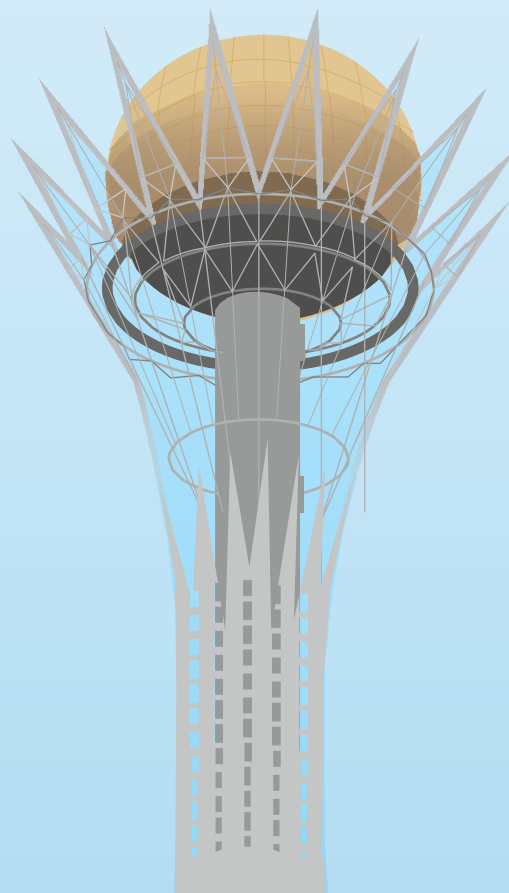


АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ



3/2021



Министерство здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан



**Астана
медициналық
журналы**

***Astana Medical
Journal***

2021 №3 (109)

*Ежеквартальный
научно-практический журнал
Собственник:
НАО «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

ISSN 1562-2940

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Конкаев А.К.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РЕДАКТОР

Цой О.Г.

Абдрахманова С.Т.

Балпуков У.

Оспанов О.Б.

Сейтембетов Т.С.

Қазымбет П.К.

Кожаметов С.К.

Мусина А.А.

Тулешова Г.Т.

Ахмедияр Н.С.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Нургожин Т.С. (Алматы)

Досмагамбетова Р.С. (Караганда)

Телеуов М.К. (Актобе)

Жунусов Е.Т. (Семей)

Рысбеков М.М. (Шымкент)

Rainer Rienmuller (Medical University, of
Graz, Austria)

Comman I.E. (Rosewell Park Institute of
Cancer, Buffalo, USA)

Masaharu Hoshi (Hiroshima University,
Japan)

Professor Hakan Erdem, M.D., FESCMID
Infect.Dis.& Clin.Microbiol. Consultant,
Lecturer

ID-IRI Lead Coordinator Ankara, Türkiye

АДРЕС РЕДАКЦИИ

010000 Нур-Султан

ул.Бейбитшилик 49А

53 корпус, 4 этаж, 412 кабинет

НАО «Медицинский университет Астана»

тел.: 87172577896 внутр.459

87016166251

87024168595

e-mail: oleg_tsoy@rambler.ru

s.maira.e@yandex.kz

МАЗМҰНЫ

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ		ОБЗОРЫ	
<i>Цой Н.О., Цой О.Г.</i> Глюкокортикоидті гормондар және иммундық жүйе	4	<i>Цой Н.О., Цой О.Г.</i> Глюкокортикоидные гормоны и иммунная система	
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ		ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	
<i>Плясовская С.В., Мурзагулов Н.А.</i> Орталық Қазақстан тұрғындарының азықтық басымдықтарының ерекшеліктері	13	<i>Плясовская С.В., Мурзагулов Н.А.</i> Особенности пищевых приоритетов <i>Н.А.</i> жителей карагандинского региона	
<i>Абдрахманова С.А., Түгелбаева Қ.А., Тлеубаева А.Б.</i> Қазақстан Республикасында қан қызметі мамандарын үздіксіз кәсіптік дамыту	24	<i>Абдрахманова С.А., Тугельбаева К.А., Тлеубаева А.Б.</i> Непрерывное профессиональное развитие специалистов службы крови в Республике Казахстан	
КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА		КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	
<i>Төлеубаев Е.А., Алибеков А.Е., Балықбаева А.М., Мирошниченко А.В.</i> Құрсақ қуысы органдарының хирургиялық патологиясын емдеу кезіндегі эндовидеохирургиялық симулан операциясы	31	<i>Төлеубаев Е.А., Алибеков А.Е., Балықбаева А.М., Мирошниченко А.В.</i> Эндовидеохирургические симулантные операции при лечении хирургической патологии органов брюшной полости	
ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ		СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ	
<i>Duisenov A., Каримбаев К.К., Молдалиев Ы.С., Турметов И.Ж., Шаймерденов Л.А., Тулесжанов Н.Қ., Бердіқұлов Н.Т., Аширбаева Ж.М., Абуов Н.Е., Жорабек А.С., Беркінбай А.Б.</i> Іш қуысы ағзаларының жабық қосарланған жарақаты: сол бүйректің IV дәрежелі жарақаты және көкбауырдың субкапсулалық екімезеттік V дәрежелі жарақаты, іш қуысына қан кету	38	<i>Дуйсенев А.Е., Каримбаев К.К., Молдалиев Ы.С., Турметов И.Ж., Шаймерденов Л.А., Тулесжанов Н.Қ., Бердикулов Н.Т., Аширбаева Ж.М., Абуов Н.Е., Жорабек А.С., Беркинбай А.Б.</i> Закрытая сочетанная травма живота: повреждение левой почки IV степени и двухмоментный V степени субкапсулярный разрыв селезенки с внутрибрюшинным кровотечением	
МЕРЕЙТОЙ		ЮБИЛЕЙ	
<i>Мұхамбетов Д.Д.</i>	46	<i>Мухамбетов Д.Д.</i>	

МРНТИ 76.03.55

УДК 612.017.1:612.018.2:616-08

ГЛЮКОКОРТИКОИДНЫЕ ГОРМОНЫ И ИММУННАЯ СИСТЕМА

Н.О. Цой, О.Г. Цой

НАО «Медицинский университет Астана», Казахстан 010000, Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, 49А

Цой Наталья Олеговна – доктор философии PhD, доцент кафедры дермато-венерологии НАО «Медицинский университет Астана». Республика Казахстан, Нур-Султан, 010000, улица Ауэзова, 1, квартира 6. 8 701 544 21 71. tsoy_natasha@inbox.ru

Цой Олег Гиленович – д.м.н., профессор, гл. специалист Центра поддержки публикаций и библиотечного обслуживания НАО «Медицинский университет Астана». Республика Казахстан, Нур-Султан, 010000, улица Ауэзова, 4, квартира 6. +7 701 616 62 51. oleg_tsoy@rambler.ru

Рассматриваются современные данные литературы о физиологических результатах глюкокортикоидных сигналов, представляющих собой целый калейдоскоп клеточно-специфичных эффектов.

Ключевые слова: глюкокортикоиды, иммунная система, иммунокомпетентные клетки, клеточные и гуморальные звенья иммунитета, иммуносупрессия.

GLUCOCORTICOID HORMONES AND THE IMMUNE SYSTEM

N. Tsoy, O. Tsoy

NcJSC "Astana Medical University", Kazakhstan 010000, Nur-Sultan, st. Beibitshilik, 49A

Natalya Tsoy - Doctor of Philosophy PhD, Associate Professor of the Department of Dermato-Venereology, NcJSC "Astana Medical University". Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, 010000, Auezov street, 1, apartment 6. 8 701 544 21 71. tsoy_natasha@inbox.ru

Oleg Tsoy - Doctor of Medical Sciences, Professor, Ch. specialist of the Center for Support of Publications and Library Services, NcJSC "Astana Medical University". Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, 010000, Auezov street, 4, apartment 6. +7 701 616 62 51. oleg_tsoy@rambler.ru

The current literature data on the physiological results of glucocorticoid signals, which represent a whole kaleidoscope of cell-specific effects, are considered.

Key words: glucocorticoids, immune system, immunocompetent cells, cellular and humoral links of immunity, immunosuppression.

ГЛЮКОКОРТИКОИДТІ ГОРМОНДАР ЖӘНЕ ИММУНДЫҚ ЖҮЙЕ

Н.О. Цой, О.Г. Цой

«Астана медицина университеті» КеАҚ, Қазақстан, 010000, Нұр-Сұлтан, ул. Бейбітшілік, 49А

Цой Наталья Олеговна - философия ғылымдарының докторы, PhD докторы, «Астана медицина университеті» КеАҚ дермато-венерология кафедрасының доценті. Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан, 010000, Әуезов көшесі, 1, пәтер 6. 8 701 544 21 71. tsoy_natasha@inbox.ru

Цой Олег Гиленович - медицина ғылымдарының докторы, профессор, «Астана медицина университеті» КеАҚ басылымдарды қолдау және кітапханалық қызмет көрсету орталығының маманы. Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан, 010000, Әуезов көшесі, 4, 6-пәтер. +7 701 616 62 51. oleg_tsoy@rambler.ru

Глюкокортикоидты сигналдардың физиологиялық нәтижелері туралы жасушалық спецификалық әсерлердің тұтас калейдоскопын көрсететін қазіргі әдеби деректер қарастырылады.

Негізгі сөздер: глюкокортикоидтар, иммундық жүйе, иммунокомпетентті жасушалар, иммунитеттің жасушалық және гуморальды байланыстары, иммуносупрессия.

Corresponding author: Natalya Tsoy - Doctor of Philosophy PhD, Associate Professor of the Department of Dermato-Venereology, NcJSC "Astana Medical University". Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, 010000, Auezov street, 1, apartment 6. 8 701 544 21 71. tsoy_natasha@inbox.ru

Received: 28.08.2021

Accepted: 21.09.2021

Bibliographic reference: Цой Н.О., Цой О.Г. Глюкокортикоидные гормоны и иммунная система //Астана медициналық журналы. – 2021. – № 3 (109). – С4-12.

В 1950 году за открытие «надпочечных кортикальных гормонов» Филиппу Хенчу, Эдварду Кендаллу и Тадеусу Райхштейну была вручена Нобелевская премия по физиологии и медицине. Глюкокортикоидные (ГК) гормоны, благодаря их высокой и многообразной клинической эффективности, сразу нашли широкое применение в клинической практике для лечения воспалительной и аутоиммунной патологий, а так же в качестве иммунодепрессантов после трансплантации органов и как лимфолитики в химиотерапии.

Глюкокортикоидные гормоны играют важную роль в нейроэндокринной регуляции функций иммунной системы в норме и патологии [1-4].

Прежде всего следует особо подчеркнуть, что клиническое применение ГК опережало накопление фундаментальных знаний о механизмах иммуносупрессивного их действия, а их иммунорегуляторная функция остается областью интенсивного изучения до настоящего времени. Последнее объясняется прежде всего тем, что действие ГК на различные клетки, ткани и органы весьма неоднозначные. Классически связывание ГК с глюкокортикоидными рецепторами (ГКР) активирует или подавляет транскрипцию генов, регулируя до 20% генома [5]. Однако, исследования последних лет выявили и другие механизмы, лежащие в основе глюкокортикоидной активности, включая негеномные эффекты лигандных ГКР, «перекрестные помехи» ГКР с другими факторами транскрипции и, возможно, даже рецептор-независимые эффекты. Во-вторых, функциональные эффекты ГК различаются в зависимости от типа клеток. Таким образом, физиологические результаты ГК- сигналов представляют собой целый калейдоскоп клеточно-специфичных эффектов.

В и обзорной статье Д.В. Ланина с соавт. [6] и монографии Н.В. Зайцевой с соавт. [7] авторы историю учения о механизмах действия ГК на клетки иммунной системы условно делят на три этапа.

Первый этап (1936 г. - начало 1970-х годов) - получение сведений о лимфолитическом действии ГК [8,9].

Второй этап охватывает конец 1970-х годов – 1980-е годы. Подробно изучались перераспределительные механизмы миграции Т-лимфоцитов в костный мозг и в соединительную ткань [10]. Описано у мышей супрессивное действие гидрокортизона на кооперацию Т- и В-лимфоцитов, угнетение пролиферации миграции стволовых кроветворных клеток и их иммунокомпетентных потомков Т- и В-лимфоцитов [11].

На третьем этапе (1990 е годы) были установлены индуцированные ГК процессы апоптоза, которые связаны со стероидными рецепторами Nur77 [12-14].

Приведенное выше деление научных исследований о механизмах действия ГК на количественные и морфо-функциональные показатели иммунной системы на временные периоды весьма условно, поскольку, согласно преемственности научных исследований, работы по каждому направлению никогда не прекращались, а лишь совершенствовались и углублялись в соответствии с постоянно возрастающим уровнем научно-технического прогресса. Все это способствовало проявлению новых научных фактов, что значительно дополняло, а нередко и диаметрально изменяло ранее известные данные о молекулярных механизмах действия ГК.

Прежде всего, следует остановиться на количественных изменениях иммунной системы, происходящих при действии ГК.

ГК увеличивают количество нейтрофильных гранулоцитов (НГ) в периферической крови. Происходит это за счет торможения их миграции в ткани, а не за счет повышения

процессов миелопоэза. Число же моноцитов снижается. Уменьшается количество лимфоцитов, особенно CD4⁺ (Th1 и Th2) за счет их апоптоза.

Изменения функциональной активности иммунокомпетентных клеток (ИКК) сводится к снижению ее у покоящихся макрофагов – основной точки приложения ГК (активированные макрофаги не чувствительны к действию ГК) [15]. То есть под действие ГК у макрофагов наблюдается:

- снижение антигенпрезентирующей способности;
- уменьшения синтеза провоспалительных цитокинов (IL-1, IL-6, TNF- α , INF γ и др.);
- снижение бактерицидной активности;
- снижение способности активировать Т-клетки;
- снижение функции натуральных киллеров (NK-клеток).

Механизмы изменения функциональной активности макрофагов под действие ГК следующие:

- стабилизация мембран;
- торможения созревания макрофагов;
- подавление транскрипции генов цитокинов (IL-1, -2, -3, -4, INF γ и др.);
- снижение активности NO-синтазы.

В настоящее время активно исследуются молекулярные механизмы действия ГК на различные составляющие клеточного и гуморального звеньев иммунитета, и неспецифической резистентности организма.

Конкретные иммуносупрессивные эффекты ГК, которые зависят от дозы препарата и продолжительности проведения ГК-терапии, следующие:

- угнетают клиренсную функцию мононуклеарных фагоцитов [8];
- тормозят экспрессию рецепторов к Fc-фрагменту иммуноглобулинов [16] и молекул клеточной адгезии [17];
- подавляют воспалительную клеточную эмиграцию лейкоцитов, ингибируют секрецию провоспалительных цитокинов и других медиаторов воспаления [3,17,18];
- подавляют аутоиммунный ответ [2,18];
- индуцируют апоптоз в незрелых тимоцитах [2,18,19].

Не подвергается сомнению преимущественно иммунодепрессивное и противовоспалительное действие ГК-гормонов [4]. ГК способны супрессировать практически все основные звенья иммунной системы (ИС) [2-4,9,14,20-23] на всех стадиях иммунного ответа. Они могут осуществлять down-регуляцию МНС II на макрофагах (Мф) и дендритных клетках, осуществляющих презентация антигена Т-хелперам, а также снижать интерферониндуцированное повышение экспрессии МНС II у мышей [24]. ГК дозозависимо снижают также экспрессию многих костимулирующих молекул на дендритных клетках, участвующих в иммунном ответе (CD86, CD40, CD54), но не влияют на экспрессию МНС ICD80, CD95,CD95L. Способны ингибировать презентация антигенов через МНС II. Чрез ядерные факторы NF- κ B, AP-1, NFAT, Oct-1 на уровне транскрипции ингибируют синтез основных цитокинов (IL-1 β , IL-2, IL-3, IL-5, IL-6, IL-8, IL-12, IL-15, IL-18, TNF- α , INF- γ), экспрессию ICAM-1, VCAM-1 [2,4,25].

ГК оказывают down-регулирующий эффект на экспрессию рецепторов IL-12 как на Е-лимфоцитах, так и NK-клетках. То есть первый ведущий фактор, способствующий Th2-поляризации иммунного ответа под действием ГК - снижение продукции рецепции IL-12, второй – повышение уровня IL-10 [26].

Несмотря на всеми признанную иммуносупрессивную функцию ГК, правильнее было бы говорить об иммуномодулирующем их действии [2,6,7,28], что станет понятным при дальнейшем изложении этой сложной и до конца не изученной проблемы. Отметим только, что направленность действия ГК зависит от их качественного состава и происхождения (природный или синтетический), его концентрации, экспериментальной модели, типа клеток-

мишеней и их метаболического статуса, компартмента иммунной системы и этапа иммунной реакции.

Со второй половины прошлого века детально изучается структура различных ГК, их биологическая активность и молекулярные механизмы действия, что послужило поводом углубленного изучения их иммуномодулирующего действия.

Долгое время оставался спорным вопрос о механизмах проникновения ГК через клеточную мембрану: простая диффузия либо активный транспорт? В настоящее время принято считать, что при низких концентрациях гормона реализуется механизм активного трансмембранного транспорта, при более высоких концентрациях – простая трансмембранная диффузия [30-32].

Ингибирующее действие ГК-гормонов на клетки лимфоидного ряда известно давно. В первую очередь это является наглядным доказательством наличия ГКР в названных клетках. Во-вторых, подтверждает способность ГКР-комплекса, после непродолжительной индукции, ингибировать специфическую мРНК, понижать связывание РНК-полимеразы на хроматине. Предварительная кратковременная стимуляция синтеза мРНК, которая транспортируется в цитоплазму, обуславливает синтез специфических белков или пептидов, инактивирующих клеточные мембранные транспортные системы глюкозы [33]. Было доказано, что ранее метаболическое действие ГК связано с блокадой транспорта глюкозы в клетку и угнетением превращения глюкозы в глюкозо-6-фосфат, хотя это не является основной причиной всех последующих ингибирующих эффектов [34]. Если стимулирующий эффект ГК, в частности кортизола (К), связан с увеличением уровня АТФ, то ингибирующий эффект гормона – с его способностью тормозить продукцию АТФ через глюкозу. Таким образом, поздний ингибирующий эффект К, являющийся результатом действия на макромолекулярный метаболизм в лимфоидных клетках, так же как и его лимфолитический эффект, является результатом раннего угнетения метаболизма глюкозы, чему предшествует рецепторная активация генетического аппарата клетки, приводящая к активации синтеза белков, блокирующих трансмембранное потребление глюкозы. В данном случае речь идет о тимоцитах, лимфоцитах селезенке и крови. В отличие от тимоцитов, циркулирующие в крови лимфоциты имеют более низкое содержание связывающих ГК-мест на клетку. Лимфоциты крови, не содержащие ГК-рецепторы, не чувствительны к ГК. Мало того, лимфоидные клетки, содержащие ГК-рецепторы, не всегда чувствительны к гормону. Возможно это связано с внутриклеточными блокаторами транслокации стероидрецепторного комплекса в ядро [33].

В настоящее время не вызывает сомнений, что ГК реализуют свои эффекты как через «прямую» трансактивацию или репрессию генов, так и через взаимодействие с другими транскрипционными факторами (AP-1 или NF-kB) [3,35], модуляция ГКР может быть селективной и подвергаться транспрессии NF-kB, но не AP-1 [36]. Различные типы клеток и отделов иммунной системы имеют разную чувствительность к природным и синтетическим ГК, что так же связано с особенностями их рецепторного аппарата. Кроме того, ГКР имеют несколько вариантов из-за наличия полиморфизма кодирующих их генов [35].

В последние десятилетия появилось много научных фактов о так называемых негеномных эффектах стероидных гормонов, которые осуществляются без участия гормональных ядерных рецепторов и опосредованы действием гормонов на биохимические процессы, органеллы клетки, специфические функции цитоплазматической мембраны. Обычно, в отличие от «продленных» геномных эффектов, они регистрируются в течение нескольких секунд или минут [37,38]. Установлены негеномные эффекты для стероидов, реализующиеся за счет специфических мембранных рецепторов, которые имеют структурное сходство с классическими ядерными рецепторами. Антагонисты последних способны к блокаде первых [37-39]. В негеномном действии гормонов, главным образом, участвуют вторичные посредники, отвечающие за внутриклеточное проведение сигнала, не чувствительные к ингибиторам транскрипции и синтеза белка. Таким образом, поскольку были установлены равнозначные и взаимосвязанные как «быстрые» негеномные, так и

«продленные» геномные эффекты ГК, что обосновало двухступенчатую модель их действия, зависящую от конкретной клетки или ткани-мишени [37,40].

Огромное количество работ посвящено ГК- лимфоцитопении и чувствительности лимфоцитов к ГК [41-43]. Хорошо известно, то лимфоциты составляют неоднородную популяцию. Более молодые лимфоидные клетки более чувствительны к действию ГК, что связывают с высоким уровнем ГКР в Т-лимфоцитах. Хотя есть мнение, что к ГК более чувствительны В-лимфоциты.

Известно, что при стрессе возрастает активность различных ферментов в крови, большинство из которых обладают неспецифическим митогенным действием с последующей активацией плазмочитарной реакции В-лимфоцитов, что является биологически оправданной реакцией поддержания неспецифической резистентности организма. Повышение уровня ГК в крови так же направлено на этот результат. Однако на уровне лимфоидной ткани ГК приводят к дозозависимой общей депрессией функции лимфоцитов. В этой ситуации неспецифические митогены, вероятно, до некоторой степени компенсируют ингибирующий эффект ГК на функцию лимфоцитов [33]. Помимо этого, в организме имеются и другие специализированные индукторные системы, способные противостоять лимфолитическому действию ГК – кортексогон, прогестерон, тестостерон эстрадиол [33, 44-46]. Если в печени ГК усиливают метаболизм, то в лимфоидной ткани ингибируют его, что связывают с рецепторными механизмами [47,48]. Так, например, прогестерон и кортексогон конкурентно ингибируют ГК-рецепторное взаимодействие в лейкоцитах селезенке крыс [49].

