

ISSN 1562-2940  
eISSN 2790-1203



ASTANA MEDICAL  
UNIVERSITY

# ASTANA MEDICAL JOURNAL

SPECIAL ISSUE (123) 2024

РЕДАКЦИЯ / РЕДАКЦИЯ / EDITORIAL

Бас редактор

**Надыров Камалжан Талғатұлы**

Редактор

**Койков Виталий Викторович**

Атқарушы редактор

**Оразова Ғалия Ұзаққызы**

Главный редактор

**Надыров Камалжан Талгатович**

Редактор

**Койков Виталий Викторович**

Исполнительный редактор

**Оразова Ғалия Ұзаққызы**

Editor-in-Chief

**Kamalzhan Nadyrov**

Editor

**Vitaliy Koikov**

Executive Editor

**Galiya Orazova**

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / EDITORIAL BOARD

**Ахметов Данияр Эбенгаппасұлы**

**Айнабекова Баян Әлкенқызы**

**Абдулдаева Айгүл Абдулдақызы**

**Almantas Maleckas**

**Батпеннова Гүлнар Рыскелдіқызы**

**Dainius Pavalkis**

**Дербисалина Гүлмира Ахмадинқызы**

**Гаипов Абдужаппар Еркинович**

**Қонқаев Айдос Қабиболатұлы**

**Жарқынбаева Назира Асанқызы**

**Локшин Вячеслав Нотанович**

**Морозов Сергей Павлович**

**Игісін Нұрбек Сағынбекұлы**

**Қазымбет Полат Қазымбетұлы**

**Harun Cansiz**

**Оспанов Орал Базарбайұлы**

**Ахметов Данияр Эбенгаппасович**

**Айнабекова Баян Алькеновна**

**Абдулдаева Айгүл Абдулдаевна**

**Almantas Maleckas**

**Батпеннова Гүлнар Рыскельдыевна**

**Dainius Pavalkis**

**Дербисалина Гүлмира Ахмадиновна**

**Гаипов Абдужаппар Еркинович**

**Қонқаев Айдос Қабиболатұлы**

**Жарқынбаева Назира Асановна**

**Локшин Вячеслав Нотанович**

**Морозов Сергей Павлович**

**Игісін Нұрбек Сағынбекұлы**

**Қазымбет Полат Қазымбетұлы**

**Harun Cansiz**

**Оспанов Орал Базарбаевич**

**Daniyar Akhmetov**

**Bayan Ainabekova**

**Aigul Abduldayeva**

**Almantas Maleckas**

**Gulnar Batpenova**

**Dainius Pavalkis**

**Gulmira Derbissalina**

**Abduzhappar Gaipov**

**Aidos Konkayev**

**Nazira Zharkinbekova**

**Vyacheslav Lokshin**

**Sergey Morozov**

**Nurbek Igissin**

**Polat Kazymbet**

**Harun Cansiz**

**Oral Ospanov**

2024 жылғы 11 қазанында жариялануға қол қойылған.

Журналдың меншік иесі – «Астана медицина университеті» КЕАҚ.

Басылым Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігінде тіркелген.

Қайта тіркеуге тіркеу туралы куәлік 2012 жылғы 29 қазандағы No 13129 Ж.

Подписано к печати 11 октября 2024 года.

Собственником журнала является НАО "Медицинский университет Астана".

Издание зарегистрировано в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан.

Свидетельство о постановке на переучет №13129 Ж от 29.10.2012 год.

Signed for publication on October, 11 2024.

The owner of the journal is JSC "Astana Medical University".

The publication is registered with the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan.

Certificate of registration for re-registration No. 13129 Zh dated October 29, 2012.

**Редакцияның мекен-жайы:**

Астана медициналық журналы

Z10K8Y7

Қазақстан, Астана қ.

Бейбітшілік көшесі, 49А

Тел.: +7 (7172) 53 94 47

E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com

Веб-сайт: www.medical-journal.kz

**Адрес редакции:**

Астана медициналық журналы

Z10K8Y7

Қазақстан, г. Астана

улица Бейбитшилик, 49А

Тел.: +7 (7172) 53 94 47

E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com

Веб-сайт: www.medical-journal.kz

**Editorial Office:**

Astana medicinalyк zhurnaly

Z10K8Y7

Kazakhstan, Astana city

Beybitshilik Street 49A

Tel.: +7 (7172) 53 94 47

E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com

Website: www.medical-journal.kz



NCJSC «Astana Medical University»

# Astana Medical Journal

Scientific & Practical journal

*«Астана медицина университеті» КеАҚ 60 жылдығына арналған  
Бірінші «Astana Medical Forum 2024: Болашақ медицинасы- ғылым, білім және практика интеграциясы»  
халықаралық ғылыми - практикалық конференциясының*

## **МАТЕРИАЛДАРЫ**

*14-15 қазан 2024 ж., Астана, Қазақстан Республикасы*

## **МАТЕРИАЛЫ**

*Первой Международной научно-практической конференции  
«Astana Medical Forum 2024: Медицина будущего - интеграция науки, образования и практики», посвященной 60-летнему  
юбилею НАО "Медицинский университет Астана",  
14-15 октября 2024 года, Астана, Республики Казахстан*

## **The MATERIALS**

*of the First International scientific and practical conference  
«Astana Medical Forum 2024: Medicine of the Future - Integration of Science, Education and Practice»,  
dedicated to the 60th anniversary of the NcJSC «Astana Medical University»,  
October 14-15, 2024, Astana, Republic of Kazakhstan*

---

*Authors are responsible for reliability of information published in the journal. Reprinting of articles published in this journal and their use in any form, including E-media, without the consent of the publisher is prohibited*

Астана медицина университетінің 60-жылдығына арналған  
К 60-летию медицинского университета Астана  
On the 60-th anniversary of Astana Medical University

## АҚИҚАТҚА ЖОЛ

"Астана медицина университеті тарихындағы ғалымдар мен педагогтар" циклынан,  
"Ғажайып адамдардың өмірі" сериясынан



**БАТПЕНОВ НҰРЛАН ЖҰМАҒҰЛҰЛЫ:** адам денсаулығына қызмет ету және академиктің қалпына келтіру травматология-ортопедиясы

*«Дәрігердің аурумен күресудің үш әдісі бар - сөз, есімдік, пышақ» (с) Авиценна*

2024 жылғы 29 тамызда Нұрлан Жұмағұлұлы Батпеновтің (1949-2020) — жоғары біліктілік санатты травматолог-ортопед дәрігері, м.ғ. д., профессор, ҚР ҰҒА академигі, Қазақстанның еңбек сіңірген қайраткері туғанына 75 жыл толады.

