальным проблемам детской хирургии. Имел более 45 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Ерекешов А.Е. участвовал в работе IV, V и VI Российского конгрессов «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии» (Москва, 2005; Воронеж, 2006; Саратов, 2007; Екатеринбург, 2008; Ставрополь, 2009; Москва, 2010; Омск, 2011). В работе международных конференций «Здоровье семьи – 21 век» (Израиль, 2006 г.; Египет, 2008 г.; Италия, 2010 г.). В Республиканских конференциях с международным участием (Караганды, 2005; Астана, 2010). В ряде Республиканских конференций (Алматы; Актөбе; Кокшетау, 2005; Петропавловск, 2006; Өскемен, 2006; Атырау, 2008); выступал с докладами по актуальным проблемам детской хирургии и ортопедии-травматологии.

Коллектив отдела детской хирургии ННЦМД, где работают многочисленные ученики Абубакира Ерекешовича, продолжают славные традиции, проложенные нашим Учителем и другом.

Коллектив отдела детской хирургии ННЦМД

МЕРЕЙТОЙЛАР

К ЮБИЛЕЮ ПРОФЕССОРА АХМЕТОВА МУХАМБЕДИЯ



4 июня 2016 г. исполнилось 70 лет начальнику Отдела развития государственного языка и языковой политики, профессору кафедры профилактической медицины и питания Ахметову Мухамбедия.

Ахметов Мухамбедия родился в Жезказганской области. Окончил русскую школу. В 1970 году после окончания на диплом с отличием Жезказганского медицинского училища поступил на лечебный факультет КГМИ (Карагандинский государственный медицинский институт) и окончил его (1976) с отличием. Работал практическим врачом-терапевтом, затем преподавателем внутренних болезней в медучилище (г. Жезказган). Окончил клиническую ординатуру (1979 – 1981г.г.) и аспирантуру (1981 – 1984г.г.) в ВКНЦ АМН СССР (Всесоюзный кардиологический научный центр, г. Москва). С 1984 г. по 1989 г. – ассистент, затем доцент кафедры внутренних болезней Павлодарского факультета усовершенствования врачей. 1989 – 1994 г.г. старший научный сотрудник, затем заведующий отделением кардиологии НЦ Региональных проблем питания АН. РК (г. Алматы). С 1994 г. – доцент кафедры питания Каз. ГМУ им. С. Ж. Асфендиярова. С 2005 г. – профессор кафедры профилактической медицины и питания «Медицинского университета Астана». С февраля 2009 года назначен начальником отдела развития государственного языка и языковой политики АО «Медицинский университет Астана».

Ахметов М. является автором более 80 научных статей, учебно- методических пособий.

Занимается исследованием особенностей формирования и унификации медицинских терминов на казахском языке. Он является автором и инициатором внедрения и утверждения через Государственный терминологический комитет РК многих терминологических эквивалентов на казахском языке в области медицины.

Выпустил 11 русско-казахских терминологических словарей и 5 учебных пособий на казахском языке. («Русско-казахский словарь терминов по диетологии» (1998), «Русско-казахский словарь терминов по санитарии и гигиене» (1998), «Патофизиологиядағы медициналық атаулардың сөздігі» (1998), «Краткий русско-казахский словарь медицинских терминов» (1999), «Русско-казахский словарь терминов по урологии» (1999), «Русско-казахский словарь терминов по гигиене питания» (1999), «Русско-казахский разговорник для врачей» (2001), «Медицина терминдерінің сөздігі» (2005), «Русско-казахско-английский медицинский словарь» (2006), «Орысша-қазақша медициналық тілдескіш» (2009), «Медициналық терминдер сөздігі» (40 000 терминов, русско-казахско-английский) (2009). Учебные пособия: «Тағаммен

МЕРЕЙТОЙЛАР

емдеу» (2002), «Тағамтану» (2002), «Лечебное питание в вопросах и ответах», «Тағаммен емдеудің сұрақтары мен жауаптары» (2010), «Тағам гигиенасы» (2010), «Бет-жақсүйек аймағы жарақаттанған науқастарды тамақтандыру» (2010), «Қазақ тілін оқыту» (учебное пособие для медицинских работников, 2014), «Словарь-справочник» (латинско-русско-казахский) (2015).