Несмотря на основное противовоспалительное действие ГК, считается, что они также могут оказывать провоспалительные эффекты в ответ на острый стресс [50]. Так, лечение ГК может активировать периферическую иммунную реакцию гиперчувствительности замедленного типа [50]. Был обнаружен повышенный уровень провоспалительного цитокина ИЛ-1 α в центральной нервной системе в ответ на острый стресс, связанный с повышенной секрецией ГК [50]. Кроме того, последние исследования показывают, что постоянное введение ГК, классически рассматриваемое в качестве противовоспалительной терапии, может привести к системному выбросу лимфоцитов и моноцитов из костного мозга [50].

Индущирующие — как противоположность супрессивным — эффекты ГК связаны с дозой. Так, в макрофагах, активированных липополисахаридом (LPS) и интерфероном γ (IFN γ), высокие дозы кортикостерона ингибируют транскрипцию генов воспаления, а низкие дозы кортикостерона - усиливают экспрессию генов, связанных с воспалением [51]. Временное отношение между вредным стимулом и воздействием ГК также влияют на направленность эффектов ГК при воспалении. У экспериментальных крыс экспрессия провоспалительных цитокинов усиливается в том случае, если ГК вводятся до воздействия неспецифического стимулятора - липополисахарида (ЛПС), но снижается, если гормоны вводятся после ЛПС [52]. Аналогичные данные получены на модели реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) у крыс. Введение низких доз кортикостерона перед воздействием фактора, инициирующего воспаление, усиливает воспалительный процесс, в то время как высокие дозы или длительное введение - ослабляют иммунный ответ [53].

Исследования полногеномной экспрессии подвергшихся воздействию ГК клеток показали, что названные гормоны в значительной степени сдерживают или усиливают генные пути, связанные с врожденным иммунитетом, но селективно подавляют пути, вовлеченные в адаптивный иммунитет, что было установлено в модельных опытах с человеческими моноцитами и макрофагами [54].

Скорее всего, объяснение механизмов иммунопотенцирующих эффектов ГК кроется в разнообразии генов-мишеней ГКР [55].

Кроме того, несмотря на способность ГК ингибировать секрецию цитокинов, есть также сведения, что они увеличивают экспрессию некоторых рецепторов - TNF, IL1, IL6 и IFN γ [56]. Резкое увеличение концентрации циркулирующих ГК, вызванное физиологическим стрессом,

может выступать в качестве системы предупреждения и сенситизировать клетки к DAMP, PAMP и воспалительным цитокинам [57,58].

Как показано выше, ГК обладают способностью как усиливать, так и подавлять функции иммунной системы. В этой связи, Манком и Нерей Фейешем была предложена модель физиологического действия ГК, соответствующая двухфазной кривой зависимости доза–реакция. То есть ГК оказывают “разрешающие” (то есть, иммуностимулирующие) эффекты в низких концентрациях и подавляющие эффекты в высоких концентрациях [27,59].

В последующем Вигерс и Ройль [56] предположили, что сеть клеточных эффектов конкурентной ГК-опосредованной up-регуляции цитокиновых рецепторов и down-регуляции соответствующих цитокинов является биологическим ответом с более быстрым началом, но короткой продолжительностью.

W. Derek Cain & A. Cidlowski [28] предложили единую модель ГК-опосредованной регуляции иммунного ответа, которая объединяет гипотезу двухфазного механизма доза–ответ, предложенную Манком и Фейеш Тотом [59], и кинетические эффекты разрозненной регуляции цитокинов и их рецепторов, описанной Вигерсом и Ройлем [56]. Авторы предполагают, что в отсутствие воспаления базальные уровни сигнальных путей ГКР, которые управляются циркадными и ультрадианными ритмами продукции ГК, сенситизируют клетки к повреждающим стимулам путём усиления экспрессии рецепторов распознавания паттернов (pattern recognition receptors - PRR), рецепторов цитокинов и факторов комплемента, что позволяет быстро обнаруживать патоген-ассоциированные молекулярные фрагменты (PAMP) и молекулярные фрагменты, ассоциированные с повреждениями (DAMP) и способствовать индукции воспалительного ответа. Однако во время воспаления, вызванного стрессом (или фармакологически), концентрации ГК сдерживают иммунный ответ в первую очередь путём ограничения распространения сигналов PRR, Fc-рецепторов и сигналов цитокинов, сокращая таким образом продолжительность иммунного ответа.

Еще в 1979 году L. Johnson et al., [60] писали, что в определенном метаболическом состоянии, если внутриклеточные условия благоприятствуют, рецепторно-опосредованная реакция осуществляется в одном направлении, а при изменившихся условиях эта реакция может идти в другом направлении. То есть, воздействие стероид-рецепторного комплекса на хроматин, возможно, носит каталитический характер – повышает или понижает связывание РНК-полимеразы и ингибирует синтез специфических мРНК.

Заключение

Таким образом, следует констатировать, что физиологические результаты ГК- сигналов представляют собой целый калейдоскоп клеточно-специфичных эффектов. Действие ГК на различные клетки, ткани и органы весьма неоднозначное. Помимо классических геномных механизмов глюкокортикоидной активности существуют другие механизмы, включая негеномные эффекты лигандных ГКР, «перекрестные помехи» ГКР с другими факторами транскрипции и, возможно, даже рецептор-независимые эффекты. Во-вторых, функциональные эффекты ГК различаются в зависимости от типа клеток-мишеней, их внутриклеточного метаболического и функционального статуса, а также от дозы гормонов их качественного состава и происхождения (природный или синтетический), их концентрации и длительности воздействия (экспериментальной модели), компартмента иммунной системы и этапа иммунной реакции.

Список литературы

1. Корнева Е. А., Клименко В. М., Шхинек Э. К. *Нейрогуморальное обеспечение иммунного гомеостаза.* — Л., 1978. — 176 с.
1. Корнева Е. А., Клименко В. М., Шхинек Э. К. *Nejrogumoral'noe obespechenie immunnogo gomeostaza.* — L., 1978. — 176 с.
2. *The role of adrenocorticoids as modulators of immune function in health and disease: neural, endocrine and immune interactions/McEwen B. S., Biron C. A., Brunson K. W. et al. // Brain Res. Brain Res. Rev. — 1997. — Vol. 23, N 1—2. — P. 79—133.*
3. *Webster J. I. Tonelli L., Sternberg E. M. Neuroendocrine regulation of immunity // Annu. Rev. Immunol. — 2002. — Vol. 20. — P. 125—163.*

4. Webster Marketon J. I., Glaser R. Stress hormones and immune function // *Cell. Immunol.* — 2008. — Vol. 252. — P. 16—26.
5. Gene profiling reveals unknown enhancing and suppressive actions of glucocorticoids on immune cells./Galon, J. et al. // *FASEB J.* — 2002. — Vol. 16. — P. 61—71.
6. Ланин Д.В., Зайцева Н.В., Долгих О.В. Молекулярные основы действия и иммуномодулирующие эффекты глюкокортикоидных гормонов//*Иммунология.* — 2010. - № 8. — С. 334-337.
- Lanin D.V., Zajceva N.V., Dolgih O.V. Molekuljarnye osnovy dejstvija i immunomodulirujushhie jeffekty gljukokortikoidnyh gormonov//*Immunologija.* — 2010. - № 8. — С. 334-337.
7. Зайцева Н.В., Ланин Д.В., Черешнев В.Л. Иммунная и нейроэндокринная регуляция в условиях воздействия химических факторов различного генеза. — Пермь: Изд-во Перм. нац. исследов. политехн. ун-та, 2016. - 236 с.
- Zajceva N.V., Lanin D.V., Chereshev V.L. Immunnaja i nejroendokrinnaja reguljacija v uslovijah vozdejstvija himicheskix faktorov razlichnogo geneza. — Perm': Izd-vo Perm. nac. issledov. politehn. un-ta, 2016. - 236 s.
8. Маянский Д. Н., Воронина Н. П., Воронин А. Ю. Изменение поглотительной способности макрофагов из разных органов при введении гидрокортизона // *Бюл. exper. биол.* — 1985. — Т. 100, № 9. — С. 324—326.
- Majanskij D. N., Voronina N. P., Voronin A. Ju. Izmenenie poglotitel'noj sposobnosti makrofagov iz raznyh organov pri vvedenii gidrokortizona // *Vjul. jeksper. biol.* — 1985. — Т. 100, № 9. — С. 324—326.
9. Корнева Е. А. Иммунофизиология — истоки и современные аспекты развития // *Аллергия, астма и клин. иммунол.* — 2000. — № 8. — С. 36—44.
- Korneva E. A. Immunofiziologija — istoki i sovremennye aspekty razvitija // *Allergija, astma i klin. immunol.* — 2000. — № 8. — С. 36—44.
10. Петров Р. В., Хаитов Р. М., Рачков С. М. Влияние гидрокортизона на отдельные этапы иммуногенеза // *Бюл. exper. биол.* — 1975. — Т. 80, № 11. — С. 63—66.
- Petrov R. V., Haitov R. M., Rachkov S. M. Vlijanie gidrokortizona na otdel'nye jetapy immunogeneza // *Vjul. jeksper. biol.* — 1975. — Т. 80, № 11. — С. 63—66.
11. Пыцкий В. И. Кортизолрезистентная популяция лимфоцитов при экспериментальных аллергических процессах и некоторых заболеваниях у людей // *Патогенез аллергических процессов в эксперименте и в клинике / Под. ред. А. М. Чернуха, В. И. Пыцкого.* — М., 1979. — С. 206—217.
- Pyckij V. I. Kortizolrezistentnaja populjacija limfocitov pri jeksperimental'nyh allergicheskix processah i nekotoryx zabolevanijah u ljudej // *Patogenez allergicheskix processov v jeksperimente i v klinike / Pod. red. A. M. Chernuha, V. I. Pyckogo.* — М., 1979. — С. 206—217.
12. Селье Г. Концепция стресса как мы ее представляем в 1976 г. // *Новое о гормонах и механизмах их действия.* — Киев, 1977. — С. 27—51.
- Sel'e G. Konceptija stressa kak my ee predstavljajem v 1976 g. // *Novoe o gormonah i mehanizmah ih dejstvija.* — Kiev, 1977. — С. 27—51.
13. Козлов В. А., Журавкин И. Н., Цырлова И. Г. Стволовая кроветворная клетка и иммунный ответ. — Новосибирск, 1982.
- Kozlov V. A., Zhuravkin I. N., Cyrlova I. G. Stvolovaja krovetvornaja kletka i immunnyj otvet. — Novosibirsk, 1982.
14. Хаитов Р. М. Физиология иммунной системы. — М., 2001.
- Haitov R. M. Fiziologija immunnoj sistemy. — М., 2001.
15. Основы клинической иммунологии /Чепель Э., Хейни М., Мисбах С., Сновден Н./Пер. с англ. — 5-е изд. — М.: ГЭОТАР, 2008. -46 с.
- Osnovy klinicheskoj immunologii /Chepel' Je., Hejni M., Misbah S., Snovden N./Per. s angl. — 5-e izd.. — М.: GJeOTAR, 2008. - 46 s.
16. Oropesa R. L., Werb Z. Binding of hormones and other biological messengers to macrophage receptors // *Mononuclear Phagocytes: Physiology and Pathology / Eds Dean, Jessup.* — New York, 1985. — P. 225—241.
17. Lipopolysaccharide-induced leukocyte rolling and adhesion in the rat mesenteric microcirculation: Regulation by glucocorticoids and role of cytokines/Davenpeck K. L., Zagorski J., Schleimer R. P., Bochner B. S. // *J. Immunol.* — 1998. — Vol. 161, N 12. — P. 6861—6870.
18. Eskandari F., Webster J. I., Sternberg E. M. Neural immune pathways and their connection to inflammatory diseases // *Arthr. Res. Ther.* — 2003. — Vol. 5, N 6. — P. 251—256.
19. Winoto A., Littman D. R. Nuclear hormone receptors in T lymphocytes // *Cell.* — 2002. — Vol. 109. — P. S57—S66.
20. Корнева Е. А., Клименко В. М., Шхинек Э. К. Нейрогуморальное обеспечение иммунного гомеостаза. — Л., 1978.
- Korneva E. A., Klimenko V. M., Shhinek Je. K. Nejrogumoral'noe obespechenie immunnogo gomeostaza. — L., 1978.
21. Коляда Т. И., Волянский Ю. Л., Васильев Н. В., Мальцев В. И. Адаптационный синдром и иммунитет. — Харьков, 1995.
- Koljada T. I., Voljanskij Ju. L., Vasil'ev N. V., Mal'cev V. I. Adaptacionnyj sindrom i immunitet. — Har'kov, 1995.

22. Гуцин И. С. Аллергическое воспаление и его фармакологический контроль. — М., 1998.
Gushin I. S. Allergicheskoe vospalenie i ego farmakologicheskij kontrol'. — М., 1998.
23. Franchimont D. Overview of the actions of glucocorticoids on the immune response: a good model to characterize new pathways of immunosuppression for new treatment strategies // *Ann. N. Y. Acad. Sci.* — 2004. — Vol. 1024. — P. 124—137.
24. Pan J., Ju D., Wang Q. et al. Dexamethasone inhibits the antigen presentation of dendritic cells in MHC class II pathway // *Immunol. Lett.* — 2001. — Vol. 76, N 3. — P. 153—161.
25. Anderson G. P. Interactions between corticosteroids and beta-adrenergic agonists in asthma disease induction, progression, and exacerbation // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2000. — Vol. 161, N 3. — Suppl. S. — P. S188—S196.
26. Elenkov I. J., Chrousos G. P. Stress hormones, Th1/Th2 patterns, pro/anti-inflammatory cytokines and susceptibility to disease // *Trends Endocrinol. Metab.* — 1999. — Vol. 10, N 9. — P. 359—368.
27. Sapolsky R. M., Romero L. M., Munck A. U. How do glucocorticoids influence stress responses? Integrating permissive, suppressive, stimulatory, and preparative actions // *Endocr. Rev.* — 2000. — Vol. 21, N 1. — P. 55—89.
28. Derek W. Cain & A. Cidlowski Immune regulation by glucocorticoids // *Nature Reviews Immunology.* — 2017. — Vol. 17. — P. 233-247.
29. Harrison R., Fairfield S., Orth D. The effect of cell membrane alteration on glucocorticoid uptake by the AtT-20/D-1 target cell // *Biochim. biophys. Acta.* — 1977. — V. 466. — P. 357-365.
30. Jonkers G., Timmermans H., Jong F. An energy-dependent corticosterone uptake system in the rat liver cell // *FTBS Lett.* — 1980. — V. 17. — P. 141-144.
31. Сергеев П.В., Денисов Ю.П., Шутько Г.В. Характеристика системы связывания кортикостерона плазматическими мембранами гепатоцитов // *Пробл. эндокринол.* — 1982. - № 5. — С. 64-68.
Sergeev P.V., Denisov Ju.P., Shut'ko G.V. Harakteristika sistemy svjazyvanija kortikosterona plazmaticheskimi membranami gepatocitov // *Probl. jendokrinol.* — 1982. - № 5. — S. 64-68.
32. 5-Нуклеотидаза как «нутренний зонд» при исследовании взаимодействия стероидных гормонов с цитоплазматическими мембранами клеток-мишеней / Сергеев П.В., Денисов Ю.П., Сулейманов С.Ш., Шутько Г.В. // *Фармакол. и токсикол.* — 1982. - № 4. — С. 101-105.
5-Nukleotidaza kak «nutrennij zond» pri issledovanii vzaimodejstviya steroidnyh gormonov s citoplazmaticheskimi membranami kletok-mishenej / Sergeev P.V., Denisov Ju.P., Sulejmanov S.Sh., Shut'ko G.V. // *Farmakol. i toksikol.* — 1982. - № 4. — S. 101-105.
33. Голиков П.П. Рецепторные механизмы глюкокортикоидного эффекта. — М.: Медицина, 1988. — 288 с.
Golikov P.P. Receptornye mehanizmy gljukokortikoidnogo jeffekta. — M.: Medicina, 1988. — 288 s.
34. Munck A., Foley R. Activation of steroid hormone-receptor complexes in intact target cells in physiological conditions // *Nature.* — 1979. — V. 5706. — P. 752-754.
35. DeRijk R., de Kloet R. Corticosteroid receptor genetic polymorphisms and stress responsiveness // *Endocrine.* — 2005. — Vol. 28, N 3. — P. 263—269.
36. De Bosscher K., Beck I.M., Dejager L. Selective modulation of the glucocorticoid receptor can distinguish between transrepression of NF- κ B and AP-1 // *Cell. Mol. Life Sci.* — 2014. — Vol. 71. — P. 143-163.
37. Multiple actions of steroid hormones. A focus on rapid, nongenomic effects / Falkenstein E., Tillmann H., Christ M. et al. // *Pharmacol. Rev.* — 2000. — Vol. 52, N 4. — P. 513—556.
38. Watson C. S., Gametchu B. Membrane estrogen and glucocorticoid receptors — implications for hormonal control of immune function and autoimmunity // *Int. Immunopharmacol.* — 2001. — Vol. 1, N 6. — P. 1049—1063.
39. Losel R., Wehling M. Nongenomic actions of steroid hormones // *Nat. Rev. Mol. Cell Biol.* — 2003. — Vol. 4. — P. 46—56.
40. Genomic and nongenomic regulation of PGC1 isoforms by estrogen to increase cerebral vascular mitochondrial biogenesis and reactive oxygen species protection / Kemper M.F., Stirone C., Krause D.N. et al. // *European Journal of Pharmacology.* — 2014. — Vol. 723. — P. 322-329.
41. Lippman M., Konior G., Leventhal B. Clinical implications of glucocorticoid receptors in human leukemia // *Cancer Res.* — 1978. — V. 38. — P. 4251-4256.
42. Crabtree G., Munck A., Smith K. Glucocorticoids and lymphocytes // *J. Immunol.* — 1980. — V. 124. — P. 2430-2435.
43. Влияние фитогеммагглютина и гидрокортизона на уровень глюкокортикоидных рецепторов и синтез ДНК лимфоцитами периферической крови / Голиков П.П., Федорова Н.В., Николаева Н.Ю., Сыромятникова Е.Д. // *Пробл. гематол.* — 1980. - № 9, - С.46-48.
Vlijanie fitogemmagglutinina i gidrokortizona na uroven' gljukokortikoidnyh receptorov i intez DNK limfocitami perifericheskoj krovi / Golikov P.P., Fedorova N.V., Nikolaeva N.Ju., Syromjatnikova E.D. // *Probl. gematol.* — 1980. - № 9, - S.46-48.
44. Glucocorticoid receptors and their functions in lymphocytes / Homo F., Picard F., Durant S. et al. // *J. Steroid Biochem.* — 1980. — V. 12. — P. 433-443.
45. Крыге П.К. Молекулярные механизмы действия глюкокортикоидов // *Успехи физиол. наук.* — 1981. - № 1. — С. 56-79.

- Kryge P.K. Molekuljarnoe mehanizmy dejstvija gljukokortikoidov//*Uspehi fiziol. nauk.* – 1981. - № 1. – S. 56-79.
46. *In vitro* antiglucocorticoids: comparison between *in vivo* activity and *in vitro* competition of progesterone for the glucocorticoid receptor/Naylor P., Gilani S., Milholland R., Rosen F. //*J. Steroid Biochem.* – 1981. – V. 14. P. 1303-1309.
47. Differences between the molecular interactions of agonist and antagonists with the glucocorticoid receptor/Degelaen J., Lareau S., Brasseur N., Rousseau G. //*Ann. Endocr.* - 1981. – V. 42. – P. 281-283.
48. Moguilewsky M., Philibert D. RU 38486: potent antiglucocorticoid activity correlated with strong binding to the cytosolic glucocorticoid receptor followed by an impaired activation//*J. Steroid Biochem.* – 1984. – V. 20. – P. 271-276.
49. Mac Donald R., Cidlowski J. Alterations in specificity of the glucocorticoid receptor with temperature in rat splenic lymphocytes//*J. Steroid Biochem.* – 1979. – V. 10. – P. 21-29.
50. Cruz-Topete D., Cidlowski J.A. One hormone, two actions: anti- and pro-inflammatory effects of glucocorticoids. //*Neuroimmunomodulation* . – 2015. – Vol. 22 (1-2). – P. 20-32.
51. Glucocorticoids exert opposing effects on macrophage function dependent on their concentration./ Lim, H. Y., Muller, N., Herold, M. J. et al.// *Immunology*. – 2007. – Vol. 122. – P. 47–53.
52. Prior exposure to glucocorticoids sensitizes the neuroinflammatory and peripheral inflammatory responses to *E. coli* lipopolysaccharide./Frank M. G., Miguel, Z. D., Watkins L. R. & Maier S. F.// *Brain Behav. Immun.* – 2010. – Vol. 24. – P. 19–30.
53. Dhabhar, F. S. & McEwen, B. S. Enhancing versus suppressive effects of stress hormones on skin immune function. //*Proc. Natl Acad. Sci. USA.* – 1999. – Vol. 96. – P. 1059–1064.
54. Chronic exposure to glucocorticoids shapes gene expression and modulates innate and adaptive activation pathways in macrophages with distinct changes in leukocyte attraction./van de Garde, M. D. et al. //*J. Immunol.* – 2014. – Vol. 192. – P. 1196–1208.
55. Busillo J. M. & Cidlowski J. A. The five Rs of glucocorticoid action during inflammation: ready, reinforce, repress, resolve, and restore.//*Trends Endocrinol. Metab.* - 2013. – Vol. 24. – P. 109–119.
56. Wieggers, G. J. & Reul, J. M. Induction of cytokine receptors by glucocorticoids: functional and pathological significance.// *Trends Pharmacol. Sci.* – 1998. – Vol. 19. – P. 317–321.
57. Stress-induced redistribution of immune cells — from barracks to boulevards to battlefields: a tale of three hormones — Curt Richter Award winner./ Dhabhar, F. S., Malarkey, W. B., Neri, E. & McEwen, B. S.//*Psychoneuroendocrinol.* – 2012. – Vol. 37. – P. 1345–1368.
58. Dhabhar F. S. Stress-induced augmentation of immune function — the role of stress hormones, leukocyte trafficking, and cytokines.//*Brain Behav. Immun.* – 2002. – Vol. 16. – P. 785–798.
59. Munck A. & Naray-Fejes-Toth A. The ups and downs of glucocorticoid physiology. Permissive and suppressive effects revisited. //*Mol. Cell. Endocrinol.* – 1992. – Vol. 90. - C1–C4.
60. Johnson L., Baxter J., Rousseau G. Mechanism of glucocorticoid receptor function//*Glucocorticoid hormone action.* – Berlin, 1979. – P. 305-323.