1995 жылдан бастап белгілі ғалым жақын және алыс шетелдердің клиникаларымен ғылыми және шығармашылық байланыстар орнатып, белсенді қолдауды жалғастырды.

Кәсіби тәжірибесі мен педагогикалық таланты, пациенттердің денсаулығын қалпына келтіру бойынша мемлекет қойған міндеттерді шешудің стратегиялық пайымы, коммуникабельділігі мен эрудициясы нұрланжұмағұлұлына пікірлестер тобымен бірге Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің (ҚР ДСМ) Травматология ортопедия ғылыми-зерттеу институтын (ТОҒЗИ) құруға, ал 2001 жылғы 9 ақпанда пациенттер үшін оның есігін ашуға мүмкіндік берді.

Н.Ж. Батпеновтың қажымас күш-жігерінің арқасында және оның басшылығымен қысқа мерзім ішінде ТОҒЗИ белгілі әлемдік бейінді институттар деңгейіне жетті.

Бүгінде Ұлттық Травматология және ортопедия орталығы Академик Н.Ж. Батпеновтың есімімен аталады. ТОҒЗИ - Тәуелсіз Қазақстанның қалыптасуының алғашқы жылдарында ашылған ірі ғылыми мекеме. Мұнда ғылыми-әдістемелік база үнемі жетілдіріліп отырады, қызметкерлердің ғылыми-практикалық жұмысының тиімділігі артып келеді.

Қазіргі уақытта Нұрлан Жұмағұловичтің ұлы PhD Арман Нұрланұлы Батпенов те орталықтың әлеуетін жоғарылатуға директордың ғылыми жұмыс

және стратегия жөніндегі орынбасары ретінде, тың белсенді сындарлы ұстанымды ғалым ретінде елеулі үлес қосуда.

Нұрлан Жұмағұлұлы ҚР ДСМ травматолог-ортопедтердің бас штаттан тыс маманы, қазақстандық травматолог-ортопедтер қауымдастығының президенті, Халықаралық нейрохирургиялық ортопедия және травматология қоғамының (SICOT) мүшесі болды. 2002 жылы ғалым «Травматология және ортопедия» журналын (қазіргі атауы - Traumatology and Orthopaedics of Kazakhstan) құрып, бас редактор болды. Академикте 770-тен астам баспа жұмыстары, оның ішінде 12 монография, 32 оқу-әдістемелік құрал, практикалық нұсқаулықтар, 60-тан астам авторлық куәліктер мен патенттер бар. ҒЗЖ нәтижелері оған үш тілде «Жалпы жамбас эндопротездеу жүйесі» каталогын жасауға мүмкіндік берді. Нұрлан Жұмағұлұлының жетекшілігімен қалпына келтіру травматологиясы-ортопедия және әскери дала хирургиясы (ӘДХ) мектебі құрылды, алты докторлық және қырық кандидаттық диссертация қорғалды.

Ғалым және педагог Н.Ж. Батпенов тек кәсібилігімен, түрлі салалардағы жоғары эрудициясымен, студенттер мен дәрігерлер арасында пәнаралық ойлауды тәрбиелеу мәселесіне көзқарасының кеңдігімен ғана емес, сонымен қатар өз оқушылары мен ізбасарларының идеяларына мұқият, ұқыпты қарауымен ерекшеленді. Ол ұтымды астық пен олардың идеяларындағы жаңалықты іздеуде үнемі көмек көрсетті, алынған өнер табыстардың басым тиімді әдістері мен нәтижелерін емдеу практикасына енгізуге ықпал етті.

Академик тиімді оңалтудың, салауатты өмір салтының (СӨС) маңыздылығын, сондай-ақ әрбір науқастың өз денесінің резервтік ерекшеліктерімен жұмыс істеу қабілетін атап өтіп, ғылымда тұрақты дамуға ұмтылды.

Нұрлан Жұмағұлұлы физиотерапияның (лазерлік магнитотерапия, родоно-балшық-су емдеу және т.б.), ЕДШ-нің ерекше және жалпы бағытымен бірегей қалпына келтіру мүмкіндіктерін қолдануға дәйекті және мұқият ықпал етті. Бұл ретте пациенттер өз денсаулығын қалпына келтіру мақсатында ЕДШ қалпына келтіру және жаттықтыру құралдарын, сондай-ақ СӨС ережелерін шебер қолдана отырып, үйде дербес сабақтарды жалғастыру үшін қажетті дағдылар мен дағдыларды игерді.

Көрнекті ғалым және педагог Нұрлан Жұмағұлұлы Батпенов Қазақстан ордендерімен және медальдарымен: ВДНХ қола медалімен; «Қазақстан Республикасының Тәуелсіздігіне 10 жыл» (2001); «Астанаға 10 жыл» (2008); «Қазақстан Республикасының Тәуелсіздігіне 20 жыл» (2011); «Құрмет» орденімен (2011), сондай-ақ үкіметтік

«денсаулық сақтауды, медицина ғылымын және көпжылдық адал жұмысты дамытудағы еңбегі үшін білім беру үздігі» наградасымен (2015) марапатталды.