Работая в г. Павлодаре (1984 – 1989 г.г.) организовал «Школу акынов-импровизаторов» откуда вышли в последующем известные Республике акыны. В 1978 г. на айтысе награжден медалью «Лауреат Всесоюзного конкурса» среди акынов-импровизаторов.

Переведенный Ахметовым М. на казахский язык трагикомедия К. Гоци «Принцесса Турандот» – «Турандот Ханшайым» (режиссер – нар. арт. Каз. ССР. Т. Жаманкулов) находится в репертуаре театра им. М. Ауэзова. По сказке А. Толстого «Приключение Буратино в стране дураков» написан детский мюзикл на казахском языке «Алтын кілт», (муз. – композитор Б. Кабылбаев, режиссер – засл. деятель РК Н. Жакыпбаев, Алматы; реж. Е.Тапенев, Павлодар). Написанная инсценировка «Көксерек» (в постановке реж. Н. Жакыпбаева) на международном конкурсе посвященном 100 летию М.О.Ауэзова заняла 2-ое место. Написана инсценировка – «Атау-кере» по повести О. Бокеева (реж. Н. Жакыпбаев, Алматы; реж. Д. Жанботаев, Жезказган), пьеса «Пұтқа табыну» (перевод пьесы А. Казанцева «Великий Будда» – реж. народ. арт. проф. М. Байсеркенов), перевод мюзикла L.Barnstein «West side story – «Вестсайд оқиғасы» (реж. засл. деятель. Ж. Ходжиев, Алматы; реж. Д. Абдрахманов, Көкшетау; реж. Н. Жакыпбаев, Астана), «Последнее причастие» реж. Н. Жакыпбаев театр им. М. Горького Астана).

В областных и центральных газетах, журналах неоднократно печатались подборки стихов. Автор перевода «Песня крокодила Гены (муз. Э. Успенский) – «Чебурашка» на казахский язык и песня пародия «Запорожец» выпущена творческим объединением «Малике» в эстрадном аудиосборнике.

В 2009 г. выпущен сборник стихов «Ақ. Қара».

Член Союза журналистов Казахстана, член Государственной терминологической комиссии при Правительстве РК, координатор терминологической группы МЗ РК.

Награжден медалью «10 жыл Астана», медалью «Қазақ тілінің жанашыры» в 2008 г.

Награжден нагрудным знаком «Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау ісінің үздігі» в 2009 г.

Награжден медалью «Қазақстан Республикасының Тәуелсіздігіне 20 жыл» в 2011 г.

Награжден нагрудным знаком «Денсаулық сақтау ісіне қосқан үлесі үшін» в 2016 г.

Коллеги и редакция научных журналов АО «Медицинский университет Астана» поздравляют юбиляра; желают крепкого здоровья, творческого долголетия, удач во всех делах, счастья!

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ

РЕДАКЦИЯ ПРИНОСИТ ИЗВИНЕНИЯ ЗА ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ,
ДОПУЩЕННЫЕ АВТОРАМИ ПРИ НАБОРЕ НА ЭЛЕКТРОННЫЙ НОСИТЕЛЬ,
И НАПОМИНАЕТ О НЕОБХОДИМОСТИ ОФОРМЛЯТЬ СТАТЬИ
В СООТВЕТСТВИИ С «РАБОЧЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО СОСТАВЛЕНИЮ И
ОФОРМЛЕНИЮ ПЕЧАТНЫХ РАБОТ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В
«АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ»»

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ

НА ОФИЦИАЛЬНОМ САЙТЕ АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»
WWW.AMU.KZ РАСПОЛОЖЕНА ССЫЛКА НА ЭЛЕКТРОННУЮ ВЕРСИЮ
«АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ» В РАЗДЕЛЕ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ-НАУКА-РЕДАКЦИЯ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ

АО«Медицинский университет Астана»

Шеф-редактор:

д.м.н., профессор Цой О.Г.

Тел.:53-94-43

577-896 (внутр.459)

Технические редакторы:

Тултаева Б.С.

Айымбетова А.О.

Тел.: 53 95 28

Печать офсетная. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии АО «Медицинский университет Астана»