МРНТИ 76.33.35

УДК 613.84+612.821.44-06-084

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРИОРИТЕТОВ ЖИТЕЛЕЙ КАРАГАНДИНСКОГО РЕГИОНА

С. В. Плясовская¹, Н.А. Мурзагулов²

НАО «Медицинский университет Караганды», Республика Казахстан, Казахстан, 100012, Караганда, улица Гоголя, 40

²НАО «Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова», Казахстан, 020000, Кокшетау, улица Абая, 76

¹Плясовская Светлана Владимировна – к.м.н., доцент, НАО «Медицинский университет Караганды» (Караганда, Казахстан) - профессор школы общественного здоровья и биомедицины, г. Караганда (100024), проспект Шахтеров 31а-157, +77019651116, sveta6x1@mail.ru

²Мурзагулов Нурымжан Абаевич - м.м.н., НАО «Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова» (Кокшетау, Казахстан)- преподаватель кафедры морфологии, физиологии и общей патологии, г. Кокшетау (020000), ул. Сатпаева 16-10, +7 701 538 0695, nmurzagulov29061995@gmail.com

Цель исследования – изучение пищевых предпочтений среди населения Карагандинского региона.

Материал и методы исследования. Было проведено поперечное одномоментное исследование при помощи анонимного анкетного опроса представительной выборки взрослого контингента Караганды, Шахтинска, Темиртау, Осакаровка и Каркаралинска (мужчины и женщины в возрасте 18 и более лет), основанного на STEPS опроснике по изучению факторов риска неинфекционных заболеваний, разработанного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Формирование выборки из генеральной совокупности было произведено методом случайного отбора. В опросе приняли участие 1 500 человек (г. Караганда - 365 человек, г. Темиртау - 263 человека, г. Каркаралинск - 254 человека, п. Осакаровка - 305 человек и г. Шахтинск - 313 человек), из них 508 мужчин и 992 женщин.

Результаты исследования. Изучение пищевых приоритетов респондентов в зависимости от региона проживания позволило установить, что население областного центра, как и жители Каркаралинского района отдает безусловное предпочтение мясной пище, часто потребляет молочную продукцию, овощи и фрукты и не предпочитают в пищу мучные изделиями. Население г. Шахтинск предпочитает овощи и мучную пищу, но реже ест мясо и пьет молоко. Жители Темиртау реже едят мясо, но предпочитают изделия из муки. Население сельских районов все исследуемые виды продуктов потребляют чаще, чем горожане. Режим питания, по собственному мнению, стараются соблюдать чуть более трети респондентов. Основная же часть опрошенных, указывают на то, что при их режиме работы невозможно соблюдать рациональный режим питания. Несмотря на то, что более трети всех опрошенных указали на соблюдение ими режима питания, результаты изучения кратности приема пищи указывают на то, что среди респондентов есть те, которые принимают пищу и один-два раза в сутки, и два-три раза в сутки, что даже при условии соблюдения времени приема пищи, нельзя отнести к рациональному режиму питания, так как удлиняются интервалы между приемами пищи и перераспределяется калорийность одного приема. Реже едят в сельских районах и г. Шахтинск. Чаще в г. Караганда и г. Темиртау, но средняя кратность приема пищи сводится, в основном, к трехкратному приему.

Заключение. Результаты анкетирования показали, что питание населения исследуемых регионов, а также основные аспекты их пищевого поведения далеки от рациональных. Отмечается низкий уровень саногенной культуры населения в вопросах значения питания для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. При изучении пищевых предпочтений жителей Центрального Казахстана не было выявлено выраженной разницы в уровнях осведомленности в отношении правил рационального питания, но стоит отметить, тот факт, что респонденты не отнесли ни одну группу предложенных продуктов питания к продуктам для ежедневного потребления и также наблюдалась доля населения, которая испытывала затруднения при отнесении тех или иных продуктов питания в приоритетную группу либо в группу наименьшего предпочтения

Ключевые слова: осведомленность, Карагандинская область, рациональное питание.

FEATURES OF FOOD PRIORITIES OF THE RESIDENTS OF THE KARAGANDA REGION

S. Plyasovskaya¹, N. Murzagulov²

¹NcJSC "Karaganda Medical University", Kazakhstan, 100012, Karaganda city, Gogol street, 40

²NcJSC "Kokshetau University named after Sh.Ualikhhanov", Kazakhstan, 020000, Kokshetau city, Abay street, 76

¹**Svetlana Plyasovskaya** - с.м.с, Associate Professor, NcJSC «Karaganda Medical University» (Karaganda, Kazakhstan) - Professor of the School of Public Health and Biomedicine, Karaganda (100024), Shakhterov Avenue 31a-157, +77019651116, sveta6xl@mail.ru

²**Nurymzhan Murzagulov** - м.м.с., NcJSC "Kokshetau University named after Sh.Ualikhanov" (Kokshetau, Kazakhstan) - Teacher of the Department of Morphology, Physiology and General Pathology, Kokshetau (020000), Satpaev str. 16-10, +7 701 538 0695, nmurzagulov29061995@gmail.com

The purpose of the study is to study food preferences among the population of the Karaganda region.

Material and research methods. A cross-sectional study was carried out using an anonymous questionnaire survey of a representative sample of the adult contingent of Karaganda, Shakhtinsk, Temirtau, Osakarovka and Karkaralinsk (men and women aged 18 and over), based on the STEPS questionnaire for the study of risk factors for non-communicable diseases, developed by the World Health Organization (WHO). The sampling from the general population was made randomly. 1 500 people took part in the survey (Karaganda - 365 people, Temirtau - 263 people, Karkaralinsk - 254 people, Osakarovka - 305 people and Shakhtinsk - 313 people), of which 508 are men and 992 are women.

Research results. The study of the food priorities of the respondents depending on the region of residence made it possible to establish that the population of the regional center, like the residents of the Karkaralinsk district, gives an unconditional preference to meat food, often consumes dairy products, vegetables and fruits and does not prefer flour products for food. The population of Shakhtinsk prefers vegetables and flour food, but less often eats meat and drinks milk. Residents of Temirtau eat meat less often, but prefer flour products. The population of rural areas consumes all types of products under study more often than urban residents. A little more than a third of the respondents try to follow the diet, in their own opinion. The bulk of the respondents point out that it is impossible to observe a rational diet during their working regime. Despite the fact that more than a third of all respondents indicated their compliance with the diet, the results of the study of the frequency of food intake indicate that among the respondents there are those who eat once or twice a day, and two or three times a day. That even if the time of the meal is observed, it cannot be attributed to a rational diet, since the intervals between meals are lengthened and the calorie content of one meal is redistributed. Less commonly eaten in rural areas and the city of Shakhtinsk. More often in the cities of Karaganda and Temirtau, but the average frequency of food intake is mainly reduced to three meals.

Conclusion. The results of the survey showed that the nutrition of the population of the studied regions, as well as the main aspects of their eating behavior, are far from rational. There is a low level of sanogenic culture of the population in matters of the importance of nutrition for the prevention of alimentary-dependent diseases. When studying the food preferences of residents of Central Kazakhstan, no pronounced difference was found in the levels of awareness regarding the rules of rational nutrition, but it is worth noting that the fact that the respondents did not classify any group of offered food products as products for daily consumption and also observed the proportion of the population that experienced difficulty in assigning certain food products to the priority group or to the group of least preference.

Keywords: awareness, Karaganda region, healthy nutrition.

ОРТАЛЫҚ ҚАЗАҚСТАН ТҮРҒЫНДАРЫНЫҢ АЗЫҚТЫҚ БАСЫМДЫҚТАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

С.В. Плясовская¹, Н.А. Мурзағұлов²

¹«Қарағанды медицина университеті» КеАҚ, Қазақстан, 100012, Қарағанды, Гоголь көшесі, 40

²«Көкшетау университеті Ш. Уалиханов» КеАҚ, Қазақстан, 020000, Көкшетау, Абай көшесі, 76

¹**Плясовская Светлана Владимировна** - м.ғ.к, доцент, «Қарағанды медицина университеті» КеАҚ (Қарағанды, Қазақстан) - Қоғамдық денсаулық сақтау және биомедицина мектебінің профессоры, Қарағанды (100024), Шахтеров даңғылы 31а -157, +77019651116, sveta6xl@mail.ru

²**Мурзағұлов Нұрымжан Абайұлы** - м.ғ.м., «Көкшетау университеті Ш. Уалиханов» КеАҚ (Көкшетау, Қазақстан) - Көкшетау қ., Морфология, физиология және жалпы патология кафедрасының оқытушысы (020000), Сәтбаев көшесі 16-10, +7 701 538 0695, nmurzagulov29061995@gmail.com

Зерттеудің мақсаты - Қарағанды облысының тұрғындары арасында тамақтанудың артықшылықтарын зерттеу

Материалдар және зерттеу әдістері. STEPS сауалнамасы негізінде Қарағанды, Шахтинск, Теміртау, Осакаровка және Қарқаралы (ерлер мен әйелдер, 18 жастан асқан) ересек контингентінің репрезентативті үлгісі бойынша анонимді анкеталық сауалнаманы қолдану арқылы көлденең қиманы зерттеу жүргізілді. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) әзірлеген жұқпалы емес аурулардың қауіп факторларын зерттеу. Жалпы тұрғындардан іріктеу кездейсоқ іріктеу арқылы жүргізілді. Сауалнамаға 1500 адам қатысты (Қарағанды - 365 адам, Теміртау - 263 адам, Қарқаралы - 254 адам, Осакаровка -305 адам және Шахтинск - 313 адам), оның ішінде 508 ер адам және 992 әйел.

Зерттеу нәтижелері. Респонденттердің тұрғылықты аймағына байланысты азық-түлік басымдылықтарын зерттеу облыс орталығының тұрғындары, Қарқаралы ауданының тұрғындары сияқты, ет тағамдарына сөзсіз артықшылық беретіндігін, көбінесе сүт өнімдерін, көкөністерді тұтынатындығын анықтауға мүмкіндік берді. жемістер және жем үшін ұн өнімдерін артық көрмейді. Шахтинск тұрғындары көкөністер мен ұннан жасалған тағамдарды жақсы көреді, бірақ ет жейді, сүт ішпейді. Теміртау қаласының тұрғындары етті аз жейді, бірақ ұн өнімдерін жақсы көреді. Ауыл тұрғындары өнімнің барлық зерттелген түрлерін қалалықтарға қарағанда жиі тұтынады. Респонденттердің үштен бірінен көбі өз пікірінше диетаны ұстануға тырысады. Респонденттердің негізгі бөлігі олардың жұмыс режимі кезінде рационалды диетаны сақтау мүмкін еместігін атап өтті. Барлық респонденттердің үштен бірінен астамы өздерінің диетаға сәйкестігін көрсеткеніне қарамастан, тамақ қабылдау жиілігін зерттеу нәтижелері респонденттер арасында күніне бір немесе екі рет, ал екі-үш рет тамақтанатындар бар екенін көрсетті. күніне: тамақтану уақыты сақталса да, оны рационалды диетаға жатқызуға болмайды, өйткені тамақтану аралықтары ұзарады және бір тағамның калория мөлшері қайта бөлінеді. Ауылдық жерлерде және Шахтинск қаласында аз жейді. Қарағанды және Теміртау қалаларында жиі кездеседі, бірақ тамақ қабылдаудың орташа жиілігі негізінен үш тамаққа дейін азаяды.

Қорытынды. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, зерттелген аймақтардағы тұрғындардың тамақтануы, сондай-ақ олардың тамақтану тәртібінің негізгі аспектілері рационалдан алыс. Азық-түлікке тәуелді аурулардың алдын алу үшін тамақтанудың маңыздылығы мәселелерінде халықтың саногендік мәдениетінің төмен деңгейі байқалады. Орталық Қазақстан тұрғындарының тағамдық артықшылықтарын зерделеу кезінде рационалды тамақтану ережелеріне қатысты хабардарлық деңгейлерінде айқын айырмашылық табылған жоқ, бірақ респонденттер ұсынылған тамақ өнімдерінің кез-келген тобын өнім ретінде жіктегендігін атап өткен жөн. күнделікті тұтыну үшін, сондай-ақ белгілі бір азық-түлік тауарларын бірінші кезектегі топқа немесе ең аз қалайтын топқа жатқызу кезінде қиындықтарға тап болған халықтың үлесін байқады.

Түйін сөздер: хабардарлық, Қарағанды облысы, ұтымды тамақтану.

Corresponding author: N.A. Murzagulov - Teacher of the Department of Morphology, Physiology and General Pathology, NcJSC "Sh. Ualikhanov Kokshetau University "(Kokshetau, Kazakhstan)

Postal code: 020000

Address: Satpaev street 16, flat 10, Kokshetau, Kazakhstan

Phone: +7 701 538 0695

E-mail: nmurzagulov29061995@gmail.com

Recieved: 18.04.2021

Accepted: 30.09.2021

Bibliographic reference: Плясовская С. В., Мурзагулов Н.А. Особенности пищевых приоритетов жителей Карагандинского региона //Астана медициналық журналы. - 2021. - № 3 (109). - С.13-24.

Введение

Пищевые привычки являются важным аспектом в укреплении и поддержании хорошего здоровья на протяжении всей жизни. Нездоровое питание - это модифицируемый и предотвратимый фактор риска, который наряду с другими элементами, такими как отсутствие физической активности, употребление табачных изделий и других вредных веществ, привел к тому, что неинфекционные заболевания (НИЗ) становятся основной причиной инвалидности и ранней смерти, влияющих на качество жизни и организацию систем здравоохранения. НИЗ, ассоциированные с питанием, являются наиболее частой причиной заболеваемости и смертности в большинстве стран восточного Средиземноморья, Азии и Европы, особенно сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), сахарный диабет (СД) II типа и злокачественных новообразований [1,2]. Из-за многофакторной природы развития НИЗ и их продолжительного латентного периода крайне тяжело определить четкую взаимосвязь причина-эффект между фактором питания и хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ). Тем не менее, все больше фактов свидетельствует о том, что рациональное питание в промежутке всего жизненного цикла человека имеет ключевое значение для укрепления здоровья и его благополучия, а также в особенно чувствительные периоды жизни, такие как беременность, младенческий возраст, раннее детство и пожилой возраст [3-5].

Цель

Изучить пищевые предпочтения населения Карагандинского региона.

Материалы и методы

В рамках данного исследования было проведено с 2018 по 2020 годы поперечное одномоментное исследование при помощи анонимного анкетного опроса представительной выборки взрослого контингента Караганды, Шахтинска, Темиртау, Осакаровка и Каркаралинска (мужчины и женщины в возрасте 18 и более лет), основанного на STEPS опроснике по изучению факторов риска неинфекционных заболеваний, разработанного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Формирование выборки из генеральной совокупности было произведено методом случайного отбора. В опросе приняли участие 1500 человек (г. Караганда - 365 человек, г. Темиртау - 263 человека, г. Каркаралинск - 254 человека, п. Осакаровка - 305 человек и г. Шахтинск - 313 человек), из них 508 мужчин и 992 женщин. Анкета-опросник состоит из 3 разделов с вопросами, в том числе общие сведения о респонденте; антропометрические данные с расчетом индекса массы тела (ИМТ); информированность о принципах здорового образа жизни с оценкой качества жизни и уровне физической активности, отношению к алкогольным напиткам, курению; информированность населения о принципах рационального питания; приоритетные составляющие здорового образа жизни респондентов. Статистический анализ материала был произведен с помощью электронных таблиц Microsoft Office Excel 2007 и пакета прикладных программ Statistica 6.0.

Результаты

Для оценки пищевых приоритетов обследуемого населения, респондентам было предложено оценить предложенные группы продуктов по 5-ти бальной шкале, где 1 – это продукт, который должен присутствовать в рационе в наибольшем количестве, а 5 – в наименьшем. Проведенное исследование позволило установить следующее (рисунок 1): практически все респонденты установили для жиров и сладостей балл от 4 до 5, то есть обследованное население считает, что жиры и сладости должны присутствовать в их рационе в наименьшем количестве. Особенное предпочтение данной группе продуктов отдает население города Темиртау, в то время, как жители Каркаралинского района, наименьшее предпочтение в выборе.

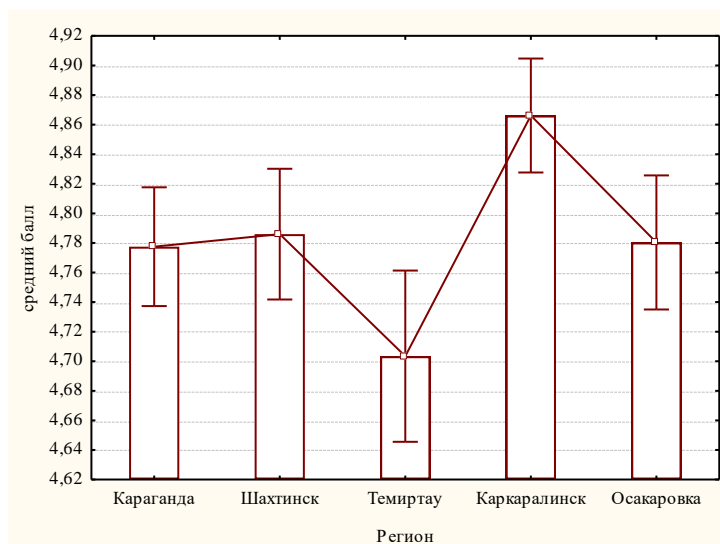


Рисунок 1 – Предпочтение жиров и сладостей в рационе питания респондентов (в баллах).

Предпочтение мясным и рыбным продуктам в своем рационе питания отдает население Каркаралинского района и г. Караганда (рисунок 2), в то время как жители Осакаровского района достоверно реже хотели бы потреблять мясо и рыбные продукты со своим среднесуточным рационом питания.

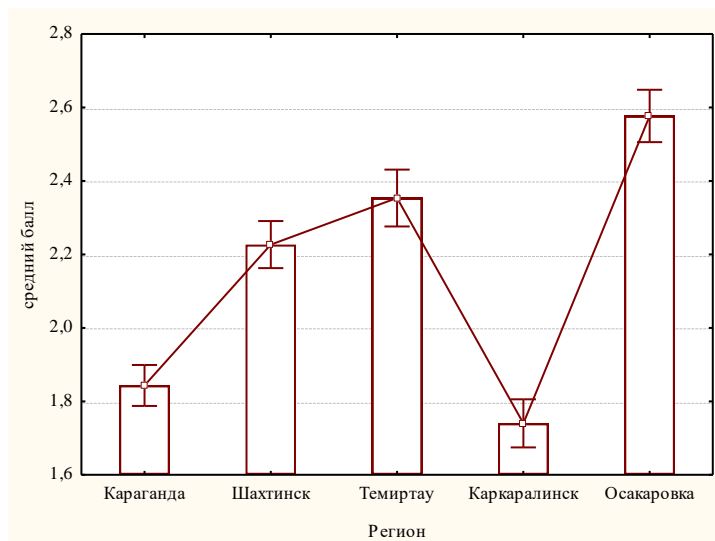


Рисунок 2 – Предпочтение мясных и рыбных продуктов в рационе питания респондентов (в баллах).

Молоко и молочные продукты, достоверно чаще в своем рационе питания, хотели бы видеть респонденты, проживающие в Темиртау, Осакаровском районе и г. Караганда. В то время, как жители Каркаралинского района и Шахтинска не считают, что вышеуказанная группа продуктов должна относиться к продуктам ежедневного потребления (рисунок 3).

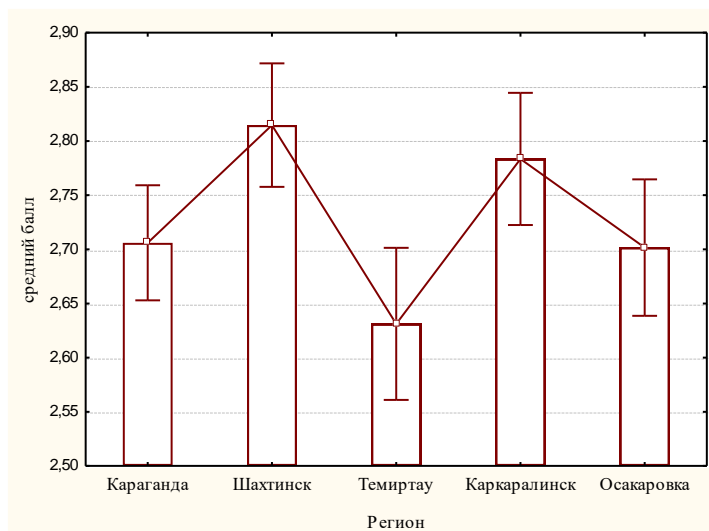


Рисунок 3 – Предпочтение молока и молочных продуктов в рационе питания респондентов (в баллах).

Овощам и фруктам, как продуктам наиболее частого потребления отдают свое предпочтение жители Шахтинска, Караганды и Темиртау. Респонденты, проживающие в сельских районах (Каркаралинский и Осакаровский) не считают, что овощи и фрукты должны ежедневно присутствовать в числе потребляемых ими продуктов питания (рисунок 4).

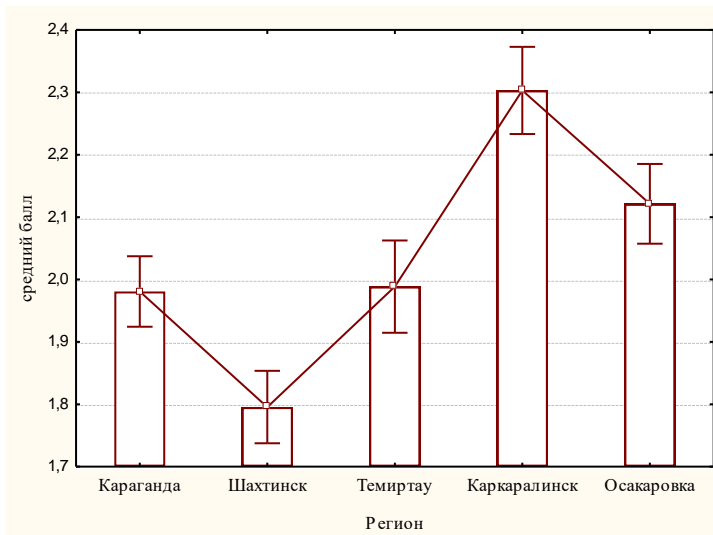


Рисунок 4 – Предпочтение свежих овощей и фруктов в рационе питания респондентов (в баллах).