Нұрлан Жұмағұлұлының марапаттау тізіміне «КСРО өнертапқышы»; «Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау ісінің үздігі»; «Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау ісін дамытуға қосқан үлесі үшін»; «Қазақстан Республикасының ғылымын дамытуға сіңірген еңбегі үшін»; «Алтын Дәрігер», «Қазақстан Республикасының Білім беру ісінің құрметті қызметкері» төсбелгілері, сондай-ақ «Үздік педагог» төсбелгісінің иегері болды Қазақстан Республикасының Білім беру ұйымдары» кіреді.

Нұрлан Жұмағұлұлы «Ұлттық медицина қауымдастығы» республикалық қоғамдық бірлестігінің жоғары наградасымен марапатталды. Белгілі ғалым Ақкөл ауданының Құрметті азаматы атанды (2015).

Н.Ж. Батпенев «Эндопротездеуді қолдана отырып, жамбас буыны хирургиясында инновациялық технологияларды әзірлеу және енгізу» еңбегі үшін ҚР Ғылым және техника саласындағы мемлекеттік сыйлығының лауреаты (2016) атағына ие болды.

Профессор Н.Ж. Батпенев ҚазТОҒЗИ жамбас буынының эндопротезінің жаңа моделін бүгінде Германияда шығарылатын және елдің медициналық ұйымдарында белсенді қолдануда.

Қазіргі уақытта Шығыс Қазақстан облысы кәсіпорындарының ғылыми-өндірістік қуаттылықтарын тарта отырып, травматология мен ортопедияға арналған медициналық мақсаттағы бұйымдардың отандық өндірісін жолға қою жұмыстары жүргізілуде. Нұрлан Жұмағұлұлы Батпенев әріптестерімен және оқушыларымен бірге шынайы дәрігер мен мұғалімнің «өзгелерге нұрын шашып, өзімді өртеп жіберемін» деген өсиетін басшылыққа ала отырып, травматология-ортопедия және ӘДХ саласында қалпына келтіру ем-домы туралы ғылымының болашағын құрды.

\*\*\*

Нұрлан Батпенев Ақмола облысы, Балкашин-Сандықтау ауылында дүниеге келген. Оның атасы Бахдыгул-Жамал Құжанұлы айналасындағылардың өмірін талай сақтап қалған атақты емші болған.

Нұрлан Ақкөл қаласындағы орта мектепті бітірген. Шамасы, Батпен Алидің атасының (оны айналасындағылар осылай атаған болатын) генетикалық жадының қасиетті мұрасы оның ұрпақтарында да көрінген секілді. 1972 жылы Нұрлан Батпенев Целиноград мемлекеттік медицина институтына (ЦММИ) оқуға түсіп, оны бітіргеннен кейін Целиноград облыстық клиникалық ауруханасының травматологиялық-ортопедиялық бөлімшесінің резидент-дәрігері болып жұмыс істей бастады.

Кейінірек ЦММИ-де Н.Ж. Батпенев травматология-ортопедия және ӘДХ кафедрасының ассистенті болды. 1976 жылы ол Н.Н. Приоров атындағы орталық Травматология және ортопедия институтында (ОТОИ), содан кейін Қазан ғылыми-зерттеу институтында біліктілігін жетілдіріп, көп ұзамай Мәскеудегі ОТОИ-да клиникалық ординатураға, оны аяқтағаннан соң күндізгі мақсатты аспирантураға қабылданды. Оқу барысында Нұрлан Жұмағұлұлы 6 ғылыми жұмыс пен 16 рационализаторлық ұсыныс жариялады. РСФСР еңбек сіңірген ғылым қайраткері, м.ғ.д., профессор А.В. Капланның жетекшілігімен «Иық пен білектің диафиздік және метафиздік сынықтары

бар науқастарды бірнеше және аралас жарақаттан емдеу» тақырыбында кандидаттық диссертация қорғап, ұстазымен ұзақ жылдар бойы шығармашылық және достық қарым-қатынаста болды.

1997 жылы ОТОИ-да болашақ академик «Ірі буындардың деформацияланатын артрозы бар науқастарды емдеу жүйесін дамыту және тұрақты ремиссия жағдайларын жасау» диссертация тақырыбы бойынша медицина ғылымдарының докторы ғылыми дәрежесін қорғады және ЦММИ-ге оралды.

1991 жылдан 1998 жылға дейін Ақмола мемлекеттік медицина академиясында Нұрлан Жұмағұлұлы экономикалық мәселелер жөніндегі проректордың міндетін атқарды, содан кейін 1998 жылдан 2001 жылға дейін оқу және экономикалық жұмыс жөніндегі бірінші проректор болды. Шұғыл хирургия және қалпына келтіру травматологиясы-ортопедия және ӘДХ кафедралары пайда болған кезде Нұрлан Жұмағұлұлы соңғысын басқарды, оған шығыс медицинасы, дәрігерлік бақылау (ДБ) және ЕДШ курстары да кірді.

Жарақаттанудың алдын алу жүйесінің мәселелерін шеше отырып, Нұрлан Жұмағұлұлы спортшыларды қалпына келтіру үшін спорттық медицина пәнінің көмегімен ДБ және ЕДШ курсының мүмкіндіктерін кеңейтуді ұсынды. Сонымен қатар, көшпелі циклдарда қалпына келтіру травматологиясы мәселелері бойынша балалар травматолог-ортопед дәрігерлерінің біліктілігін арттыру курстары өткізілді. Емдеу-қалпына келтіру процесіне панаральк көзқарас ДБ және ЕДШ курсы ассистенттерінің (меңгерушісі м.ғ.к. Г.К. Ерғазин) ғылыми тақырыптарын жоспарлауға және бекітуге мүмкіндік берді. Жасөспірімдерде аурулардың алдын алу және оңалту бойынша зерттеу жұмыстарымен белсенді айналысып, СӨС-тің алдын алу мүмкіндіктерін белсенді қолдана білуге және т.б., сонымен қатар, көбінесе қатар жүретін аурулармен үйлескен, жарақаттары бар науқастарды қалпына келтірудің тиімді әдістерін іздестіруге тәрбиеледі.

Университеттің травматология-ортопедия кафедрасында үлкен оқу-әдістемелік жұмыстар жүргізілді. Студенттер зерттеу процесіне қатысып, студенттік ҰМО отырыстарында баяндама жасауда болды. Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамының кәсіби деңгейін үнемі жетілдіруі жақын және алыс шетел мамандарының қатысуымен жыл сайынғы ғылыми-практикалық конференцияларға, съездерге, шеберлік сыныптарына, семинарларға, тренингтерге, тақырыптық дөңгелек үстелдерге белсенді қатысумен айғақталады. Бүгінгі таңда кафедра қызметкерлері медициналық білім беру, клиникалық практика және сот сараптамалары бойынша кеңесшілер болып табылады.

Түркия, Үндістан, Канада, Германия, Чехия, Италия, Бразилия және басқа да көптеген елдерден съездер мен конференцияларға қатысушылар қазақстандық травматологтарға өз тәжірибелерін көрсету үшін елімізге жиі келе бастады. Сондай-ақ басқа елдердің әріптестерімен тығыз кәсіби байланыстар орнатылды. «Батпенев моделімен» және басқа да өнертабыстармен жұмыс істеу үшін Мәскеу, Санкт-Петербург, Қырым, Қиыр Шығыстан мамандар Академик Н.Ж. Батпенев атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығына үнемі келіп тұрады. Пікірлес әріптестердің шығармашылық мүмкіндіктерін іске асыруға көмектесе отырып, Нұрлан Жұмағұлұлы қалпына келтіру травматологиясы-

ортопедияның болашағын құра отырып, емдеудің жаңа инновациялық әдістерін жасау және қолдану бойынша тынымсыз жұмыс жасады.

\*\*\*

2022 жылғы 3 қарашада Астана қаласында белгілі ғалым, көрнекті дәрігер және педагог, Ұлттық Травматология және ортопедия ғылыми орталығының негізін қалаушы және бірінші директоры, қоғам қайраткері Нұрлан Жұмағұлұлы Батпенovтің құрметіне ескерткіш орнатылды. Естелік бюсттің ашылуында Денсаулық сақтау министрі А. Гиният: «Біз Ұлы дәрігерге құрмет көрсетеміз. Академиктің өмір жолы - бүгінгі жас зерттеуші дәрігерлер үшін шабыттандыратын үлгі» - екенін атап өтті.

2024 жылдың 28-29 тамызында Астанада өткізілген IV халықаралық ортопед-травматологтар

съезі және III КАТО съезі әлемнің түрлі елдерінен ғалымдар жинады. Съезд аясында өткізілетін «Батпенov оқулары» конференциясында жас дәрігерлер сөз сөйледі. Академик Н. Д. Батпенov қоры оларға травматология-ортопедия саласындағы жаңа технологияларды игеру ғана емес, сонымен қатар пациенттер алдындағы жанашырлық пен жауапкершіліктің терең сезімін үйретуді жалғастыру жолында, адамдардың денсаулығын белсенді қалпына келтіруге ынталандыруға ықпал етеді. Ұлы дәрігер Нұрлан Жұмағұлұлы Батпенovтің үлкен тәжірибесі, оның денсаулығын қалпына келтіру өнері ізбасарлар мен қабылдаушыларда өмір сүруді жалғастыруда.

*Академик Н.Ж. Батпенov Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығы, Астана медициналық университеті*



**ДАЛЕНОВ ЕРБОЛАТ ДЕРБИСӘЛІҰЛЫ.**  
**Отанымыздың тұрғындарының денсаулығын сақтау стратегиясына ғылыми-тәжірибелік жұмысқа жаһандық көзқарас.**

*«Медицинаның бірінші міндеті - денсаулықты сақтау, екіншісі - ауруларды емдеу»*

*Фрэнсис Бекон*

Үстіміздегі жылдың 8-қыркүйегінде ҚР Медицина ғылымдары академиясының мүше-тілшісі, м.ғ.д., профессор Даленов Ерболат Дербісәліұлының (1946-2023) туғанына 77 жыл толды. Ерболат Дербісәліұлы көрнекті ғалым, ҚР Профилактикалық медицина академиясының академигі, ҚР Валеология академиясының академигі, Нью-Йорк Ғылым Академиясының академигі болатын.

Е.Д. Даленовтың ғылыми қызығушылықтары адам ағзасының терминалды және экстремальды жағдайларының патогенезін зерттеу (1970-1980 жылдары), сондай-ақ, ауру дамуының жалпы механизмдерін зерттеу, оларды бағалау және түзетумен байланысты болды. Бұл ретте ғалым ҚР солтүстік өңірі халқының азық-түлік мәртебесіне профилактикалық және емдік тамақтану проблемасын ғылыми әзірлеуге, атап айтқанда, адамның түрлі

аурулары кезінде қолданылатын «Бапол» өнімін зерттеуге елеулі үлес қосты.

Ерболат Дербісәліұлына тән кәсіби шығармашылық бастамашылық, алқалылық және зияткерлік жан-жақтылық оған аурулардың алдын алуға қатысты проблемаларды шешуге және тұрғындардың денсаулығын сақтау бойынша мемлекет қойған міндеттерді іске асыру үшін стратегиялық қадамдар жасауға мүмкіндік берді. Ғалым пікірлес әріптестерінің ғылыми жетекшісі бола отырып, 29 ғылым докторы мен кандидатын, 10 медицина магистрін дайындады. 450-ден астам ғылыми еңбектер, оның ішінде 42 кітап, олардың ішінде 10 монография, валеология және биология бойынша қазақ және орыс тілдеріндегі оқулықтар, дәрігерлер мен ғылыми қызметкерлерге арналған анықтамалық жарық көрді. Ерболат Дербісәліұлы - денсаулық сақтау практикасына енгізілген 18 өнертабыс патенттері мен рацепциялардың авторы.