Опрошенное население Караганды, Шахтинска и Каркаралинского района ошибочно считают, что изделия из круп, картофеля и хлеб не должны быть продуктами ежедневного потребления. Респонденты, проживающие в Темиртау и Осакаровке, хотя и отнесли вышеуказанную группу продуктов к продуктам более частого потребления, но также не считают необходимым потреблять их ежедневно (рисунок 5).

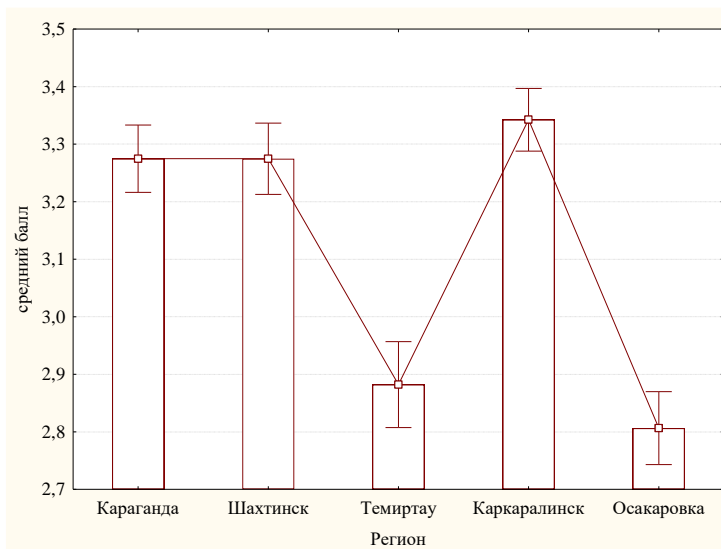


Рисунок 5 – Предпочтение крупяных изделий, хлеба и картофеля в рационе питания респондентов (в баллах).

Следует отметить, что всё опрошенное население ни одну из предложенных групп продуктов не отнесла к продуктам ежедневного потребления.

Опрошенное население обследуемых городов, в большинстве случаев считает, что для здоровья более полезно потребление молока с низким содержанием жира или обезжиренного. В то время как население сельских регионов, в большинстве случаев, указывает на то, что молоко с большей жирностью является более полезным для здоровья (рисунок 6).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА

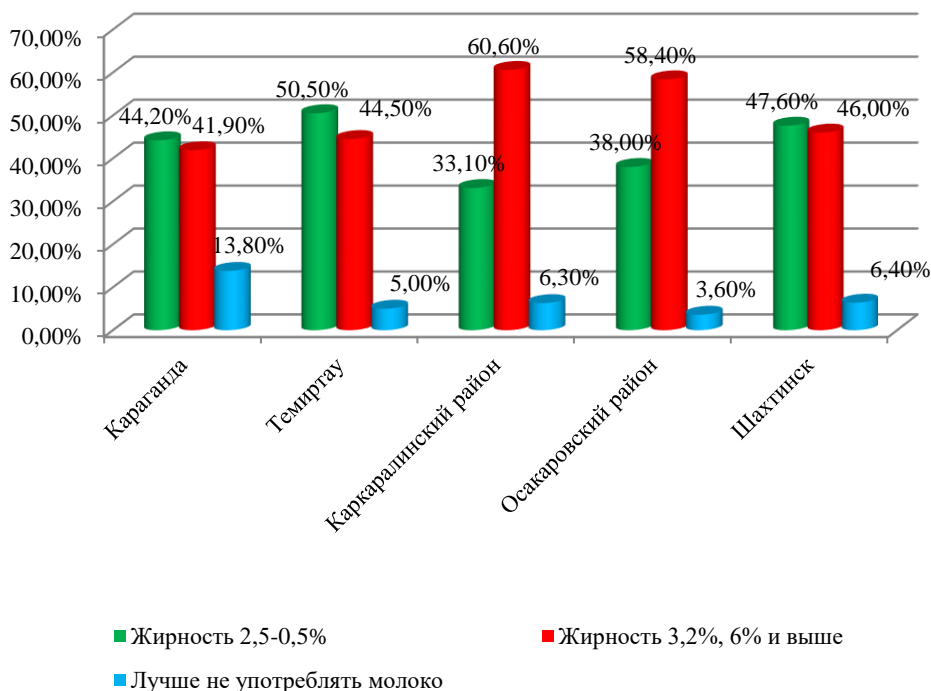


Рисунок 6 – Предпочтение в выборе молока респондентами (в %).

Большинство опрошенного населения в выборе хлеба отдает свое предпочтение хлебу отрубному или из низших сортов муки. Однако, жители сельских районов достоверно чаще предпочитают белый хлеб и сдобную выпечку остальным сортам хлебобулочных изделий (рисунок 7).

Ржаной хлеб многие респонденты ошибочно считают более полезным для организма человека, чем все остальные сорта и виды хлебобулочных изделий.

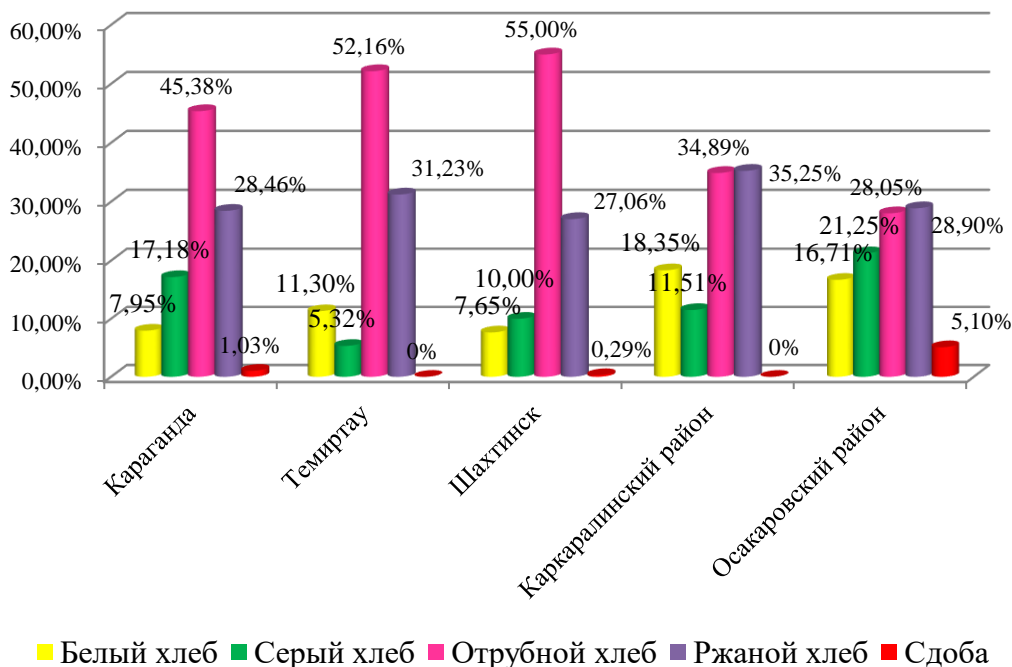


Рисунок 7 – Предпочтение в выборе хлеба респондентами (в %).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА

Оценивая пользу мяса для организма человека, большинство опрошенных респондентов отдают предпочтение говядине, птице и рыбе. Население Каркаралинского района считает, что баранина является безусловно полезным видом мяса, в то время, как свинина не является продуктом мясного рациона населения этого региона (таблица 1).

Таблица 1 – Предпочтение в выборе мяса (мнение респондентов в % от общего числа опрошенных).

Варианты ответов	Караганда N = 365	Темиртау N = 263	Каркаралинск N = 254	Осакаровка N = 305	Шахтинск N = 313
Говядина	27,36±1,98	26,83±2,19	35,77±2,55***###	30,04±2,13	30,00±2,09
Баранина	9,06±1,27	11,22±1,56	20,85±2,16***###	11,80±1,50&&&	5,42±1,03*##&&
Птица	16,93±1,67	21,22±2,02	12,11±1,73*###	19,10±1,82&&	20,00±1,83
Свинина	5,71±1,03	4,39±1,01	0,00±0,00***###	6,01±1,10&&&	7,71±1,22#&
Рыба	32,87±2,09	32,68±2,32	24,79±2,29**#	25,32±2,02**#	33,33±2,15
Конина	8,07±1,21	3,66±0,93**	6,48±1,31	7,73±1,24##	3,54±0,84**

N — абсолютное число опрошенных.

*** p<0,001 при сравнении результатов, полученных в г. Караганде

p<0,001 при сравнении результатов, полученных в г. Темиртау

&&& p<0,001 при сравнении результатов, полученных в г. Каркаралинск

Полезными для здоровья считает макаронные изделия примерно шестая часть опрошенного населения городов и четверть опрошенного сельского населения. В том, что макароны опасны для здоровья, уверены, в среднем, пятая часть горожан и сельчан. Почти половина опрошенных считают, что макароны полезны для здоровья, но в ограниченном количестве. Однако, в среднем, шестая часть респондентов испытала затруднение при ответе на поставленный вопрос (таблица 2).

Таблица 2 – Польза макарон для организма человека (мнение респондентов в % от общего числа опрошенных).

Варианты ответов	Караганда N = 365	Темиртау N = 263	Каркаралинск N = 254	Осакаровка N = 305	Шахтинск N = 313
Полезны	15,15±1,88	14,83±2,20	22,44±2,62*#	24,92±2,48**##	16,29±2,09
Вредны	17,63±2,00	22,05±2,56	24,02±2,69	16,07±2,11&	25,56±2,47*
Полезны в умеренном количестве	46,83±2,62	53,23±3,08	31,50±2,92***###	46,56±2,86&&	48,56±2,83
Затрудняюсь ответить	20,39±2,12	9,89±1,84**	22,05±2,61###	12,46±1,89**&	9,58±1,67***

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА

N — абсолютное число опрошенных.

*** p<0,001 при сравнении результатов, полученных в г. Караганде

p<0,001 при сравнении результатов, полученных в г. Темиртау

&&& p<0,001 при сравнении результатов, полученных в г. Каркаралинск

Большая часть опрошенных респондентов считает картофель полезным для организма продуктом, но в умеренном количестве и в отварном виде. Однако, необходимо отметить, что, в среднем, десятая часть респондентов также испытала затруднения при ответе на данный вопрос (таблица 3).

Таблица 3 – Польза картофеля для организма человека (мнение респондентов в % от общего числа опрошенных).

Вариант	Караганда	Темиртау	Каркаралинск	Осакаровка	Шахтинск
ы	N = 365	N = 263	N = 254	N = 305	N = 313
ответов					
Полезен	31,32±2,43	36,50±2,97	37,40±3,04	46,89±2,86***##&	38,02±2,75
Вреден	1,65±0,67	3,42±1,12	8,27±1,73***#	3,61±1,07&	9,90±1,69***##&&
Полезен в умеренном количестве	32,42±2,46	38,40±3,00	26,38±2,77##	32,79±2,69	31,63±2,63
Полезен в отварном виде	26,10±2,31	18,25±2,39*	13,78±2,17***	10,16±1,73***##	15,02±2,02***
Затрудняюсь ответить	8,52±1,47	3,42±1,12**	14,17±2,19*###	6,56±1,42&&	5,43±1,28

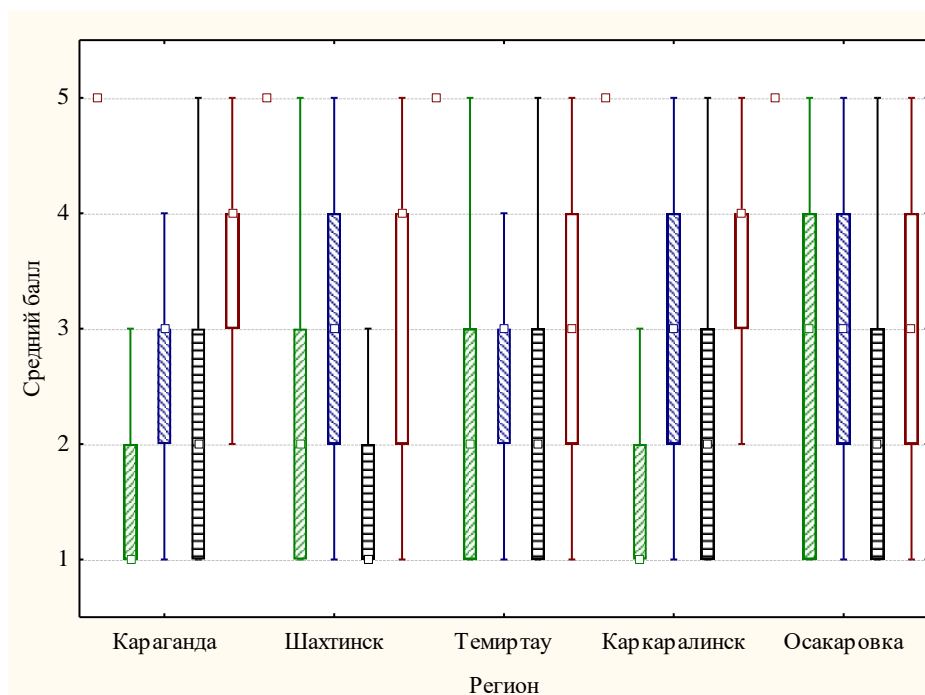
N — абсолютное число опрошенных.

*** p<0,001 при сравнении результатов, полученных в г. Караганде

p<0,001 при сравнении результатов, полученных в г. Темиртау

&&& p<0,001 при сравнении результатов, полученных в г. Каркаралинск

Изучение пищевых приоритетов респондентов в зависимости от региона проживания позволило установить, что население областного центра, как и жители Каркаралинского района отдает безусловное предпочтение мясной пище, часто потребляет молочную продукцию, овощи и фрукты и не увлекается мучными изделиями. Население г. Шахтинск предпочитает овощи и мучную пищу, но реже ест мясо и пьет молоко. Жители Темиртау реже едят мясо, но предпочитают изделия из муки. Население сельских районов все исследуемые виды продуктов потребляют чаще, чем горожане (рисунок 8).



Варианты ответов: 1-Мясная пища; 2-Молочная пища; 3-Растительная пища; 4-Мучная пища; 5-Сладости

Рисунок 8 – Пищевые приоритеты респондентов в зависимости от региона проживания.

Режим питания, по собственному мнению, стараются соблюдать чуть более трети респондентов. Основная же часть опрошенных, указывают на то, что при их режиме работы невозможно соблюдать рациональный режим питания (рисунок 9).

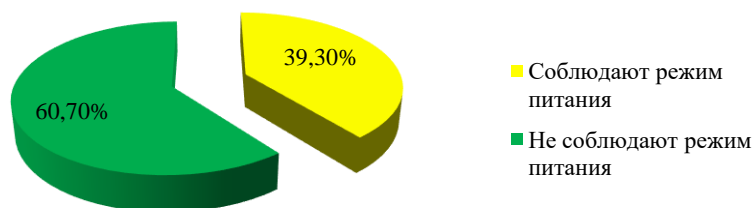


Рисунок 9 – Возможность соблюдения режима питания респондентами.

Несмотря на то, что более трети всех опрошенных указали на соблюдение ими режима питания, результаты изучения кратности приема пищи указывают на то, что среди респондентов есть те, которые принимают пищу и один-два раза в сутки, и два-три раза в сутки (таблица 4). Реже едят в сельских районах и г. Шахтинск. Чаше в г. Караганда и г. Темиртау, но средняя кратность приема пищи сводится, в основном, к трехкратному приему.

Таблица 4 – Кратность потребления пищи (в % от общего числа опрошенных).

Варианты ответов	Караганда N = 365	Темиртау N = 263	Каркаралинск N = 254	Осакаровка N = 305	Шахтинск N = 313
Один-два раза	12,88±1,76	13,31±2,10	12,99±2,11	15,74±2,09	9,27±1,64
Два-три раза	39,18±2,56	38,02±3,00	44,49±3,12	29,51±2,62**#&&&	44,41±2,81
Три-четыре раза	43,01±2,60	41,06±3,04	37,80±3,05	42,62±2,84	34,50±2,69*
Более четырех раз	4,93±1,13	7,60±1,64	4,72±1,33	12,13±1,87**&&	11,82±1,83**

N — абсолютное число опрошенных.

*** $p < 0,001$ при сравнении результатов, полученных в г. Караганде

$p < 0,001$ при сравнении результатов, полученных в г. Темиртау

&&& $p < 0,001$ при сравнении результатов, полученных в г. Каркаралинск

Обсуждение

По результатам исследования следует отметить, что всё опрошенное население ни одну из предложенных групп продуктов не отнесла к продуктам ежедневного потребления (жиры и сладости; мясные и рыбные продукты; молоко и молочные продукты; овощи и фрукты; крупяные изделия, хлеб и картофель).

Обращает на себя внимание тот факт, что наблюдается значительная доля респондентов, у которых возникли трудности с определением приоритетности того или иного типа продукта питания. Например, почти шестая часть респондентов г. Караганды и более 6% опрошенного населения Шахтинска и Каркаралинского района ошибочно считают, что молоко лучше вообще не употреблять, так как оно не приносит пользы для здоровья; Овощи и фрукты население Каркаралинского и Осакаровского сельских районов не относят к продуктам ежедневного потребления, что по всей видимости объясняется особенностями организации питания в сельской местности, учитывая условия труда, связанные с большей физической нагрузкой, чем у населения городов; Ржаной хлеб многие респонденты ошибочно считают более полезным для организма человека, чем все остальные сорта и виды хлебобулочных изделий. По всей видимости, сказывается недостаток знаний о довольно высокой калорийности ржаного хлеба и его небезопасности в потреблении при условии наличия какой-либо патологии со стороны желудочно-кишечного тракта. Население Каркаралинского района считает, что баранина является безусловно полезным видом мяса, в то время, как свинина не является продуктом мясного рациона населения этого региона, что по всей видимости, объясняется особенностями национального состава населения данного региона. В среднем, десятая часть респондентов испытала затруднения при ответе на данный вопрос о полезности картофеля.

Несмотря на то, что более трети всех опрошенных указали на соблюдение ими режима питания, результаты изучения кратности приема пищи указывают на то, что среди респондентов есть те, которые принимают пищу и один-два раза в сутки, и два-три раза в сутки, что даже при условии соблюдения времени приема пищи, нельзя отнести к рациональному режиму питания, так как удлиняются интервалы между приемами пищи и перераспределяется калорийность одного приема.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что имеется острая необходимость разработки целевых государственных и региональных программ по повышению осведомленности населения в отношении здорового образа жизни, в том числе принципов рационального питания.

Заключение

Резюмируя вышеизложенное, можно констатировать, что по данным анкетирования питание населения исследуемых регионов, а также основные аспекты их пищевого поведения далеки от рациональных. Отмечается низкий уровень саногенной культуры населения в вопросах значения питания для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. При изучении пищевых предпочтений жителей Центрального Казахстана не было выявлено выраженной разницы в уровнях осведомленности в отношении правил рационального питания, но стоит отметить, тот факт, что респонденты не отнесли ни одну группу предложенных продуктов питания к продуктам для ежедневного потребления и также наблюдалась доля населения, которая испытывала затруднения при отнесении тех или иных продуктов питания в приоритетную группу либо в группу наименьшего предпочтения. Так же при самооценке режима питания, было определено, что лишь более трети респондентов соблюдают режим питания и при этом кратность потребления пищи у значительной часть опрошенных не превышает 1-2 раза в день.

Список литературы

1. Musaiger AO, Al-Hazzaa HM. Prevalence and risk factors associated with nutrition-related non-communicable diseases in the Eastern Mediterranean region// *Int J Gen Med.* - 2012. - Vol. 5. – P. 199–217.
2. Socioeconomic, demographic and lifestyle-related factors associated with unhealthy diet: a cross-sectional study of university students./Roberto Martinez-Lacoba, Isabel Pardo-Garcia, Elisa Amo-Saus and Francisco Escribano-Sotos//*BMC Public Health.* – 2018. – Vol. 18. – P. 1241 Available online: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6149-3>.
3. Action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/policy/publications/action-plan-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-in-the-who-european-region-20162025>
4. Hoefl, B.; Weber, P.; Eggersdorfer, M. Micronutrients—A global perspective on intake, health benefits and economics.// *Int. J. Vitam. Nutr. Res.* – 2012. – Vol. 82.- P. 316–320.
5. Rimante Ronto, Jason HY Wu and Gitanjali M Singh. The global nutrition transition: trends, disease burdens and policy interventions.// *Public Health Nutrition.* – Vol. 21(12). – P. 2267–2270

МРНТИ 76.01.79+76.75.33
УДК 616.15:005.963(574)

**НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ
СПЕЦИАЛИСТОВ СЛУЖБЫ КРОВИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

С. А. Абдрахманова, К. А. Тугельбаева, А.Б. Тлеубаева

РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» МЗ РК, Казахстан, 010000, Нур-Султан, ул. Керей, Жанибек хандар, 10

Цель: Провести анализ результатов образовательной деятельности НППТ и востребованности в обучении специалистами по программам дополнительного образования по трансфузиологии.

Материалы и методы. При работе над статьей были использованы статистические данные по обучению специалистов в НППТ за период с 2012 по 2020 годы. Проведен анализ непрерывного профессионального развития специалистов областных центров крови и медицинских организаций по вопросам оказания трансфузиологической помощи населению.

Результаты. В статье освещены вопросы организации образовательной деятельности в РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» МЗ РК, также проведен ретроспективный анализ результатов деятельности отдела образовательных программ в Научно-производственном центре трансфузиологии за последние годы и в условиях введения режима чрезвычайного положения.

Заключение. Показана востребованность и актуальность тем, проведенных циклов повышения квалификации, позволивших позволило увеличить в 2,2 раза число сертифицированных трансфузиологов, что дало возможность восполнить дефицит кадров на местах. В условиях введения режима чрезвычайного положения смогли перестроить подходы к обучению, расширить темы циклов с применением ДОТ, все это дает возможности для непрерывного профессионального развития специалистов службы крови республики.

Ключевые слова: Образовательная деятельность, повышение квалификации, переподготовка, слушатели, врачи, средние медицинские работники (далее-СМР) образовательные программы, рабочие программы, удовлетворенность слушателей программ.