Даленов Ерболат Дербісәліұлы Астана медициналық университетінің (АМУ) Орталық әдістемелік комиссиясының мүшесі, «Валеология: денсаулық-ауру» ғылыми-практикалық журналының бас редакторы болды. Ғалым «Сауығу», «Денсаулық және ауру» журналының редакциялық алқасының мүшесі, сондай-ақ «Денсаулық» және «Астана медициналық журналы» журналының редакциялық кеңесінің мүшесі ретінде де отандық ғылымға орасан үлес қосты. Республикада салауатты өмір салтын (СӨС) қалыптастыру проблемаларының Ұлттық Орталығының (ҚР АӨМ СӨС ҚБ ҰО) ашылуына және «Салауатты өмір салты» үкіметтік бағдарламасы мен «Халық денсаулығы» мемлекеттік бағдарламасының қабылдануына байланысты Ақмола мемлекеттік медицина академиясында валеология кафедрасы (1999) ұйымдастырылды (Е.Д. Даленов кафедра меңгерушісі болды).

Кафедрада денсаулық, ауру, сауықтыру, нутрициология мәселелері бойынша ҒЗЖ ҚР АӨМ СӨС ҚФ ҒЗО, ҚР ҒА медициналық-биологиялық бөлімі,

ҚР ҒА дәрілік препараттардың биотехнологиясы институты, ҚР ҒА Фитохимия институты, РФ медицина ғылымдары академиясы, АҚШ-тың Нью-Йорк Ғылым академиясымен бірлесіп біршама жұмыстар орындалды.

Ерболат Дербісәліұлы халықтың денсаулығын қорғау ісіндегі ерекше еңбегі үшін ҚР «Алғыс хатымен» (2002 ж.; 2008 ж.); ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің және ҚР БҒМ Құрмет грамоталарымен (2004 ж.); сондай-ақ, ғалым «Қазақстан Республикасы денсаулық ісінің үздігі» төсбелгісімен (2008 ж.); «Құрметті ұстаз» (2007 ж.); «Еңбек ардагері» медалімен (2010 ж.); «БҰҰ» салауатты өмір салты үшін Алтын медалімен (2010 ж.); «Астана қаласына 10 жыл» медалімен (2007 ж.); ҚР Білім және ғылым Министрлігінің «Ғылымды дамытуға сіңірген еңбегі үшін» төсбелгісімен (2008 ж.) марапатталды.

2010-2011 оқу жылында ол университеттің «Теориялық кафедралар арасындағы Үздік тәлімгер» корпоративтік сыйлығын алды. 2011 жылы профессор Е.Д. Дәленов республикалық байқаудың жеңімпазы атанып, «2011 жылғы ЖОО-ның үздік оқытушысы» атағын алды. 2013 жылы Ерболат Дербісәліұлы республика азаматтары экономиканы, әлеуметтік саланы, ғылым мен мәдениетті, білім беруді дамытудағы еңбегі үшін, мемлекеттік органдарда үлгілі қызметі және белсенді қоғамдық қызметі үшін «Құрмет» орденімен марапатталды. 2014 жылы «Еуропалық ғылыми-өнеркәсіптік консорциумның» марапаттар жөніндегі комиссиясының шешіміне сәйкес әлемдік ғылымның дамуына қосқан елеулі үлесі үшін Е. Д. Дәленовке "Labore et scientia" (Еңбек және білім) ордені берілді. 2015 жылы ол «Қазақстан халқы Ассамблеясына 20 жыл» ҚР Мемлекеттік мерейтойлық медалімен марапатталды. 2001 жылы валеология кафедрасының базасында иммунология және дене шынықтыру курсымен Е.Д. Дәленовтың бастамасымен «Астана медициналық университеті» КЕАҚ (АМУ) профилактикалық медицина кафедрасы ұйымдастырылды. Ерболат Дербісәліұлының жетекшілігімен профилактикалық медицина, салауатты өмір салты және дұрыс тамақтану саласында білім беру қызметі мен ғылыми-зерттеу жұмыстары, диетология бойынша жоғары мамандандырылған медициналық көмек көрсету жүзеге асырылды. Кафедрада денсаулықты нығайту, тамақтану гигиенасы және емдік тамақтану курстары ашылды (2003-2004).

Кафедраның миссиясы халықтың әртүрлі жас-жыныстық және әлеуметтік топтарының денсаулығы мен тағамдық мәртебесін сақтау және нығайту мониторингінің ғылыми-әдістемелік орталығы ретінде модель құру болды. Кафедра базасында медициналық-биологиялық пәндер бойынша ғылыми семинар жұмыс істей бастады, сондай-ақ тамақтану мәселелері институтымен бірге нутрициология мәселелері бойынша ғылыми кеңес құрылды. Адам ағзасының дамуындағы маңызды кезеңдердің схемасы ұсынылды.

Бұл ретте, мектеп оқушылары мен ЖОО студенттерінің «денсаулық паспорты» әзірленіп енгізілді. Кафедра «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы Кодексін» әзірлеуге қатысты. Кафедраның бірқатар ғылыми жұмыстары ЮНИСЕФ, ДДҰ, БҰҰДБ, ЮСАИД және т. б. сияқты халықаралық ұйымдардың ынтымақтастығымен орындалды.

Салауатты тамақтану механизмдерін, денсаулық механизмдерін, қалпына келтіру

механизмдерін, сондай-ақ аурулардың бастапқы, қайталама және үшінші профилактикасы мәселелері бойынша білім беру, практикалық қызмет көрсету және кафедра қызметкерлерінің жоғары ғылыми-педагогикалық әлеуеті профилактикалық медицинаның ғылыми негіздерін құруға мүмкіндік берді.