Абдрахманова Сания Алишевна - кандидат медицинских наук, врач-трансфузиолог высшей категории, Председатель Правления РГП «Научно-производственный центр трансфузиологии» Министерства здравоохранения Республики Казахстан; a.saniya@mail.ru

Тугельбаева Кызылгуль Алимовна – заведующая отделом образовательных программ РГП «Научно-производственный центр трансфузиологии» Министерства здравоохранения Республики Казахстан; tugelbaeva.k@mail.ru

Тлеубаева Акмарал Бозшановна - Руководитель управления человеческих ресурсов РГП «Научно-производственный центр трансфузиологии» Министерства здравоохранения Республики Казахстан; akmaral-70@mail.ru

**CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT BLOOD SERVICE
SPECIALISTS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

S. Abdrakhmanova, K. Tugelbaeva, A. Tleubaeva

RSE on the REU «[Scientific production center](#) of transfusiology» of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Kazakhstan, 010000 Nur-Sultan, st. Kerey, Zhanibek Handar, 10

Purpose: To analyze the results of the educational activities of the SPCT and the demand for training by specialists in additional education programs in transfusiology.

Materials and methods. Statistical data on the training of specialists at the SPCT for the period from 2012 to 2020 were used in the work. The analysis of the continuous professional development of specialists from regional blood centers and medical organizations in the provision of transfusiological care to the population has been carried out.

Results. The article highlights the issues of organizing educational activities in the RGP on the PHV "Research and Production Center for Transfusiology" of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, a retrospective analysis of the results of the activities of the department of educational programs in the Research and Production Center for Transfusiology in recent years and under conditions of the introduction of a state of emergency.

Conclusion. It shows the relevance and relevance of the topics of the advanced training cycles, which made it possible to increase the number of certified transfusiologists by 2.2 times, which made it possible to fill the shortage of personnel in the field. Under the conditions of the introduction of the state of emergency, they were able to restructure the approaches to training, expand the topics of cycles with the use of DOT, all this provides opportunities for the continuous professional development of specialists of the blood service of the republic.

Key words: educational activity, professional development, retraining, students, doctors, paramedical workers (hereinafter referred to as PMW) educational programs, work programs, satisfaction of students of programs.

Saniya Abdrakhmanova - candidate of medical sciences, doctor-transfusiologist of the highest category, Chairman of the Board of the Republican State Enterprise "Research and Production Center of Transfusiology" of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan; a.saniya@mail.ru

Kyzylgul Tugelbaeva - Head of the Department of Educational Programs of the RSE "Research and Production Center of Transfusiology" of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan; tugelbaeva.k@mail.ru

Akmaral Tleubaeva - Head of the Human Resources Department of the RSE "Research and Production Center for Transfusiology" of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan; akmaral-70@mail.ru

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ҚАН ҚЫЗМЕТІ МАМАНДАРЫН ҮЗДІКСІЗ КӘСІПТІК ДАМУЫ

С. А. Абдрахманова, Қ. А. Түгелбаева, А. Б. Тлеубаева

ҚР ДСМ "Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы" ШЖҚ РМК, Қазақстан, 010000 Нұр-Сұлтан, Керей, Жәнібек хандар к-сі, 10

Абдрахманова Сания Алишевна - медицина ғылымдарының кандидаты, жоғары санатты дәрігер-трансфузиолог, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының басқарма төрағасы; a.saniya@mail.ru

Түгелбаева Қызылгүл Әлімқызы - Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» РМК білім беру бағдарламалары бөлімінің бастығы; tugelbaeva.k@mail.ru

Тлеубаева Акмарал Бозшанқызы - Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» РМК кадрлар бөлімінің бастығы; akmaral-70@mail.ru

Мақсаты: ТҒӨО білім беру қызметінің нәтижелеріне және трансфузиология бойынша қосымша білім беру бағдарламалары бойынша мамандардың оқытудағы қажеттілігіне талдау жүргізу.

Материалдар мен әдістер. Мақаламен жұмыс істеу кезінде 2012 жылдан бастап 2020 жылға дейінгі кезеңде ТҒӨО-да оқытылған статистикалық деректер пайдаланылды. Халыққа трансфузиологиялық көмек көрсету мәселелері бойынша облыстық қан орталықтары мен медициналық ұйымдар мамандарының үздіксіз кәсіби дамуына талдау жүргізілді.

Нәтижелері. Мақалада Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығында білім беру қызметін ұйымдастыру мәселелері, сондай-ақ ҚР ДСМ "Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы" ШЖҚ РМК білім беру бағдарламалары бөлімінің соңғы жылдардағы және төтенше жағдай режимі енгізілген кездегі қызметінің нәтижелеріне талдау жасалды. Мақаламен жұмыс істеу кезінде 2012 жылдан бастап 2020 жылға дейінгі кезеңде оқытылған тыңдаушылардың саны бойынша статистикалық деректер пайдаланылды.

Қорытынды. Өткізілген біліктілікті арттыру циклдері тақырыбының өзектілігі мен қажеттілігі көрсетілді, бұл сертификатталған трансфузиологтардың санын 2,2 есеге арттыруға мүмкіндік берді, бұл жергілікті жерлерде кадрлар тапшылығының орнын толтыруға мүмкіндік берді. Төтенше жағдай режимі енгізілген жағдайда олар

оқыту тәсілдерін қайта құрып, ҚОТ қолдану циклдерінің тақырыптарын кеңейте алды, мұның бәрі республиканың қан қызметі мамандарының үздіксіз кәсіби дамуына мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: білім беру қызметі, біліктілікті арттыру, қайта даярлау, тыңдаушылар, дәрігерлер, орта медицина қызметкерлері (бұдан әрі-ОМЖ) білім беру бағдарламалары, жұмыс бағдарламалары, бағдарлама тыңдаушыларының қанағаттануы.

Received: 27.05.2021

Accepted: 09.09.2021

Corresponding author: Tugelbaeva Kyzylgul Alimovna - Head of the Department of Educational Programs of the Research and Production Center for Transfusiology of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan. Tel: 8705 580 25 55; e-mail: tugelbaeva.k@mail.ru

Bibliographic reference: Абдрахманова С.А., Тугельбаева К.А., Тлеубаева А.Б. Непрерывное профессиональное развитие специалистов службы крови в Республике Казахстан //Астана медициналық журналы. – 2021. – № 3 (109). – С. 24-30.

Введение

Республиканское предприятие на праве хозяйственного ведения «Научно-производственный центр трансфузиологии» (далее-НПЦТ) было создано на базе городского центра крови г. Астаны в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 10 февраля 2011 года № 111. Основанием к этому послужило наличие системных проблем отечественной службы крови, связанных не только со слабым материально-техническим оснащением, но и отсутствием собственной школы трансфузиологов. Наряду с решением стратегических задач по укреплению материально-технической базы службы крови, принимались меры по повышению кадрового потенциала. С этой целью на базе НПЦТ в 2012 году организован отдел образовательных программ.

Цель

Анализ результатов образовательной деятельности НПЦТ и востребованности в обучении специалистами по программам дополнительного образования по трансфузиологии.

Материалы и методы

Работа над статьей включала в себя использование статистических данных по обучению специалистов в НПЦТ за период с 2012 по 2020 годы. Также был проведен анализ непрерывного профессионального развития специалистов областных центров крови и медицинских организаций по вопросам оказания трансфузиологической помощи населению.

Результаты и их обсуждение

Образовательная деятельность в период с 2012 года до 2020 года проводилась по программам переподготовки и повышения квалификации врачей [1], по специальности «Трансфузиология» повышения квалификации по «Клинической лабораторной диагностике», а также по программам повышения квалификации средних медицинских работников по специальностям: «Сестринское дело», «Лабораторная диагностика» [2]. За это время количество сертифицированных трансфузиологов увеличилось в 2,2 раза (рисунок 1).

На сегодня в медицинских организациях республики работает 384 сертифицированных трансфузиологов, большинство из них прошли переподготовку в НПЦТ и продолжают повышать свою квалификацию по актуальным проблемам трансфузиологии на нашей базе.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА

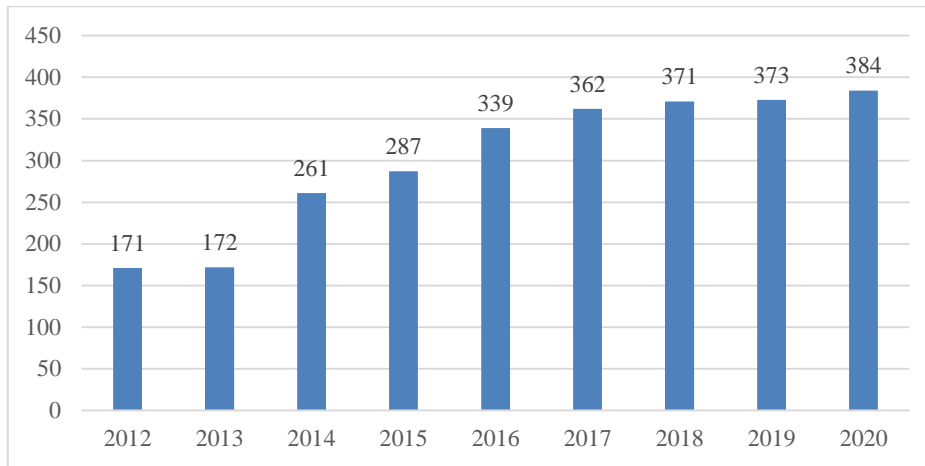


Рисунок 1 – Количество врачей – трансфузиологов РК.

За время осуществления образовательной деятельности в НПЦТ обучено по вопросам службы крови 1883 слушателей, также проводилась подготовка трансфузиологов в резидентуре. Имеющийся опыт показал, что подготовка в резидентуре в течение 2 лет нерентабельна и результативней проведение подготовки трансфузиологов путем переподготовки [3]. При анализе контингента обученных за весь период работы отдела выявлено, что преобладает число обученных врачей - 1238, что составляет 66% и 645 (34%) средних медицинских работников (далее - СМР) с центров крови и других медицинских организаций республики.

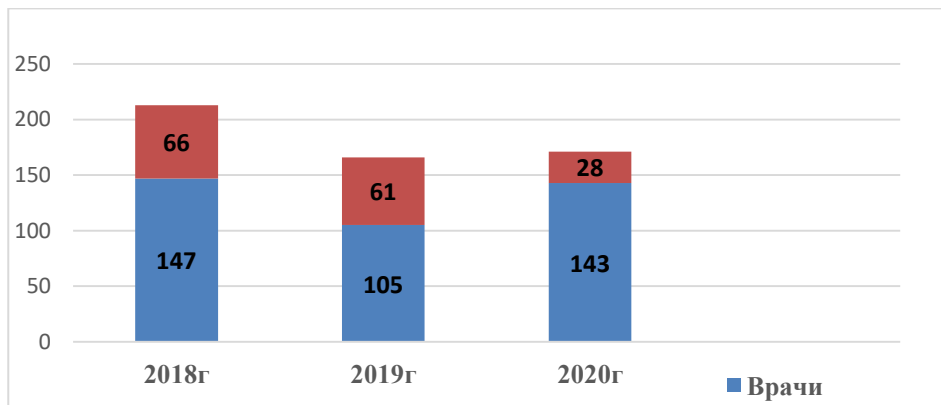


Рисунок 2 – Контингент слушателей за 2018 -2020 годы.

На рисунке 2 представлен контингент слушателей за 2018-2020 годы. Так число обученных врачей, которое составило в среднем 64% от общего количества слушателей с центров крови и других медицинских организаций республики, что объясняется программами изучения специфичных вопросов трансфузиологии и лабораторной диагностики.

На базе НПЦТ с 2012 года прошли переподготовку 264 (28%) человека из них: 48 - по республиканской бюджетной программе 005, 181 - на платной основе, 35 - безвозмездно. В связи с тем, что формирование циклов для обучения по республиканской бюджетной программы 005 проводится с учетом приоритетности направления, делается акцент на обучение врачей организаций ПМСП, и подготовку по вопросам оказания помощи при неотложных состояниях.

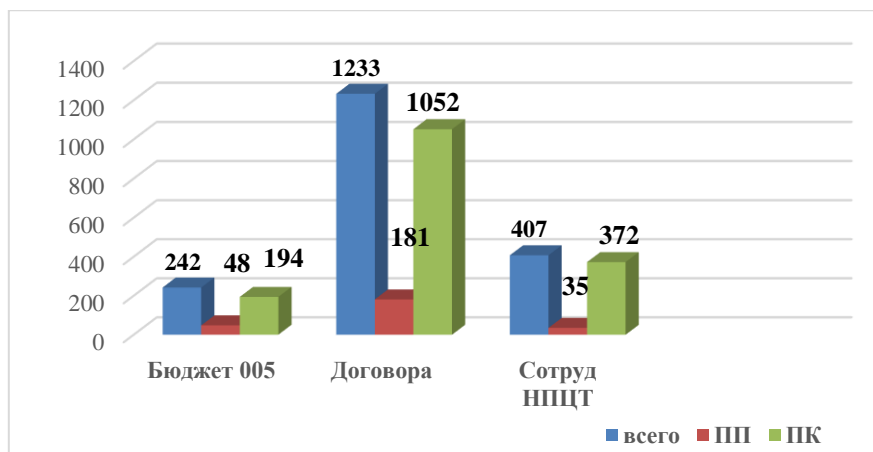


Рисунок 3 - Обучение в разрезе программ повышения квалификации и переподготовки по видам финансирования.

В контингенте слушателей циклов повышения квалификации и переподготовки преобладают слушатели с оплатой по договорам с медицинскими организациями - 1233(64%); по 005 республиканской бюджетной программе - 242 (14%); сотрудников НПЦТ обучено за весь период - 408 (22%) (рисунок 3).

Учитывая, что НПЦТ является научно-методическим центром по вопросам службы крови, уделяется большое внимание непрерывному профессиональному развитию специалистов медицинских организаций республики. Ежегодно проходят обучение специалисты центров крови, врачи трансфузиологи медицинских организаций с регионов (рисунок 4): из 1 883 слушателей обучено из регионов- 984 специалиста (800 врачей и 184 СМР), что составляет 52% от общего количества слушателей; из г. Нур-Султан 443 слушателя - 24% (врачей-263, СМР-180); НПЦТ - 456, что составляет - 24%, из них 175 врачей, СМР-281.

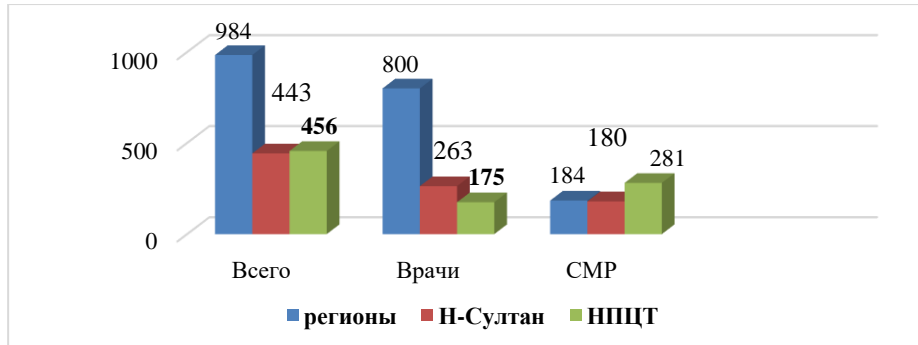


Рисунок 4 - Обучение специалистов в разрезе регионов.

Анкетирование слушателей циклов показывает, что удовлетворенность результатами обучения в среднем составляет-95%. Отделом поддерживается связь с медицинскими организациями по вопросу эффективности обучения, по отзывам руководителей медорганизаций специалисты после обучения на циклах повышения внедряют новые технологии в производственный процесс.

Отдел постоянно работает над совершенствованием образовательного процесса, с этой целью в 2019 году было начато применение дистанционных образовательных технологий (далее-ДОТ).

В 2020 году в связи с объявлением Всемирной организацией здравоохранения пандемии COVID-19, из-за распространения нового коронавируса и введением на всей территории Республики Казахстан чрезвычайного положения, мы также перешли полностью на обучение с применением ДОТ [4,5]. Для этого сделаны были корректировки и дополнения в календарно-тематический план циклов, пересмотрены подходы к учебно-методическому

сопровождению учебного процесса. Для лучшего усвоения материалов занятий, на циклах переподготовки по трансфузиологии нами использовались Интернет ресурсы, читались лекции и проводились встречи в Google-Meet; в приложении ZOOM; слушатели принимали участие в Web-конференциях, использовались чаты, где слушатели могли обсуждать различные интересующие их вопросы. Мы изменили подходы к практической части итогового контроля слушателей циклов переподготовки и они сдавали практику в виде снятых ими же видеороликов по определению групп крови различными методами.

Для улучшения доступа слушателей к материалам дистанционного обучения, была закуплена программа позволяющая одновременную работу большего количества слушателей. Использование информационных технологий помогло в организации работы в условиях карантина. Так, в 2020 году прошли обучение с применением ДОТ - 118 слушателей (69% от общего числа обученных), из них: врачей – 99 (83%), средних медработников – 19 (17%), для сравнения в 2019 году нами дистанционно было обучено всего 37 слушателей - 22% от общего количества обученных (рисунок 5).

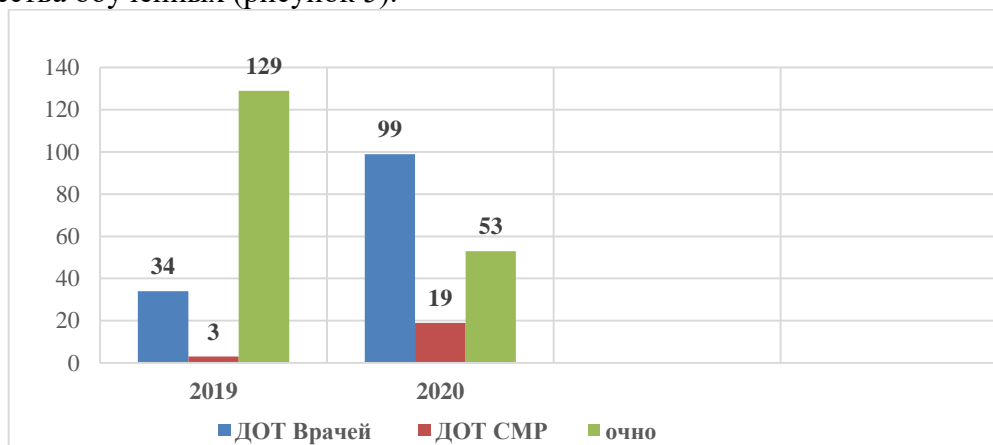


Рисунок 5 - Обучение врачей и СМР с применением ДОТ.

Учитывая актуальность и ситуацию с пандемией, с целью расширения компетенций персонала было проведено обучение 13 специалистов для организации новой лаборатории НПЦТ. Разработаны и утверждены 2 новые рабочие программы по клинической лабораторной диагностике и лабораторной диагностике, в том числе по актуальной теме: «Лабораторная диагностика COVID-19. Основы биобезопасности при работе в лабораториях 2 группы патогенности». С целью расширения тематик циклов разработаны новые программы по применению клеточных технологий в практической медицине.

Заключение

Анализ образовательной деятельности в НПЦТ показал востребованность и актуальность тем, проведенных циклов повышения квалификации. Установлено, что большинство обученных слушатели из регионов, которым оказывалась учебно-методическая поддержка по вопросам клинической и производственной трансфузиологии. Поведение циклов переподготовки в НПЦТ с 2012 года, позволило увеличить в 2,2 раза число сертифицированных трансфузиологов, что дало возможность восполнить дефицит кадров на местах.

Специалисты отдела образовательных программ НПЦТ активно реагируют на запросы от медицинских организаций: вне плана проводят по заявкам дополнительные циклы, работают над совершенствованием образовательного процесса, постоянно проводят мониторинг удовлетворенности слушателей. В условиях введения режима чрезвычайного положения смогли перестроить подходы к обучению, расширить темы циклов с применением ДОТ, все это дает возможности для непрерывного профессионального развития специалистов службы крови республики.

Список литературы

1. Приказ МЗ РК от 11 ноября 2009 года № 691 «Об утверждении Правил повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров, а также квалификационных требований к организациям, реализующим программы дополнительного медицинского и фармацевтического образования».

Prikaz MZ RK ot 11 nojabrja 2009 goda № 691 «Ob utverzhdenii Pravil povyshenija kvalifikacii i perepodgotovki medicinskih i farmacevticheskikh kadrov, a takzhe kvalifikacionnyh trebovanij k organizacijam, realizujushhim programmy dopolnitel'nogo medicinskogo i farmacevticheskogo obrazovanija».

2. Приказ МЗ РК от 24 ноября 2009 года № 774 «Об утверждении Номенклатуры медицинских и фармацевтических специальностей».

Prikaz MZ RK ot 24 nojabrja 2009 goda № 774 «Ob utverzhdenii Nomenklatury medicinskih i farmacevticheskikh special'nostej».

3. Приказ МОН РК от 20 марта 2015 года № 137 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям».

Prikaz MON RK ot 20 marta 2015 goda № 137 «Ob utverzhdenii Pravil organizacii uchebnogo processa po distancionnym obrazovatel'nyum tehnologijam».

4. «Непрерывное медицинское образование в Казахстане» <https://med.mcfk.kz> › Медицинское образование.

«Nepřerupnoe medicinskoe obrazovanie v Kazahstane» <https://med.mcfk.kz> › Medicinskoe obrazovanie.

5. Абдрахманова А.О., Койков В.В., Хандиллаева Б.М. «Проблемы здравоохранения и медицинского образования республики Казахстан и пути их решения»/ Клиническая медицин Казахстана, Астана. - 2015. - № 1. – С. 68.

Abdrahmanova A.O., Kojkov V.V., Handillaeva B.M. «Problemy zdavoohranenija i medicinskogo obrazovanija respubliky Kazahstan i puti ih reshhenija»/ Klinicheskaja medicin Kazahstana, Astana. - 2015. - № 1. – S. 68.