Ғылыми-практикалық және педагогикалық жұмыстың нәтижесі АМУ стратегиясына, мемлекет стратегиясы - 2030, «Саламатты Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасына, ҚР Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы Кодексіне және ҒЗИ ұйымдастыруға негізделген профилактикалық медицина бойынша нақты стратегия болды.

\*\*\*

Ерболат Дәленов Қызылорда облысы Қазалы ауданының «Энгельс» совхозында дүниеге келген. Болашақ ғалым 7-ші сыныптан кейін Қызылорда қаласында оқыды. 1963 жылы орта мектепті күміс медальмен бітіріп, Алматыдағы С.Ж. Асфендияров атындағы АММИ-ге түсті. Бірақ көп ұзамай Целиноград мемлекеттік медицина институтының (ЦММИ) екінші курсына ауысты. 1969 жылы ғылыми-зерттеу жұмыстарына қабілеттілігі үшін Ростов мемлекеттік медицина институтында патологиялық физиология бойынша мақсатты аспирантураға жіберілді, онда ғалым «Травматикалық шок кезінде бүйректің көмірсулар алмасуының бұзылуының кейбір механизмдері» (ғылыми) тақырыбында кандидаттық диссертациясын мерзімінен бұрын қорғады (профессор Б.А. Сааквитің жетекшілігімен, 1972 ж.).

Е.Д. Дәленов 1972-1975 жылдары ЦММИ патофизиология кафедрасында ассистент болып жұмыс істеп бастап, кейін кафедра доценті болды. Сонымен қатар, ол кафедрааралық ғылыми-зерттеу зертханасын (1976-1977) қоғамдық негізде басқарды және ЦММИ емдеу факультеті деканының орынбасары болды. Кафедраның оқу-әдістемелік жұмысына жауап бере отырып, ол Мәскеуде (профессор А.Д. Адо) және Киевте біліктілікті арттыру факультеттерінен өтті (профессор Н.Р. Зайко, организмнің экстремалды және терминалды күйлері бойынша 15 жинақтың редакциялық алқасының құрамына кірді).

1993 жылдың қазан айында Сібір мемлекеттік университетінің (Томск қ.) Мамандандырылған кеңесінде Ерболат Дербісәліұлы патофизиология мамандығы бойынша «Қышқыл-негіз тепе-теңдігінің бұзылуының ерте реанимациядан кейінгі кезең динамикасына әсері» тақырыбында докторлық диссертация қорғады. 1994 жылдан бастап патофизиология кафедрасының профессоры, 1995 жылдан бастап медициналық химия кафедрасының меңгерушісі, 2001 жылдан бастап АММИ нутрициология және профилактикалық медицина кафедрасының меңгерушісі болды. 2000 жылы профессор Е. Д. Дәленов атындағы СӨС қалыптастыру саласындағы жас ғалымдардың үздік ғылыми зерттеулері үшін СӨС ҒО сыйлығы құрылды.

Ғалым Академия мен қаланың қоғамдық өміріне белсенді қатысты. Целиноград облысының жас ғалымдар кеңесінің төрағасы болды (КСРО жастар делегациясының құрамында АҚШ-тың 4 штатында іссапарда болған). Сондай-ақ 4 рет Целиноград қаласының халық депутаттары қалалық Кеңесінің депутаты болып сайланды. Институттың партиялық ұйымының хатшысы болды. Ол, сондай-ақ, ҚР Кіші

халықтар Ассамблеясының мүшесі, елорданың аз қамтылған тұрғындарына көмек қорының және «Бөбек» қоғамының облыстық және қалалық үйлестіру кеңесінің мүшесі, «БММИ түлектері қауымдастығының» төрағасы болды.

Кафедра «әскерге шақыру және әскерге шақыру жасына дейінгі жастардың физикалық және жүйке-психикалық жай-күйін динамикалық бақылау және зерделеу бойынша эксперимент ұйымдастыру және өткізу туралы» бағдарлама әзірледі. Сол жылдары ғалымның ат салысуымен «Дені сау жастар - мықты армия» атты ұжымдық монография жарық көрді.

Е.Д. Даленовтың зерттеу жұмыстарының нәтижелері республикалық және халықаралық деңгейдегі конференцияларда баяндалды. Осылайша, «Ауруды емдеу мен алдын алудың валеологиялық аспектілері» І-ші Халықаралық конференциясы (1998), сондай-ақ Новосибирск ғалымдарымен бірге Астанада «Профилактикалық медицина мәселелері» Халықаралық конференциясы (2001) өткізілді. Кафедра «Медицина мен фармацевтикадағы жаңа технологиялар» (2002) халықаралық конференциясын ұйымдастыруға қатысты.

Ерболат Дербісәліұлы 2013 жылдан ҚР Профилактикалық медицина ғылыми мектебінің жетекшісі болды. Ал 2020 жылдан бастап қайта ұйымдастыруға байланысты профилактикалық медицина және нутрициология кафедрасында "Салауатты өмір салты" ғылыми орталығы (СӨС), "Денсаулық диагностикасы" зертханасы құрылды. Кейін оңалту және спорттық медицина кафедрасы бөлініп, бүгін аталмыш кафедралар жеке жұмыс істейді.

Маңызды міндеттердің біріне студенттерді денсаулықты нығайту, сақтау және қалпына келтірудің әдіснамалық негіздеріне оқыту, аурулардың бастапқы, қайталама профилактикасын, науқастарды оңалтуды жүзеге асыруға үйрету және сауықтыру іс-шараларының тиімділігін бағалауға, атап айтқанда, «Бапол» профилактикалық өнімін бағалауға үйрету қойылды. Студенттерге өнімді өндірудің, сақтаудың, тасымалдаудың, сатудың барлық кезеңдерінде аурулардың қауіп-қатер факторларын ұтымды, диеталық және профилактикалық тамақтану негіздеріне сай талдауға көмектесу маңызды болды. «Не жейтініңді айт, мен сенің немен ауырғаныңды немесе ауыратыныңды айтамын...», - деген Гиппократтың өсиеттеріне сүйене отырып ел денсаулығының көптеген мәселелері шешуге ат салысты.