МРНТИ 76.29.39

УДК 617-089

ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИЕ СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Е.А. Толеубаев¹, А.Е. Алибеков², А.М. Балыкбаева², А.В. Мирошниченко²

¹КГП«Областная клиническая больница» УЗКО, Казахстан, 100000, Караганда, пр. Нурсултана Назарбаева, 10

²НАО «Медицинский университет Караганды», Казахстан, 100012, Караганда, Гоголя, 40

¹Толеубаев Еркебулан Асхатович – заведующий хирургическим отделением КГП «Областной клинической больницы» УЗКО г. Караганда, Казахстан; tea_313@mail.ru, г. Караганда, ул. Куанышбаева, 20

²Алибеков Асылхан Ермекбаевич – кандидат медицинских наук, ассистент профессора кафедры хирургических болезней НАО «Медицинский Университет Караганды» г. Караганда, Казахстан; Ермекбаевич; г. Караганда, ул.Таттимбета, 12-75, asylchan@mail.ru, тел: 87756142569

²Балыкбаева Айнура Маликовна – ассистент кафедры хирургических болезней НАО «Медицинский Университет Караганды» г. Караганда, Казахстана; г. Караганда, ул. Разина 5-2; ainura20042010@mail.ru; тел: 87012187086

²Мирошниченко Анна Викторовна - НАО «Медицинский Университет Караганды» студентка 4 курса факультета Школы Медицины г. Караганда, Казахстан; MiroshnichenkoA@qmu.kz; тел: 87474938798; г. Караганда, ул. Муканова, 43- 4

Цель нашей работы – анализ результатов симультанных операций у больных с хирургической патологией органов брюшной полости в областной клинической больницы г. Караганда.

Материалы и методы. В ходе исследования были проанализированы истории болезни 147 пациентов оперированных в период с 01.01.2010 по 31.12.2020 года в Областной клинической больнице на базе кафедры хирургических болезней г. Караганда.

Результаты и обсуждение. Проведен анализ возрастных групп пациентов, послеоперационных осложнений у исследуемых и длительность проведения операций. Результаты проведенных симультанных операций сопоставлены с результатами соответствующих моноопераций.

Заключение. Как показали результаты наших исследований, послеоперационные осложнения чаще всего возникали у больных среднего и пожилого возраста. Это в значительной степени связано с тем, что у пациентов помимо сочетанных хирургических заболеваний, наблюдались сопутствующие заболевания.

Время, необходимое для выполнения симультанной операции меньше, чем суммарное время, необходимое для выполнения каждой операции в отдельности.

Ключевые слова: симультанные операции, сочетанные операции, монооперация.

ENDOVIDEOSURGICAL SIMULTANEOUS OPERATIONS IN TREATMENT OF SURGICAL PATHOLOGY OF THE ABDOMINAL CAVITY ORGANS

E. Toleubaev¹, A. Alibekov², A. Balykbaeva², A. Miroshnichenko²

¹Regional Clinical Hospital, Kazakhstan, 100000, Karaganda, Nursultan Nazarbayev ave., 10

²NcJSC "Medical University of Karaganda", Kazakhstan 100012 Karaganda, Gogol, 40

¹Yerkebulan Toleubaev - Head of the Surgical Department of the Regional Clinical Hospital in Karaganda, Kazakhstan; tea_313@mail.ru; Karaganda, st. Kuanyshebaeva 20; Tel: 87016663190

²Asylkhan Ermekbaevich - Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor of the Department of Surgical Diseases, NJSC "Medical University of Karaganda" Karaganda, Kazakhstan; Karaganda, Tattimbet St., 12-75, asylchan@mail.ru, tel: 87756142569

²Ainura Balykbaeva - Assistant of the Department of Surgical Diseases, NJSC "Medical University of Karaganda" Karaganda, Kazakhstan; Karaganda, st. Razin 5-2; ainura20042010@mail.ru; tel: 87012187086

²Anna Miroshnichenko - NcJSC "Medical University of Karaganda" 4th year student of the School of Medicine Karaganda, Kazakhstan; MiroshnichenkoA@qmu.kz; tel: 87474938798; Karaganda, st. Mukanova, 43- 4

The target of our work is to analyze the results of simultaneous operations in patients with surgical pathology in the regional clinical hospital in Karaganda.

Materials and methods. The study analyzed the case histories of 147 patients operated on from 01.01.2010 to 31.12. 2020 in the Regional Clinical Hospital on the basis of the Department of Surgical Diseases in Karaganda.

Results and discussion. The analysis of the age groups of patients, postoperative complications in the subjects and the duration of the operations was carried out. The results of the performed simultaneous operations are compared with the results of the corresponding monooperations.

Conclusions. As the results of our studies have shown, postoperative complications most often occurred in middle-aged and elderly patients. This is largely due to the fact that in addition to concomitant surgical diseases, patients had concomitant diseases.

The time required to complete a simultaneous operation is less than the total time required to complete each operation separately.

Key words: simultaneous operations, combined operations, monooperation.

ҚҰРСАҚ ҚҰЫСЫ ОРГАНДАРЫНЫҢ ХИРУРГИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯСЫН ЕМДЕУ КЕЗІНДЕГІ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЯЛЫҚ СИМУЛТАН ОПЕРАЦИЯСЫ

Е.А. Төлеубаев¹, А.Е. Алибеков², А.М. Балықбаева², А.В. Мирошниченко²

¹Облыстық клиникалық аурухана, Қазақстан, 100000, Қарағанды, Нұрсұлтан Назарбаев даңғылы, 10

²«Қарағанды медицина университеті» КеАҚ, Қазақстан, 100012, Қарағанды, Гоголь, 40

¹Төлеубаев Еркебұлан Асхатұлы - Қарағанды қаласындағы облыстық клиникалық аурухананың хирургия бөлімінің меңгерушісі. Қарағанды, Қазақстан; tea_313@mail.ru, г. Караганда, ул. Куанышбаева, 20

²Алибеков Асылхан Ермекбайұлы - медицина ғылымдарының кандидаты, Қарағанды медициналық университетінің хирургиялық аурулар кафедрасының доценті. Қарағанды, Қазақстан; г. Караганда, ул.Таттимбета, 12-75, asylchan@mail.ru, тел: 87756142569

²Балықбаева Айнура Маликовна - «Қарағанды медицина университеті» КеАҚ хирургиялық аурулар кафедрасының ассистенті Қарағанды, Қазақстан; г. Караганда, ул. Разина 5-2; ainura20042010@mail.ru; тел: 87012187086

²Мирошниченко Анна Викторовна - «Қарағанды медициналық университеті» КеАҚ медициналық факультетінің 4 курс студенті. Қарағанды, Қазақстан; MiroshnichenkoA@qmu.kz; тел: 87474938798; Қарағанды, көш. Мұқанова, 43-4

Жұмысымыздың мақсаты - Қарағандыдағы облыстық клиникалық ауруханада іш қуысының хирургиялық патологиясы бар науқастарға бір мезгілде жасалынған операциялардың нәтижелерін талдау.

Материалдар мен тәсілдер. Зерттеу барысында 01.01.2010 жылдан бастап 31.12.2020 жылға дейін Қарағанды қаласындағы хирургиялық аурулар кафедрасы негізінде Облыстық клиникалық ауруханада жасалған 147 науқастың ауру тарихына талдау жасалды.

Нәтижелер мен пікірталас. Пациенттердің жас топтарына, зерттелушілердегі операциядан кейінгі асқынуларға және операциялардың ұзақтығына талдау жүргізілді. Бір мезгілде орындалатын операциялардың нәтижелері сәйкес моно-операциялардың нәтижелерімен салыстырылады.

Тұжырымдар. Біздің зерттеулеріміздің нәтижелері көрсеткендей, операциядан кейінгі асқынулар көбінесе орта және егде жастағы науқастарда пайда болды. Бұл көбіне қатар жүретін хирургиялық аурулардан басқа пациенттерде қатар жүретін аурулардың болуына байланысты.

Бір мезгілде операцияны орындау үшін, қажетті уақыт әр операцияны бөлек орындау үшін қажет болатын жалпы уақыттан аз болады.

Түйінді сөздер: бір уақытта жасалатын операциялар, аралас операциялар, монооперация.

Corresponding author: Alibekov Asylkhan Ermekbaevich - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Surgical Diseases, NcJSC «Medical University of Karaganda» Kazakhstan

Postal code: 100000

Address: Kazakhstan, Karaganda. Tattimbeta st,12 - 75

Phone: +77756142569

E-mail: Alibekov@qmu.kz

Recieved: 13.04.2021

Accepted: 18.06.2021

Bibliographic reference: Эндовидеохирургические симультаные операции при лечении хирургической патологии органов брюшной полости/Е.А. Толеубаев, А.Е. Алибеков, А.М. Балықбаева, А.В. Мирошниченко //Астана медициналық журналы. – 2021. – № 3 (109). – С. 31-37

Введение

В последнее время отмечается тенденция к увеличению сочетанных заболеваний, проявляющихся более всего в высокоразвитых индустриальных странах.

С возрастом происходит своеобразное «накопление» болезней и отмечается множественность патологических процессов. В среднем, у мужчин старше 60 лет регистрируется 4,3 заболевания, а у женщин того же возраста – 5,2. Каждые последующие 10 лет к ним прибавляется еще по 1-2 болезни [1]. Однако, увеличение продолжительности жизни населения, совершенствование диагностических методик, повышение качества анестезиологического и реанимационного пособия и широкое внедрение малоинвазивных вмешательств привело к тому, что в мире наметился заметный рост интереса хирургов к сочетанным операциям. Они избавляют больного от повторного вмешательства, приносят положительный экономический эффект, связанный с сокращением койко-дней, дублированием одних и тех же медикаментов. Также важное значение для больного имеет психологический эффект, оказывающий решающее влияние на исход операции.

Сочетанная патология встречается у каждого третьего больного хирургического профиля, однако, как ни парадоксально, несмотря на накопленное большое число клинических наблюдений, симультанные операции выполняются в среднем всего у 6% больных с патологией, требующей хирургического вмешательства, тогда как необходимость в проведении таковых, по данным ВОЗ, составляет 20-30% [2,3].

Идея выполнения нескольких операций в один момент возникла уже давно. Первое упоминание о коррекции двух заболеваний при одном хирургическом вмешательстве относят еще к 1735 году. Основатель госпиталя Святого Георгия в Англии королевский хирург Claudius Amyand, оперируя флегмону пахово-мошоночной грыжи у мальчика 11 лет, обнаружил в грыжевом мешке гангренозный перфорированный аппендикс и выполнил аппендэктомию и пластику брюшной стенки лигатурным способом [3,4].

Данные операции, выполненные через один или несколько доступов последовательно в одно вмешательство по поводу двух, а иногда и трех заболеваний получили название симультанных от французского слова *simultane* - одновременно.

В 1976 году Л.И. Хнох и И.Х. Фельтшинер дали определение симультанным операциям – это такие хирургические вмешательства, которые выполнены на разных органах. Они же выделили основной и симультанные этапы операций и дали модифицированную классификацию этих вмешательств [5-8].

Основным этапом была обозначена операция, направленная на устранение наиболее опасного патологического процесса независимо от дооперационной диагностики, операционных доступов, порядка проведения основного и сопутствующего вмешательства. Симультанными этапами названы хирургические вмешательства, проводимые под единым анестезиологическим обеспечением по поводу таких заболеваний, которые напрямую не связаны с основными.

Перед выполнением симультанного хирургического вмешательства в каждом конкретном случае необходима оценка необходимости и целесообразности выполнения хирургического вмешательства, а также оценить операционные и анестезиологические риски. В этом плане плановая хирургия раскрывает широкие перспективы для выполнения сочетанных операций. Данные исследований [10-12] свидетельствуют, что увеличение объема оперативного вмешательства в ходе сочетанных операций не оказывает существенного влияния на частоту послеоперационных осложнений и показатели летальности.

Не так однозначно отношение к сочетанным операциям, выполняемым при острой хирургической патологии: оно колеблется от полного неприятия до признания допустимости при благоприятных условиях и состоятельности компенсаторных возможностей организма [13].

Чего опасается хирург, отказываясь от операций по поводу сопутствующих хирургических заболеваний при выполнении неотложного оперативного лечения? Во-первых, осложнений со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной систем, почек, печени и тд. Во-

вторых – инфекционных осложнений, сводящих на нет все старания по лечению сочетанной патологии и ухудшающих состояние пациента.

Следует отметить, что если одни исследователи указывают на необходимость расширения показаний к этим операциям, отмечая их положительные качества, то другие очень осторожно подходят к этому вопросу, обосновывая свои взгляды высоким процентом осложнений, и указывают, что эти операции должны выполняться хирургом высокой квалификации и только по очень строгим показаниям [14].

Вместе с тем, показания и противопоказания к сочетанным операциям, как указывают многие исследователи, в хирургии разработаны недостаточно, а мнения, высказанные по этому поводу, нередко противоречивы [1].

Цель

Анализ результатов симультанных операций у больных с хирургической патологией органов брюшной полости в областной клинической больницы г. Караганда.

Материалы и методы

В Областной клинической больнице на базе кафедры хирургических болезней г. Караганда в период с 01.01.2010 по 31.12.2020 года было проведено 147 симультанных оперативных вмешательств. В ходе исследования был проведен анализ истории болезни данных пациентов.

Всем больным было проведено общее клиническое обследование, тщательно собирался анамнез, формировался план дополнительных обследований, в том числе с привлечением смежных специалистов. Согласно «Стандарта организации оказания хирургической помощи в Республике Казахстан», диагностический алгоритм состоял из физикальных, лабораторных, рентгенологических и послеоперационных ультразвуковых исследований органов брюшной полости и малого таза [9]. Предоперационная подготовка больных проводилась в соответствии с исходным состоянием больного, учитывались объективные параметры, влияющие на риска возникновения осложнений в послеоперационном периоде. Подготовка больного к операции состояла из психологического и общесоматического компонентов. Проводилось обследование систем жизнеобеспечения, состояние гомеостаза, осуществляется коррекция выявленных нарушений функций органов и систем, санация очагов хронической инфекции. Назначили инфузионную, антибактериальную, дезинтоксикационную терапию.

При планировании сочетанных операций предварительно проводилась беседа и объяснялись преимущества симультанных операций, обсуждались возможности доступа, если планировалось делать операцию в два доступа. Все больные после проведения бесед с ними и объяснения преимуществ симультанных операций дали согласие на операцию.

Результаты и обсуждение

Результаты проведенных симультанных операций сопоставлены с результатами соответствующих моноопераций.

Возраст пациентов варировал от 18 до 76 лет. В возрасте от 18 до 30 лет было 18 больных (12,2%), от 31 до 40 лет – 34 (23,1%). Наиболее многочисленную группу составили лица в возрасте от 41 до 50 лет – 57 (38,8%) больных. Больных в возрасте от 51 до 60 лет было 36 (24,5%), а старше 60 лет – 2 (1,4%). У 32 (21,8%) пациентов были установлены еще и сопутствующие заболевания, среди которых преобладали ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ожирение, анемия, гепатит, тиреоидит, варикозное расширение вен нижних конечностей, врожденный порок сердца.

У 124 (84,35%) больных в предоперационном периоде диагностированы основное и сопутствующее хирургическое заболевание и, соответственно, объем лапароскопической операции был запланированным. В остальных 23 (15,65%) наблюдениях сочетанные патологии были выявлены в результате интраоперационной ревизии органов брюшной полости.

Очередность вмешательств на разных органах выполнялась по правилам антисептики в хирургии «от чистого – к инфицированному».

Самую большую группу по сочетанным заболеваниям составили больные с патологией желчного пузыря которым произвели холецистэктомию, именно она была основной операцией и в большинстве случаев сочеталась с другими оперативными вмешательствами.

Из общего количества наблюдений (147 больных) по характеру сочетанных хирургических заболеваний больные распределились следующим образом:

- грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и хронический калькулезный холецистит составили 81 (55,1%) человек, которым выполнили симультанную операцию - лапароскопическую фундопликацию по Ниссону с куррографией + холецистэктомию;
- острый аппендицит и разрыв кисты ячника составили 10 (6,8%) человек, которым выполнили лапароскопическую аппендэктомию + тубэктомию;
- киста печени и хронический калькулезный холецистит составили 6 (4,08%) человек, которым выполнили лапароскопическое иссечение кисты печени и холецистэктомию;
- киста селезенки и хронический калькулезный холецистит составили 2 (1,36%) человек, которым выполнили лапароскопическое иссечение кисты селезенки и холецистэктомию;
- киста почки и нефроптоз 3-4 степени составили 9 (6,12%) пациентов, которым выполнили лапароскопическое иссечение кисты почки + нефропексию;
- хронический калькулезный холецистит в сочетании с вентральной грыжей составили 39 (26,5%) пациентов, которым выполнили холецистэктомию + герниопластика.

Во всех случаях симультанных вмешательствах первым следовало оперативное вмешательство по поводу основного заболевания. После окончания первого этапа, при отсутствии противопоказаний производилось сопутствующее вмешательство. Герниопластика выполнялась открытым способом, в двух случаях (послеоперационная вентральная грыжа) применяли полипропиленовый протез. Для сочетанного вмешательства на печени достаточным было четырех установленных троакаров. Для лапароскопических гинекологических вмешательств устанавливали дополнительный троакар в левой подвздошной области (в трех случаях потребовался шестой троакар – в правой подвздошной области).

Из 147 больных 21 (14,28%) в анамнезе ранее перенесли лапаротомию. В 6 (4,08%) случаях при лапароскопическом вмешательстве выявлена спаечная болезнь. В анамнезе из 6 больных у 2-х пациентов ранее были 2 лапаротомии, у 3-х пациентов - одна лапаротомия, а у одного больного не было лапаротомии в анамнезе.

Летальных случаев не было. У одного больного было поражение троакаром нижней эпигастральной артерии, в связи с чем, в последующем было проведено расширение операционной раны и перевязка сосудов. В 3 (2,04%) случаях осуществилась конверсия по причине холедохолитиаза, диагностированного интраоперационно.

В раннем послеоперационном периоде из 147 больных, оперированных с сочетанными патологиями, у 16 (10,9%) возникли различные осложнения.

Нагноение раны наблюдалось у 13 пациентов (8,8%), желчеистечение – у 2 (1,36%) пациентов, частичная спаечная кишечная непроходимость отмечена у одного (0,7%). Все осложнения разрешены консервативным путем. У 14 (9,5%) пациентов в результате раздражения диафрагмального нерва возникли послеоперационные боли в правом подреберье, которые разрешились самостоятельно, без лечения какими-либо лекарственными средствами. У остальных 131 больных послеоперационный период протекал без осложнений. Отсутствие послеоперационных осложнений со стороны бронхолегочной системы мы связываем с ранней активизацией больных.

Мы также определили среднюю продолжительность операций и при этом установили, что продолжительность операций «лапароскопическая фундопликация по Ниссону с куррографией + холецистэктомию» составила $92 \pm 12,3$ минуты, «холецистэктомию + герниопластика» - $84 \pm 8,4$ минуты, «лапароскопическая аппендэктомию + тубэктомию» - $87 \pm 8,2$ минуты. Средняя продолжительность выполнения операции «лапароскопическое иссечение кисты печени + холецистэктомию» равнялось $78 \pm 9,8$ минуты, «лапароскопическое

иссечение кисты почки + нефропексия» - $82 \pm 8,2$ минуты и «лапароскопическое иссечение кисты селезенки и+ холецистэктомия» – $83 \pm 9,8$ минуты.

Средняя продолжительность лапароскопической нефропексии по нашим данным составляет 50-60 минуты. Для иссечения кисты почки в среднем в качестве требовалось 135 минут, обычная холецистэктомия по поводу калькулезного холецистита в среднем продолжается $58 \pm 5,4$ минуты, аппендэктомия продолжается $38 \pm 11,4$ минуты, лапароскопическое иссечение кисты почки и печени продолжается $60 \pm 12,6$ минуты, лапароскопическая фундупликация по Нисону с крурографией длится $55 \pm 9,3$ минуты, герниопластика продолжается 58 ± 8 минут.

Заклучение

Симультанные операции в настоящее время стали повседневной частью хирургической деятельности. Они являются современными, обоснованными и эффективными хирургическими вмешательствами, где широко используются современные малоинвазивные технологии. Казалось бы, все ясно: и экономически для больницы и психологически для пациентов выгоднее выполнять симультанные операции, особенно в их малоинвазивном варианте.

Как показали результаты наших исследований, послеоперационные осложнения чаще всего возникали у больных среднего и пожилого возраста. Это в значительной степени связано с тем, что у пациентов помимо сочетанных хирургических заболеваний, наблюдались сопутствующие заболевания.

Время, необходимое для выполнения симультанной операции меньше, чем суммарное время, необходимое для выполнения каждой операции в отдельности.

Следует помнить, что, несмотря на существенные преимущества симультанных операций, они должны выполняться по строгим показаниям и хирургом достаточно высокой квалификации.

Список литературы

1. Саткеева Ж. А. Симультанные операции в хирургии и гинекологии// Вестник КРСУ. - 2016. - Т. 16. – С. 61-65.

Satkeeva Zh. A. Simul'tannye operacii v hirurgii i ginekologii// Vestnik KRSU. - 2016. - T. 16. – S. 61-65.

2. Сочетанные операции как метод интенсификации лечения хирургических больных/ Галимов О.В., Ханов В.О., Сайфуллин Р.Р. и др.// Тезисы национального хирургического конгресса совместно с XX юбилейным съездом РЩЭХ (4 - 7 апреля 2017). – Москва, 2017. – С. 332.

Sochetannye operacii kak metod intensivifikacii lechenija hirurgicheskikh bol'nyh/ Galimov O.V., Hanov V.O., Sajfullin R.R. i dr.// Tezisy nacional'nogo hirurgicheskogo kongressa sovmestno s XX jubilejnym s#ezdom RShhJeH (4 - 7 aprelja 2017). – Moskva, 2017. – S. 332.

3. Лебедева Е.А. Симультанные лапароскопические холецистэктомии и гинекологические операции при сочетанной патологии желчного пузыря и органов малого таза: Дис. ... канд. мед. наук 14.00.27. – Москва, 2010. – 123 с

Lebedeva E.A. Simul'tannye laparoskopicheskie holecistektomii i ginekologicheskie operacii pri sochetannoj patologii zhelchnogo puzyrja i organov malogo taza: Dis. ... kand. med. nauk 14.00.27. – Moskva, 2010. – 123 s.