Салауатты өмір салты, диетология, Шығыс медицинасы бойынша дәрігерлерді қайта даярлау бойынша жинақталған тәжірибе оқытушыларды инновациялық білім беру технологияларына жүйелі түрде оқытуға мүмкіндік берді. Медициналық кадрлардың кәсіби өсуі мен қалыптасуының үздіксіз процесінің мүмкіндіктері кафедраға «Медициналық-профилактикалық іс» мамандығы бойынша түлектерді жұмысқа орналастыру үшін жәрдемдесуге мүмкіндік берді.

Кафедра қызметкерлері белсенді ұжымдық ынтымақтастық атмосферасын құрды: Леон Бернард сыйлығының иегері Т.Ш. Шарманов, Капица және АҚШ физиологиялық қоғамының мүшесі Л.З. Тель, сондай-

ақ, АҚШ нутрициология дипломаттары, американдық биологтар, физиологтар, патофизиологтар қоғамының толық мүшелері кафедрасы өміріне ат салысты. Бүгінде Жас Дарын ЖОО ішлік байқауының жеңімпазы, ҚР БҒМ Жылдың үздік оқытушысы, ҚР дарынды жас ғалымдарына арналған мемлекеттік ғылыми стипендия стипендиаты А.А.Абдулдаева кафедрасы басқаруда. Кафедра қызметкері Т.Ш. Шарманов - «Салауатты тамақтану» ғылыми-көпшілік журналының бас редакторы және «Денсаулық құқығына ұзақ жету» кітаптардың бірінің авторы. Ол темір тапшылығы анемиясын, йод тапшылығы жағдайын жою, сәбилерге ана сүтін емізуді қолдау, медициналық-демографиялық зерттеулер бойынша халықаралық ғылыми-техникалық жобалардың жетекшісі ретінде де танымал атақты ғалым болатын.

Кафедра Е.Д. Даленовтың жетекшілігімен қаланың барлық мектептерінде СӨС үйлестіруші орталығына айналды. Ғалымның ат салысуымен қаладағы мектепке дейінгі балалар мекемелері тәрбиеленушілерінің денсаулығын мониторингілеу және нығайту бойынша "Денсаулық кемпірқосағы" бағдарламасы әзірленді. Сондай-ақ Астананың жалпы білім беретін мектептері оқушыларына "Валеологиялық тәрбие мен білім беру бағдарламасы" енгізілді. МУА қызметкерлері оларды Валеология оқулықтарымен қамтамасыз етті.

Оқу-әдістемелік жұмыс жоспарында кафедра ұжымы «Биология», «Валеология», «Нутрициология» оқулықтарын (мектептер үшін 4-12 сыныптар, ЖОО студенттері және мемлекеттік және орыс тілдеріндегі дәрігерлер үшін) дайындап шығарды. Сонымен қатар, «Тамақтану гигиенасы», «Емдік тамақтану», «Патофизиологиядағы жауаптар мен сұрақтар» (барлық курстар үшін), «Профилактикалық медицина бойынша нұсқаулық және Шығыс медицинасы бойынша оқулық және т. б. жарияланды.

Кафедра қызметінің әлеуметтік негіздері (перинаталдық орталықпен, мектепке дейінгі балалар мекемелерімен, жалпы білім беретін мектептермен, жоғары оқу орындарымен, Қорғаныс министрлігінің мекемелерімен, халықтың әртүрлі санаттарымен байланыс) медициналық-әлеуметтік мәселелерді (денсаулық, салауатты тамақтану орталықтарын, профилактикалық медицина орталығын, салауатты тамақтану клубын құру) және т. б. шешуге мүмкіндік берді.

Салауатты тамақтану механизмдерін, Денсаулық механизмдерін, қалпына келтіру механизмдерін, сондай-ақ аурулардың бастапқы, қайталама, үшінші профилактикасы мәселелері бойынша білім беру және практикалық қызметтер көрсету және кафедра қызметкерлерінің жоғары ғылыми-педагогикалық әлеуеті профилактикалық медицинаның ғылыми негіздерін құруға мүмкіндік берді.

Ерболат Дербісәліұлы 2023 жылғы 22 ақпанда өмірден өтті. Отан халқының денсаулығын сақтау үшін ғылыми-практикалық кең ауқымды жұмыс өзінің негізін қалаушы, көрнекті дәрігер-ғалым, педагог және тамаша адам Ерболат Дербісәліұлы Даленовтің есімімен аталатын МУА КЕАҚ жанындағы Профилактикалық медицина ҒЗИ-да жалғасын табуға.

*Академик Е.Д.Даленов атындағы профилактикалық медицина ғылыми зерттеу институты,  
Астана медициналық университеті*





### **ҒАЛЫМ-ПЕДАГОГТЫҢ ҚАНАТТЫ ТАҒДЫРЫ: ХАМЗАБАЕВ ЖАНҒАЛИ ХАМЗАБАЙҰЛЫ**

Медицина ғылымдарының докторы, профессор, академик Жанғали Хамзабайұлы Хамзабаевтың туғанына (10.10.1937–14.10.2014 жж.) үстіміздегі жылдың 10 қазанында 87 жыл толды. Ол ҚР ДСМ бас радиологы (1983-2003), ал ҚР рентгенорадиологтарының 2-съезінде (1988) Қазақстан рентген-радиологтары қауымдастығының президенті, сондай-ақ ҚР Профилактикалық медицина академиясының академигі болып сайланды. Жанғали Хамзабайұлы Қарағанды мемлекеттік медицина академиясының және Семей медицина академиясының құрметті профессоры, Санкт-Петербург радиология ғылыми қоғамының құрметті мүшесі болған, сондай-ақ бірнеше рет Алматы қаласы Ленин ауданының депутаты болып сайланған. Ол еуропалық рентгенологтар мен ядролық медицина қауымдастығының, Грузин рентгенологтар қауымдастығының, Өзбек қауымдастығының құрметті мүшесі, Еуропалық гипотермия қауымдастығының мүшесі болды.