4. Антонов А. В., Люблинская А. А., Прохоров М. В. Сочетанные и симультанные эндовидеохирургические операции в урологии. Санкт-Петербург, 2011. - Т. 1. – С. 9 –

Antonov A. V., Ljublinskaja A. A., Prohorov M. V. Sochetannye i simul'tannye jendovideohirurgicheskie operacii v urologii. Sankt-Peterburg, 2011. - T. 1. – S. 9 - 12.

5. Лапароскопическая холецистэктомия и симультанные операции на ее основе./ Протасов А.В., Шемятовский К. А., Рогачев М. В. и др.// Альм. института хирургии имени А. В. Вишневского: Тезисы XVIII Съезда Общества эндоскопических хирургов России. – Москва, 2015. - С. 362.

Laparoskopicheskaja holecistektomija i simul'tannye operacii na ee osnove./ Protasov A.V., Shemjatovskij K. A., Rogachev M. V. i dr.// Al'm. instituta hirurgii imeni A. V. Vishnevskogo: Tezisy XVIII S#ezda Obshhestva jendoskopicheskikh hirurov Rossii. – Moskva, 2015. - S. 362.

6. Белобородов В.А., Олифирова О.С., Шевченко С.П. Симультанные операции в хирургической практике . - Красноярск: Сибирское медицинское обозрение, 2007. - С. 19 - 25.

Beloborodov V.A., Olifirova O.S., Shevchenko S.P. Simul'tannye operacii v hirurgicheskoy praktike . - Krasnojarsk: Sibirskoe medicinskoe obozrenie, 2007. - S. 19 - 25.

7. Симультанные операции при желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста/Рамазанова А.Р., Попович В.К., Сушко А.Н. и др.// Московский хирургический журнал. – 2012. - С. 8 – 13

Simul'tannye operacii pri zhelchnokatennomj bolezni u bol'nyh pozhilogo i starcheskogo vozrasta/Ramazanova A.R., Popovich V.K., Sushko A.N. i dr.// Moskovskij hirurgicheskij zhurnal. – 2012. - S. 8 - 13.

8. Социально-экономическая эффективность симультанных операций у женщин репродуктивного возраста./Абоян И.А., Абоян М.Е., Бородин В.Г. и др. - Казань: Практическая медицина, 2013. - С. 92 - 96.

Social'no-jekonomicheskaja jeffektivnost' simul'tannyh operacij u zhenshhin reproductivnogo vozrasta./Abojan I.A., Abojan M.E., Borodin V.G. i dr. - Kazan': Prakticheskaja medicina, 2013. - S. 92 - 96.

9. Симультанные оперативные вмешательства у пациентов по поводу заболеваний толстой кишки. Борота А.В., Кухто А.П., Борота А.А., Базиян-Кухто Н.К.// Клиническая хирургия (Киев). - 2015. - С. 61 - 64.

Simul'tannye operativnye vmeshatel'stva u pacientov po povodu zabolevanij tolstoj kishki. Borota A.V., Kuhto A.P., Borota A.A., Bazijan-Kuhto N.K.// Klinicheskaja hirurgija (Kiev). - 2015. - S. 61 - 64.

10. Симультанные операции при сочетании гинекологической и хирургической патологии./Запорожан В.Н., Татарчук Т.Ф., Дронов А.И. и др.//Репродуктивная эндокринология. – Москва, 2013. - С. 7-16.

Simul'tannye operacii pri sochetanii ginekologicheskoi i hirurgicheskoi patologii./Zaporozhan V.N., Tatarchuk T.F., Dronov A.I. i dr.//Reproduktivnaja jendokrinologija. – Moskva, 2013. - S. 7-16.

11. Лечение больных с сочетанной патологией органов малого таза с применением лапароскопических технологий/Галимов О.В., Зиганшин Д.М., Туйсин С.Р. и др.//Эндоскопическая хирургия (Санкт-Петербург), 2012. - С. 25-28.

Lechenie bol'nyh s sochetannoi patologiej organov malogo taza s primeneniem laparoskopicheskikh tehnologij/Galimov O.V., Ziganshin D.M., Tujsin S.R. i dr.//Jendoskopicheskaja hirurgija (Sankt-Peterburg), 2012. - S. 25-28.

12. Аль Бикай Рами А.А. Оценка результатов симультанных абдоминальных операций: Дис. ... кандидата мед. наук 14.00.27. – Ярославль, 2009. – 109 с.

Al' Bikaj Rami A.A. Ocenka rezul'tatov simul'tannyh abdominal'nyh operacij: Dis. ... kandidata med. nauk 14.00.27. – Jaroslavl', 2009. – 109 s.

13. Осипова Б.Б. Симультанные операции у больных острым холециститом// Проблемы здоровья и экологии. – Гомель, 2004. – С. 44-51.

Osipova B.B. Simul'tannye operacii u bol'nyh ostrym holecistitom// Problemy zdorov'ja i jekologii. – Gomel', 2004. – S. 44-51.

14. Жолдубаев Ж.М., Райымбеков О.Р., Уулу Элгиз Рустам Лечение параректального свища в сочетании с хроническим геморроем//Материалы IV Международной научной конференции. - Москва: Буки-Веди, 2017. - С. 37-38.

Zholdubaev Zh.M., Rajymbekov O.R., Uulu Jelgiz Rustam Lechenie pararektal'nogo svishha v sochetanii s hronicheskim gemorroem//Materialy IV Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. - Moskva: Buki-Vedi, 2017. - S. 37-38.

15. Об утверждении Стандарта организации оказания хирургической (абдоминальной, торакальной, колопроктологической) помощи в Республике Казахстан: Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2020 года № ҚР ДСМ-11/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 февраля 2020 года № 20069. Приложение 1.

Ob utverzhdenii Standarta organizacii okazaniya hirurgicheskoi (abdominal'noj, torakal'noj, koloproktologicheskoi) pomoshhi v Respublike Kazahstan: Prikaz Ministra zdavoohranenija Respubliki Kazahstan ot 20 fevralja 2020 goda № ҚР DSM-11/2020. Zaregistririvan v Ministerstve justicii Respubliki Kazahstan 27 fevralja 2020 goda № 20069. Prilozhenie 1.

ҒТАМБ 76.29.39

ӘОЖ 616.617-003.7

ІІІ ҚҰЫСЫ АҒЗАЛАРЫНЫҢ ЖАБЫҚ ҚОСАРЛАНҒАН ЖАРАҚАТЫ: СОЛ БҮЙРЕКТІҢ ІV ДӘРЕЖЕЛІ ЖАРАҚАТЫ ЖӘНЕ КӨКБАУЫРДЫҢ СУБКАПСУЛАЛЫҚ ЕКІ МЕЗЕТТІК V ДӘРЕЖЕЛІ ЖАРАҚАТЫ, ІІІ ҚҰЫСЫНА ҚАН КЕТУ

А.Е. Дүйсенов, Каримбаев К.К., Молдалиев Ы.С., Турметов И.Ж., Шаймерденов Л.А., Тулежанов Н.Қ., Бердіқұлов Н.Т., Аширбаева Ж.М., Абуов Н.Е., Жорабек А.С., Беркінбай А.Б.

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Қазақстан, 161200, Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Б. Саттарханов даңғылы, 29Б ғимарат

Дүйсенов Алмаз Ерболұлы - Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ клиникалық-диагностикалық орталығының хирург-дәрігері, (Қазақстан, Түркістан)

Каримбаев Кидирали - м.ғ.д., Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің хирургиялық аурулар кафедрасының профессоры (Қазақстан, Түркістан), Электрондық пошта: kidirali.karimbayev@ayu.edu.kz; тел. 8702 744 30 17

Молдалиев Ықылас Сүйіндіқұлы - медицина ғылымдарының докторы, профессор, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің медицина факультетінің деканы (Қазақстан, Түркістан), Электрондық пошта: moldaliev@ayu.edu.kz; тел. 8701 837 23 08

Турметов Ибадулла Жүсіпұлы - медицина ғылымдарының кандидаты, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің хирургиялық аурулар кафедрасының доценті (Қазақстан, Түркістан), Электрондық пошта: ibadulla.turmetov@ayu.edu.kz; тел. 8702 125 94 54

Шаймерденов Лесхан Әбдіжаппарұлы - жоғары санатты хирург, Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ клиникалық-диагностикалық орталығының хирургия бөлімінің меңгерушісі. (Қазақстан, Түркістан), Электрондық пошта: leskhan.shaimerdenov@ayu.edu.kz; тел. 8705 370 14 09

Төлежанов Нұрпейіс Құдайбергенұлы - медицина ғылымдарының кандидаты, доцент, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің жалпы хирургия кафедрасының меңгерушісі (Қазақстан, Түркістан), Электрондық пошта: nurpeis.tulejanov@ayu.edu.kz; тел. 8775 468 86 07

Бердіқұлов Нұржан Тұрлыбекұлы - жоғары санатты уролог, Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ клиникалық-диагностикалық орталығының урологы (Қазақстан, Түркістан), Электрондық пошта: nurzhan.berdikulov@edu.kz; тел. 8 708 526 51 07

Аширбаева Жанар Маратовна - Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің хирургиялық аурулар кафедрасының ассистенті (Қазақстан, Түркістан), Электрондық пошта: zhanar.ashirbaeva@ayu.edu.kz; тел. 8701 665 21 88

Абуов Нуралы Ералиевич - бірінші санатты хирург, Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ клиникалық диагностикалық орталығының хирургі (Қазақстан, Түркістан), Электрондық пошта: nurali.abuov@ayu.edu.kz; тел. 8702 722 47 44

Жорабек Алтынбек Салкенұлы - Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің студенті (Қазақстан, Түркістан), E-mail: vip.jorabek@mail.ru; тел. 8707 343 02 86

Беркінбай Аман Бақытжанұлы - Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің студенті (Қазақстан, Түркістан), E-mail: aman_98e@mail.ru; тел. 8708 172 12 80

ІІІ қуысының жабық жарақаты кезінде екі паренхималық мүшенің бірлескен зақымдануы кейде хирургтарға операцияны қайсысынан бастау керектігін таңдаудың қиын міндетін артады. Біздің клиникалық бақылауымызда біз осындай жағдайға тап болдық. Науқас сол бүйректің диагноз қойылған жарылуы және операцияға дейін диагноз қойылмаған көкбауырдың субкапсулалық жарақаты [өйткені ішастар арты кеңістігінде аумақты гематома болғандықтан УДЗ көкбауырдың пішінін анық көрсете алмаған болатын, ал лапароцентез іш қуысында қан бар екендігін анықтамады] жағдайында шұғыл операцияға алынған болатын. Сол жақтық нефрэктомия және гемодинамиканы тұрақтандыру арқылы өмірге қауіп төндіретін ішкі қан кетуді тоқтатқаннан кейін, люмботомиялық жараны тігу барысында операциялық үстелде қан қысымының қалыптасуына байланысты, осы мезгілге дейін субкапсулалық болып келген көкбауырдың жарақаты ашыққа айналып іш қуысына қан кетумен асқынды. Спленэктомия жасалды. Клиникалық жағдайдың нәтижесі қолайлы.

Түйінді сөздер: бүйректің ауыр жабық жарақаты, көкбауырдың субкапсулалық екімезеттік жарақаты, постгеморрагиялық шок, экскреторлық урография, нефрэктомия, спленэктомия.

BLUNT ABDOMINAL TRAUMA WITH COMBINED GRADE IV LEFT KIDNEY INJURY AND GRADE V TWO-STAGE SUBCAPSULAR SPLEEN RUPTURE WITH INTRAPERITONEAL HEMORRAGE

A. Duisenov, K. Karimbayev, I. Moldaliev, I. Turmetov, L. Shaymerdenov, N. Tulezhanov, N. Berdikulov, Zh. Ashirbayeva, N. Abuov, A. Zhorabek, A. Berkinbay

Khoja Ahmet Yassawi Kazakh-Turkish International University Hospital. Kazakhstan, 161200, Turkestan region, Turkestan city, B. Sattarkhanov Avenue, building 29

Almaz Duisenov - surgeon of the Clinical and Diagnostic Center of the Moscow State Technical University named after Khoja Ahmed Yasawi (Kazakhstan, Turkestan)

Kidirali Karimbaev - MD (RF), Professor of the Department of Surgical Diseases at the International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: kidirali.karimbayev@ayu.edu.kz; tel. 8702 744 30 17

Ykylas Moldaliev - Doctor of Medical Sciences, Professor, Dean of the Medical Faculty of the International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: moldaliev@ayu.edu.kz; tel. 8701 837 23 08

Ibadulla Turmetov - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Surgical Diseases of the International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: ibadulla.turmetov@ayu.edu.kz; tel. 8702 125 94 54

Leskhan Shaimerdenov - surgeon of the highest category, head of the department of surgery of the clinical diagnostic center of the Moscow State Technological University named after V.I. Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: leskhan.shaimerdenov@ayu.edu.kz; tel. 8705 370 14 09

Nurpeis Tulezhanov - Candidate of Medical Sciences, Acting Associate Professor, Head of the Department of General Surgery of the International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: nurpeis.tulezhanov@ayu.edu.kz; tel. 8701 665 21 88

Nurzhan Berdikulov - urologist of the highest category, urologist at the Clinical Diagnostic Center of the MKTU named after Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: nurzhan.berdikulov@edu.kz; tel. 8 708 526 51 07

Zhanar Ashirbaeva - assistant of the Department of Surgical Diseases, International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: zhanar.ashirbaeva@ayu.edu.kz; tel. 8701 665 21 88

Nuraly Abuov - surgeon of the first category, surgeon of the clinical diagnostic center of the Moscow State Technological University named after Khoja Ahmed Yasavi Urologist (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: nurali.abuov@ayu.edu.kz; tel. 8702 722 47 44

Altynbek Zhorabek - student of the International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: vip.jorabek@mail.ru; tel. 8707 343 02 86

Aman Berkinbai - student of the International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: aman_98e@mail.ru; tel. 8708 172 12 80

Isolated kidney injury occurs in 3,25% of all patients with blunt injury. And in most cases, blunt kidney injury is combined with trauma to the abdominal organs. In such cases, decision on the priority of surgical management is important and responsible. In cases where the kidney damage is limited only to the urinary system, surgery on this organ can be postponed secondarily. And if the kidney injury accompanied by severe bleeding, surgery should be done as priority.

In this article, described a case of combined injury of abdominal organs after severe motor vehicle accident. Severe left kidney injury and severe subcapsular spleen injury were detected. With hemorrhagic shock. The general condition of the patient at the admission was severe. In addition, were found a closed fracture of the left forearm and the left palms. After short preoperative preparation, the patient was brought to the operating unit. Emergency surgery was done (left nephrectomy and splenectomy). Result of surgery is satisfactory. Patient was discharged to ambulatory treatment.

The clinical case interesting, because after severe bleeding initiated by blunt renal injury was stopped with nephrectomy and hemodynamics is normalized, another bleeding from two moments rupture of subcapsular spleen injury happened with intraperitoneal bleeding. Which wasn't diagnosed preoperatively.

Key words: severe left kidney injury, subcapsular injury of the spleen, post-hemorrhagic shock, excretory urography, nephrectomy, splenectomy.

ЗАКРЫТАЯ СОЧЕТАННАЯ ТРАВМА ЖИВОТА: ПОВРЕЖДЕНИЕ ЛЕВОЙ ПОЧКИ IV СТЕПЕНИ И ДВУХМОМЕНТНЫЙ V СТЕПЕНИ СУБКАПСУЛЯРНЫЙ РАЗРЫВ СЕЛЕЗЕНКИ С ВНУТРИБРЮШИНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

А.Е. Дуйсенов, К.К. Каримбаев, Ы.С. Молдалиев, И.Ж. Турметов, Л.А. Шаймерденов, Н.Қ. Тулежанов, Н.Т. Бердикулов, Ж.М. Аширбаева, Н.Е. Абуов, А.С. Жорабек, А.Б.Беркинбай

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫС. ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмета Ясави, Казахстан, 161200, Туркестанская область, город Туркестан, Проспект Б. Саттарханов, строение 29

Дуйсенов Алмаз Ерболович - врач-хирург клинико-диагностического центра МКТУ им. Ходжа Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан)

Каримбаев Кидирали - д.м.н. (РФ), профессор кафедры хирургических болезней Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: kidirali.karimbayev@ayu.edu.kz; тел. 8702 744 30 17

Молдалиев Ыкылас Суюндикович - д.м.н., профессор, декан медицинского факультета Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: moldaliev@ayu.edu.kz; тел. 8701 837 23 08

Турметов Ибадулла Жусипович - к. м. н., доцент кафедры хирургических болезней Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: ibadulla.turmetov@ayu.edu.kz; тел. 8702 125 94 54

Шаймерденов Лесхан Абдижаппарович - хирург высшей категории, зав.отделением хирургии клинико-диагностического центра МКТУ им. Ходжа Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: leskhan.shaimerdenov@ayu.edu.kz; тел. 8705 370 14 09

Тулжанов Нурпеис Кудайбергенович - к.м.н., и.о. доцента, зав.кафедрой общей хирургии Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: nurpeis.tulejanov@ayu.edu.kz; тел. 8775 468 86 07

Бердикулов Нуржан Турлыбекович - уролог высшей категории, врач-уролог клинико-диагностического центра МКТУ им. Ходжа Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: nurzhan.berdikulov@edu.kz; тел. 8 708 526 51 07

Аширбаева Жанар Маратовна - ассистент кафедры хирургических болезней Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: zhanar.ashirbaeva@ayu.edu.kz; тел. 8701 665 21 88

Абуов Нуралы Ералиевич - хирург первой категории, врач-хирург клинико-диагностического центра МКТУ им. Ходжа Ахмеда Ясави Врач уролог (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: nurali.abuov@ayu.edu.kz; тел. 8702 722 47 44

Жорабек Алтынбек Салкенович - студент Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: vip.jorabek@mail.ru; тел. 8707 343 02 86

Беркинбай Аман Бакытжанович - студент Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави (Казахстан, г. Туркестан), E-mail: aman_98e@mail.ru; тел. 8708 172 12 80

Сочетанное повреждение двух паренхиматозных органов при закрытых повреждениях органов брюшной полости иногда ставит хирургов перед нелегкой задачей выбора с какого же из них начинать операцию. В приводимом нашем клиническом наблюдении мы столкнулись с такой ситуацией. У пациентки имелось диагностированное повреждение левой почки и недиагностированный до операции множественный субкапсулярный разрыв селезенки (потому что на фоне забрюшинной гематомы на УЗИ было невозможно определить контуры селезенки, а лапароцентез не выявил кровь в брюшной полости) поэтому на фоне продолжающегося кровотечения из левой почки мы были вынуждены доставить пострадавшую в операционную в срочном порядке. После остановки угрожающего жизни внутреннего кровотечения путем нефрэктомии слева и стабилизации гемодинамики, на операционном столе в процессе ушивания лумботомической раны наступил двухмоментный разрыв субкапсулярного разрыва селезенки с кровотечением в брюшную полость. Была произведена и спленэктомия. Исход клинического случая благоприятный.

Ключевые слова: тяжелая травма левой почки, субкапсулярный разрыв селезенки, постгеморрагический шок, экскреторная урография, нефрэктомия, спленэктомия.

Corresponding author: Karimbaev Kidirali - MD (RF), Professor of the Department of Surgical Diseases at the International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasavi (Kazakhstan, Turkestan), E-mail: kidirali.karimbayev@ayu.edu.kz; Tel. 8702 744 30 17

Recieved: 03.06.2021

Accepted: 12.06.2021

Bibliographic reference: Іш қуысы ағзаларының жабық қосарланған жарақаты: сол бүйректің iv дәрежелі жарақаты және көкбауырдың субкапсулярлық екімезеттік v дәрежелі жарақаты, іш қуысына қан кету /Дуйсенов А.Е., Каримбаев К.К., Молдалиев Ы.С. т.б. //Астана медициналық журналы. – 2021. – № 3 (109). – С. 38-45.

Кіріспе

Бүйректің оқшауланған зақымдалуы жабық жарақатқа ұшыраған барлық науқастардың 1-5%-ын құрайды [1]. Ал жағдайлардың басым көпшілігінде бүйректің жабық жарақаты іш қуысының басқа ағзаларымен бірге орын алатындығы белгілі. Науқастардың бұл тобы ауруханаға жиі ішкі қан кетумен байланысты гиповолемиялық шок жағдайында жеткізіледі. Осындай жағдайларда жедел хирургиялық жәрдемді жарақатқа ұшыраған ағзаның қайсы бірінен бастау қажет деген сұрақтың маңыздылығы өте маңызды және жауапты. Атап айтқанда, егер бүйректің жарақаты тек оның зәр шығарушы жолдарымен ғана шектелген жағдайда – бұл ағзаның операциясын екінші кезеңге қалдыруға мүмкіндік туады (қан кетудің негізгі ошағы табылып, қан түпкілікті тоқтатылғаннан кейін). Ал бүйректің жарақаты ауыр қан кетумен сипатталған жағдайда – хирургиялық жәрдем көрсету осы ағзадан басталуы тиіс.

Бұл мақалада 19 жасар науқастың автокөлік апаты салдарынан алынған іш қуысы ағзаларының жабық қосарланған жарақаттарын емдеу сипатталған. Зерттеу барысында II дәрежелі постгеморрагиялық шокпен асқынған іш қуысы ағзаларының қосарланған жарақаты анықталды. Келген кезде науқастың жалпы жағдайы өте ауыр болды. Науқас тез арада ота алды дайындықтан соң, оталық бөлімшеге жеткізілді. Шұғыл ота жасалғаннан кейін (сол жақты нефрэктомия және спленэктомия) науқастың жағдайы жақсарып, 14 күннен соң амбулаторлық емге үйіне шығарылды.

Бұл клиникалық жағдайдың қызығушылық туғызу себебі келесіде: сол бүйректің ауыр дәрежелі жабық жарақатымен туғызылған аумақты қан кетудің ошағы нефрэктомия арқылы тоқтатылғаннан соң және қан қысымы қалыптасқаннан кейін – люмботомиялық жараны тігу барысында, операцияға дейінгі анықталмаған көкбауырдың субкапсулалық жарақатының екі мезеттік жарылып кетуі орын алуында.

Сондықтан іш қуысының жабық жарақаттарымен ауыр жағдайда ауруханаға жеткізілген науқастарда диагностикалық әдістер жылдам түрде жүргізіліп, хирургиялық іс-шаралар шұғыл орындалуы тиіс.

Мақсаты. Несеп-жыныс жүйесі ішінде бүйректер жабық жарақатқа ең сезімтал ағза болып есептеледі. Жарақатқа ұшыраған барлық науқастардың 3,25%-да бүйректер зақымдалуы мүмкін. Бүйректің жабық жарақаттары негізінен автокөлік жазатайым оқиғаларымен байланысты. Жағдайлардың басым көпшілігінде жабық жарақат кезінде бүйрекпен бірге іш қуысының басқа ағзалары да жарақатқа ұшыраған науқастарда, диагноз қою және шұғыл хирургиялық операцияны жарақатқа ұшыраған ағзалардың қай бірінен басталуы тиіс екендігін анықтау өте маңызды. Сондықтан іш қуысының жабық жарақаттарымен ауыр жағдайда ауруханаға жеткізілген науқастарда диагностикалық әдістер жылдам түрде жүргізіліп, хирургиялық іс-шаралар шұғыл орындалуы тиіс.

Осы тұста бүйрек пен көкбауырдың жабық жарақаттарының заманауи жіктелуін қарастыру өте маңызды. Сондықтан бұл мақалада дүние жүзі бойынша ең жиі қолданылатын Американың Жарақат Хирургиясы Ассоциациясының (AAST) 2018 жылы жаңартылған жіктелуін талқылауды жөн көрдік.

Клиникалық жағдайды талдау

19 жасар қыз өте ауыр жағдайда жедел медициналық жәрдем көлігімен ХҚТУ клиника-диагностикалық орталығына жеткізілген болатын. Жедел медициналық жәрдем қызметкерлерінің айтуы бойынша, жол апаты салдарынан жарақат алған (жоғары жылдамдықпен келе жатқан жеңіл автокөлік оң жағына аударылып кеткен, ал науқас артқы орындықтың оң жақ шетінде отырған).

Келген кезде науқастың жалпы жағдайы өте ауыр, санасы тежелген, қойылған сұрақтарға жауап бере алмайды. Тері жамылғысы және кілегей қабығы бозғылт түстес. АҚ-90/60 мм.сын.бағ. Пульс-112 рет мин. Толуы және кернеуі әлсіз. Тілі құрғақ. Пальпацияда іш қуысында ауырсыну байқалады.

УДЗ-ішастар арты кеңістігінде гематома анықталады. Бауырдың бүтіндігі сақталған. Көкбауырдың контурын анықтау қиын (ішастар арты кеңістігіндегі аумақты гематоманың

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫС. ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

аясында көкбауырдың контуры анықталмайды). Іш қуысында сұйықтық анықталмайды. Сол бүйректің тұтастығы жоғалған. Аумақты урогематома анықталады.

Қуыққа қойылған катетерден зәр шықпайды. Науқас жедел түрде реанимация бөліміне жеткізілді. Зертханалық зерттеу қорытындысы бойынша ЖҚА НВ-85 г/л; L-29,9x10*12; E-3,21 ммоль/л. Қанның ұю уақыты 1/57-2/22 мин. Қан тобы 0 (I) Rh (+).

Кеуде торының жалпы шолу рентгенограммасы – өзгеріс анықталмады. Бас миының КТ-органикалық өзгерістер жоқ.

Лапароцентезде - іш қуысында сұйықтық (қан) анықталмады.

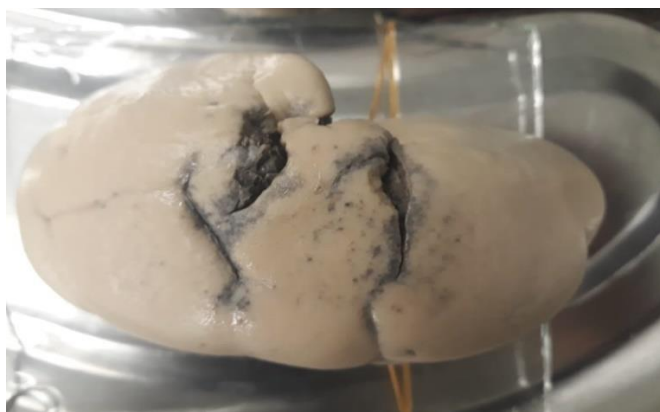
Экскреторлық урография - оң бүйректің функциясы қанағаттанарлық, сол бүйректің функциясы анықталмайды.

Хирургиялық іс-шара

Сол жақтық люмботомия және бүйректің ревизиясы барысында сол жақ бүйректің алдыңғы беткейінен бастап оның артқы беткейіне дейін таралған, бүйректің екі полюстары ортасында орналасқан паренхимасының қыртыс және милы қабаттары арқылы астаушатастағанша жүйесіне өтіп, бүйрек венасын зақымға ұшыратқан терең екі жарақат анықталды (сурет 1). Бүйректен қан кету жалғасуда. Бүйрек айналасында аумақты урогематома анықталады. Қан тоқтату мақсатымен бүйрек венасының жыртығына тігіс салу әрекеттері сәтсіз аяқталды (вена қантамырларының үзілулері мен жыртықтары ұзын және жұлдыз тәрізді болуына байланысты). Бүйрек веналарынан және паренхимасынан қан кетумен туғызылған, өмірге қауіпті гемодинамикалық тұрақсыздықты ескере отырып және оң бүйректің функциясы қанағаттанарлық екендігі ескеріле отырып келесі шешім қабылданды: жарақатқа ұшыраған сол бүйректі сақтап қалу мақсатымен сол бүйректің тең ортасынан оның екі беткейі арқылы қатарлас екі жерден терең жарып өтіп (қыртыс пен милы қабаттары арқылы), бүйрек веналарын зақымға ұшыратқан жарақатқа тігіс салу әрекеттері «ақталмаған әрекет» деген шешім қабылданды. Өйткені тігіс салудың ұзақтығы қан кетудің жалғасуына байланысты науқастың өміріне қауіпті жоғарылата түсуде. Сондықтан нефрэктомия отасы жасалды.



Сурет 1 - Сол жақ бүйректің артқы беткейінің көрінісі. Бүйректің синусынан бастап екі полюсі ортасында орналасқан паренхимасы арқылы астаушатастағанша жүйесіне өтіп, бүйрек веналарының зақымдануын туғызған қатар орналасқан екі терең жарақаттары көрсетілген.



Сурет 2 - Сол жақ бүйректің алдыңғы беткейінің көрінісі. Бүйректің синусынан бастап екі полюсы ортасында орналасқан паренхимасы арқылы астауша-гостағанша жүйесіне өтіп, бүйрек веналарын зақымға ұшыратқан қатар орналасқан жалғасып жатқан екі терең жарақат.

Енді келесі жағдайға көңіл аударайық, нефрэктомиядан кейін, хирургиялық жараға тігіс салу барысында қан қысымы тұрақтала бастады және қан қысымы 110/80 мм.сын.бағ. жеткен кезде, қан қысымы қайтадан 80/60 мм.сын.бағ. дейін кенеттен құлдырап түсіп кетті. Нефрэктомия жасалған аймақтың ревизиясы кезінде бүйрек артериясы мен венасына салынған тігіс орнында. Ол аймақтан қан кетудің ешқандай белгісі табылмады. Ал ішастары арты кеңістігі аймағынан жасалған пальпация кезінде іш қуысында пайда болған сұйықтықтың белгісі анықтала бастады.

Жедел түрде іш пердесі ашылып іш қуысынан 1,5 литрдей ұйыған және сұйық қан эвакуация жасалынды. Қан кетудің ошағы көк бауырдың көптеген жарақаттары екендігі анықталып, спленэктомия отасы жасалды. Іш қуысының басқа ағзаларының жарақаты жоқ екендігіне көз жеткізілді.

Отадан кейінгі кезеңнің барысы қанағаттанарлық. Қанағаттанарлық жағдайда науқас үйіне шығарылды.

Алынған нәтижелерді талқылау. Қан қысымының төмендеуі, қуықтағы катетерден зәрдің шықпауы, экскреторлық урограммада сол бүйректің функциясының жоқтығы, УДЗ - ішастар арты кеңістікте урогематома анықталуы, сол бүйректің жабық жарақатынан қан кету салдарынан постгеморрагиялық шок туындап отырғандығын көрсетеді.

Сонымен қатар науқаста көкбауырдың контурының анықталмауы алаңдаулық туғызып отыр, өйткені ол ағзаның да жарақатының қауіпі жоғары [лапароцентезде іш қуысында қан анықталмағандығына қарамастан].

Дегенмен, қазіргі уақытта науқастың өміріне тікелей қауіпті - постгеморрагиялық шоктың негізгі себебі болып табылатын - бүйректің ауыр жабық жарақаты төндіріп отырғандығы анық.

Қабылданған шешім. Сондықтан өмірлік көрсетілімдерге байланысты сол бүйректен кетіп жатқан қан кетуді тоқтату мақсатымен науқасқа шұғыл ота жасауға шешім қабылданды.

Нәтиже және талқыла

Біз талқылап отырған клиникалық жағдайдың ерекшеліктері неде? Біріншіден – бұл клиникалық жағдайда бүйректің жабық жарақатына тән үштік симптомның (бел аймағындағы ауырсыну, бел аймағының ісінуі және гематурия) біреуі де байқалаған жоқ, өйткені науқас постгеморрагиялық шок жағдайында болғандықтан бел аймағындағы ауырсыну сезімі пайда болуы мүмкін емес еді. Ал бел аймағындағы ісіну симптомының дамуына уақыт жеткіліксіз болды (науқас автокөліктік жазатайым оқиғадан кейін 1-сағаттың ішінде ауруханаға жеткізілген болатын). Бүйректің жарақаты оқшауланған болуы мүмкін. Ал 80-95% жағдайларда бүйрекпен бірге басқа ағзалар да зақымдалады [2]. Ал гематурияның байқалмауы – ішкі екі паренхималық ағзалардың қосарлас ауыр жарақатымен және аумақты қан кетумен туғызылған постгеморрагиялық шоктың нәтижесінде шумақтық фильтрация тоқтап қалуымен

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫС. ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

байланысты, науқаста преренальды анурия орын алды деп есептейміз. Оның дәлеліне қуыққа орнатылған Фоли катетерінен несептің мүлдем бөлінбеуі жатады.

Z. Tomasz et al. [3] 2008-2017 жылдар арасындағы бүйректің жабық жарақаттарының ретроспективті зерттеуіне сәйкес, бүйрекпен бірге басқа ағзалардың да жарақатталуы нәтижесінде 74 науқастардың 11-і өлімге ұшыраған.

Біз баяндап отырған жағдай да өте ауыр болып есептеледі. Өйткені жол апаты нәтижесінде науқас көптеген ағзалардың жарақатына ұшыраған. Оның ішінде қай ағзаға бірінші ота жасалуы - өте жауапты мәселе. Біздің науқаста іш қуысы ағзаларының жарақаты өмірге қауіпті болуына байланысты науқас бірден ота бөліміне алынып, жылдам диагноз қойылды және шұғыл түрде ота жасалды. Көңіл аударатын мәселеге келесі жағдай жатады.

Лапароцентез кезінде іш қуысында көкбауырдың жарақатына тән қан анықталмауының себебі неде? Біздің болжамымыз бойынша бұл жағдайда паренхималы екі ағзалардың ауыр жарақаты орын алды. Біріншіден Бүйректің жабық жарақаттарының Американың Жарақат Хирургиясы Ассоциациясының (AAST) 2018 жылы жаңартылған жіктелуіне сәйкес [4]:

Дәрежесі	Жарақаттану түрі	Жарақаттың сипаттамасы
I	Соғылу	Микроскопиялық немесе макроско-пиялық гематурия Урологиялық зерттеу әдістері – қалыпты
	Гематома Капсула астында орналасқан, жайылмаған, паренхима жыртылмаған	Субкапсулалық, таралмаған паренхиманың жыртылуы жоқ
II	Гематома	Жайылмаған периренальды гематома бүйректің ретроперитонеумінде орналасқындығы дәлелденген
	Жыртылу	Бүйректің қыртыс қабаты жыртығының тереңдігі <1 см, несептің экстравазациясы жоқ
III	Жыртылу	Бүйректің қыртыс қабаты жыртығының тереңдігі <1 см, жинақтаушы жүйесіне өтпеген немесе несептің экстравазациясы жоқ
IV	Жыртылу	Паренхиманың жыртылуы Бүйректің қыртысы, милы қабаты арқылы жинақтаушы жүйесіне өтіп кеткен
	Қантамырлық	Бүйректің негізгі артериясы немесе венасы жарақатқа ұшыраған, ішінде қан кету бар
V	Жыртылу	Бүйрек толығымен езіліп-жаншылған
	Қантамырлық	Бүйрек аяқшасының үзіліп кетуі, ол бүйректің қанмен қамтамасыз етілуін толығымен тоқтатып тастайды.

Біздің науқаста бүйректің жарақатының IV дәрежесі орын алды.

Дегенмен, алғашқыда көкбауырдың жарақаты субкапсулалық болуына байланысты, іш қуысына қан кеткен жоқ (бұл жағдайды қан қысымының төмендігімен байланыстыруға болады).

Көкбауырдың жабық жарақаттарының Американың Жарақат Хирургиясы Ассоциациясының (AAST) 2018 жылы жаңартылған жіктелуіне сәйкес [5]:

I дәреже

- беткей аймағының <10%-ын қамтитын субкапсулалық гематома;
- паренхима жыртығының тереңдігі <1 см.;
- капсула жарылған.

II дәреже

- беткей аймағының <10-50%-ын қамтитын субкапсулалық гематома;
- паренхимаішілік гематома >5 см.;
- паренхима жыртығының тереңдігі 1-3 см.

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫС. ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

III дәреже

- беткей аймағының >50%-ын қамтитын субкапсулалық гематома;
- жарылып кеткен субкапсулалық немесе паренхима ішілік гематома ≥ 5 см.;
- паренхима жыртығының тереңдігі >3 см.

IV дәреже

- көкбауырдың қантамырын қамтитын кез-келген жарақат немесе көкбауырдың капсуласымен шектелген белсенді қан кету;
- көкбауырдың 25% деваскуляризациясын туғызатын көкбауырдың сегменттік немесе аяқшасы қантамырының жарақаты.

V дәреже

- үзіліп кеткен көкбауыр;
- көкбауырдың кез-келген жарақаты бар жағдайдағы көкбауырдан тыс іш қуысына белсенді қан кету.

Сипатталып отырған клиникалық жағдайда көкбауырдың жарақаты операцияға дейінгі алғашқы кезеңде IV-ші (өйткені лапароцентез барысында іш қуысында қан анықталмады), ал нефрэктомия жасалып гемодинамиканың қалыптасуынан кейін капсуласының жарылуына байланысты V-дәрежеліге айналды деп есептеуге болады.

Ал бүйректің ауыр жарақатынан қан кетудің жалғасуы гемодинамикалық тұрақсыздықты туғызды, бұл көкбауырдың жарақатының субкапсулалық күйінде қалып қоя беруіне жағдай жасады.

Ал нефрэктомия жасалғаннан кейін, қан қысымы қайтадан жоғарылауына байланысты алғашқы сатысында субкапсулалық болған көкбауыр паренхимасының көптеген жарақаттарындағы тромбтар ажырап кетуіне байланысты, көкбауырдың субкапсулалық жарақатының екімезеттік жарылып кетуі орын алды және көкбауыр капсуласы жыртылып, паренхимадан іш қуысына қан кету басталуына алып келді. Сондықтан науқастың қан қысымы бірден төмен түсіп кетті.

Қорытынды

Іш қуысы ағзаларының қосарласқан жабық жарақаттары бар жағдайда постгеморрагиялық шок паренхималық екі ағзалардың жарақаттарымен байланысты болуы мүмкін. Біз сипаттап отырған жағдайда алғашқы кезеңде көкбауырдың жарақаты субкапсулалық түрінде байқалды. Осы жағдайдың сол бүйректің ауыр жарақатымен қосарласуы қысымының 80/50 мм.с.б.б. дейін түсіп кетуіне әкеліп соқты. Көкбауырдың субкапсулалық жарақаты іш қуысына қан кетуіне алып келген жоқ. Ал нефрэктомиядан кейін қан қысымының қайтадан жоғарылай бастауына байланысты (110/80 мм.с.б.б.) көкбауырдың субкапсулалық жарақаты ашық жарақатқа айналып (екімезеттік жарылып кету), іш қуысына қан кету басталды. Іш қуысы ағзаларының жабық жарақаты кезінде шұғыл хирургияда осындай жағдайдың орын алу мүмкіндігі ескерілуі тиіс. Кейбір күдікті жағдайларда операцияға дейін диагностикалық лапароскопия жасалуы артық болмас еді.

Науқастың жағдайы жақсаруына байланысты 2 аптадан соң, амбулаторлық емге үйіне шығарылды. Қазіргі таңда науқастың жалпы жағдайы қанағаттанарлық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Baverstock R, Simons R, Mcloughlin M. Severe blunt renal trauma: a 7-year retrospective review from a provincial trauma centre.// *Can. J Urol.* - 2001. – Vol. Oct; 8 (5). – P. 1372-376.
2. Tomer Erlich and Noam D. Kitrey., *Renal trauma: the current best practice.*// *Ther Adv Urol.* – 2018. – Vol. 10 (10). – P. 295 – 303
3. Validity of routine reimaging of blunt renal trauma managed conservatively./Tomasz Z., Piotr P., Rysard S., Marek S.// *Medicine (Baltimor)* – 2019. – Vol. 98 (14). - e15135.
4. EAU Guidelines on Urological Trauma./ Kitrey (Chair) N.D., Djiakovic .N, Kuehhas F.E. et al.// *European Association of Urology/* - 2018. – Vol. (4.1). – P. 8 – 17.
5. Organ injury scaling update: spleen, liver, and kidney./Kozar R.A., Graudall M., Shanmuganathan K. et al.//*The Journal of trauma and acute care surgery.* – 2018. – Vol. 85(6). – P. 1119 – 1122.



**Медицина ғылымының докторы,
профессор Д.Д. Мұхамбетовтың
80 жасқа толуына арналған**

М.ғ.д., профессор Д.Д. Мұхамбетов 2021 жылдың 7 қарашасында 80 жасқа келетін еді. Ардақты ағамызды еске алып, қайталамас өмірін, әріптестер мен шәкірттеріне қалдырған ғылым мен білім жетістіктерін баяндау міндет.

Дамир Дәулетқалиұлы Астана медициналық университетінің түлегі: студент, аспирант, ассистент, доцент, профессор, кафедра меңгерушісі. Студенттік кезден өмірінің аяғына дейін осы жоғары оқу орнында қызмет етті. Университеттің ұлы ұстазы, көп шәкірттерімен, ғылыми еңбектерімен және оқу құралдарымен баршамызға танымал профессор-фармаколог, еңбегі сіңген ардагер. Ұстаздық абыройы жоғары Дамир Дәулетқалиұлы өз кезінді институттың деканы болды, оқу жөнінде проректорлық жұмысты атқарды.

Туған жері Батыс Қазақстан облысы, Жәнібек ауылы. Бала кезінде ата-анасынан айырылып, туыстарының қолында өскен, балалар үйінде тәрбиеленіп, мектептен кейін әскерге шақырылған. Жас кезінен өмірдің қиыншылығын көрген Дамир-аға жоғары білім алуға ұмтылған. Целиноград мемлекеттік медицина институтына түсіп, үздік оқыған студент болып, фармакология кафедрасында ассистент болып жұмысқа қабылданады. Алған жоғары білімін Мәскеуде аспирантурада жалғастырды, содан соң 1990 жылы докторлық диссертацияны қорғаған.

Бүкіл ғылыми және педагогикалық жетістіктері фармакология кафедрасында дамыды десек болады. Алғашқы ғылыми-зерттеу бағыты – ол терминалды және экстремалды күйлердің иммунды фармакологиясы, содан кейінгі ізденістері, шәкірттерінің қорғаған диссертациялары фитотерапия мәселелерімен байланысты болды. Кафедрада ғылыми жұмыстардың өркендеуі, диссертациялардың қорғалуы осы екі ғылыми бағыттарда өтті. Әсіресе отандық фитопрепараттардың фармакодинамикасын, медицина үшін қажетті белсенділіктерін анықтау ғылыми зерттеулер (қабынуға қарсы, антиоксиданттық, иммунды-модуляторлық, т.б.) жалғасуда. Осындай жобалар «Қазақстан Республикасының медициналық мекемелері мен тұрғындарын отандық дәрі-дәрмекпен қамтамасыз ету үшін фитопрепараттардың өнеркәсіптік өндірісін әзірлеу және енгізу» деген республикалық мақсатты ғылыми-тәжірибелік бағдарламасының аясында орындалуда. Астана медициналық университетінің ғалымдары (жұқпалы аурулар кафедрасы, проф. Д.А. Баешева, жалпы және биологиялық химия кафедрасы, проф. Т.С. Сейтембетов, т.б.) бұл зерттеу жұмыстарды «Фитохимия» Халықаралық ғылыми-өндірістік орталығымен (басқарма төрағасы, академик С.М. Әдекенов) бірігіп жүргізуде.

Дамир Даулетқалиұлы 32 диссертанттардың ғылыми жетекшісі. Білім мен ғылым саласында, практикалық медицинада баршамызға танымал шәкірттері - профессорлар М.З. Шайдаров және Д.А. Баешева, доценттер Г.Д. Жүсіпова және С.С. Бүркітбаева, т.б.

МЕРЕЙТОЙ

300 астам шығармалары жарық көрген, олардың ішінде ғылыми еңбектері, патенттер, бірнеше оқу әдістемеліктері мен «Рецептурасы бар фармакология негіздері» деген оқулық.

Д.Д. Мұхамбетов ғылыми және медициналық кадрларды даярлаудағы ұзақ мерзімді жемісті қызметі үшін «Денсаулық сақтау ісінің үздігі» төсбелгісімен, «Alma mater-ға берілгендігі үшін» номинациясының лауреаты деген дипломмен және Университеттің 50 жылдық мерейтойына арналған медальмен марапатталған.

Астана медициналық университетінің ардақты ұстазы, қазақстандық фармакологияның дамуына зор еңбегін қосқан профессор Дамир Дәулетқалиұлы білім және ғылым саласындағы әріптестерге, жас мамандарға үлгі.

*Жалпы және биологиялық химия кафедрасының профессоры, м.ғ.д.
Әлмағамбет К.Х.*