1999 жылы профессор Ж.Х. Хамзабаев ҚР ДСМ комитетінің төрағасы, профессор Т.Б. Рахыпбековтың шақыруымен елімізде болып жатқан өзгерістерге белсенді қатысып, Астанаға көшкен болатын. Басында ол АМУ сәулелік диагностика кафедрасын басқарды. Жыл сайын сәулелік диагностика бойынша халықаралық конгресстер мен форумдарды (Вена, Австрияі Ресей) және республикалық деңгейдегі конференцияларды ұйымдастырады. Ғалым ҚР ДСМ және АМУ-мен бірлесіп, халықаралық қатысумен 5 Еуразиялық радиологиялық форум өткізді. Ал 2002 жылдан бастап ол ТОҒЗИ сәулелік диагностика бөлімінің басшысы болып, институт негізінде остеопорозды ерте диагностикалау және алдын алу жөніндегі республикалық орталық құрды. Екі энергетикалық рентгендік және ультрадыбыстық денситометрияны пайдалана отырып, Қазақстандағы остеопороздың ерекшеліктерін зерттеу ғалымның ғылыми қызметінің басым бағыттарына айналды. Жанғали Хамзабайұлы өмір бойы рентгенрадиология бойынша халықаралық конгресстерге (Норвегия, Австрия, АҚШ, Сингапур, Германия, Италия, Франция, Финляндия, Үндістан, Швейцария, Оңтүстік Корея, Түркия, Польша, Бельгия, Ресей және т. б.) қатысып, баяндамалар жасай отырып, отандық және шетелдік сәулелік диагностиканың жетістіктерін белсенді түрде насихаттады.

Жанғали Хамзабайұлы 450-ден астам ғылыми еңбектің, оның ішінде 15 монографияның, 30 әдістемелік нұсқаулықтың және 14 өнертабыстың

авторы болды. Оның жетекшілігімен 60 докторлық және кандидаттық диссертациялық жұмыстар қорғалды, 2000-нан астам сәулелік диагностика және сәулелік терапия мамандары, резиденттер даярланды.

Ғалым ТОҒЗИ проблемалық комиссиясы төрағасының орынбасары (2007-2022 жж.); сәулелік диагностика, сәулелік терапия жөніндегі ғылыми семинардың төрағасы, мамандықтар бойынша ғылым диссертациялық кеңестің мүшесі, сондай-ақ 2010 жылдан бастап сәулелік диагностика бойынша дәрігерлерге санат беру жөніндегі аттестаттау комиссиясының мүшесі болды.

Ғалымның еңбегі үшін «КСРО Денсаулық сақтау ісінің үздігі» (1974) және «ҚР Денсаулық сақтау ісінің үздігі» (1997) белгісімен, сондай-ақ Қазақстанның дәрігерлері мен провизорлары қауымдастығының гауһар төсбелгісімен (2005) белгіленіп, Қазақстанның дәрігерлер мен провизорлар қауымдастығы филиалының құрметті президенті атағы берілді.

Білім беру және денсаулық сақтау саласындағы ерекше еңбегі үшін ғалым «Құрмет» орденімен марапатталды (2007), «Жылдың жетекші ғалымы» конкурсының қорытындысы бойынша профессор бірінші орынға ие болды (2008). 2009 жылы Хамзабаев Ж.Х. білім беру және ғылыми қызметке қосқан үлесі үшін «Құрметті ұстаз» төсбелгісімен, сондай-ақ Рентген-радиологтар қауымдастығының президенті ретінде отандық денсаулық сақтауды дамытуға қосқан зор үлесі және Қазақстан халқының денсаулығы үшін риясыз еңбегі үшін ҚР дәрігерлер мен провизорлар қауымдастығының «Алтын дәрігер» номинациясы бойынша Құрмет грамотасымен және символымен марапатталды (2010). Бірнеше рет ҚР ДСМ Құрмет грамоталарымен марапатталған. Профессор Ж.Х. Хамзабаев «Адал еңбегі үшін» дипломымен және АМУ үздіксіз кәсіптік даму және қосымша білім беру факультетінің (2012), ҚР Ұлттық Ғылым академиясының (2012) 10 жылдығына арналған Құрмет грамотасымен, "Ғылыми-зерттеу жұмысы мен инновациялық қызметтегі үлкен жетістіктері үшін", "Ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметтегі еңбегі үшін" медалімен, рентген-радиология саласы бойынша Санкт-Петербург радиологиялық қоғамынан Құрмет грамотасымен (2012), сондай-ақ, Семей мемлекеттік медицина университетінен «Абзал-жан» белгісімен (2012) марапаттады.

Ал 2015 жылдың 12-14 мамырында Алматыда өткен «Еуразиялық Денсаулық көпірі - 2015» Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы аясында «ҚР Ұлттық медицина қауымдастығы» VI Бас Ассамблеясының съезінде профессор Ж.Х. Хамзабаев қайтыс болғаннан кейін «AVE VITAE» орденімен марапаттады.

2015 жылдың 16 қазанында еліміздің рентген-радиологиялық қызметтің дамуына зор әсер еткен профессор Ж.Х. Хамзабаевты еске алуға арналған «Заманауи радиологияның жетістіктері мен даму перспективалары» атты VI Еуразиялық радиологиялық форум өткізілді. Конференцияға әлемнің Ресей, Өзбекстан, Германия және т.б. 17 елінен келген радиологтар қатысты. Радиологияда қолданылатын инновациялық технологияларға баса назар аударылды. Отандық радиологияның қазіргі даму тенденцияларын талқылай отырып, ғалымдар Қазақстандағы ядролық медицинаның даму перспективаларын және халықаралық ынтымақтастықты кеңейту мәселелерін

талқылады. Сол іс-шара аясында Академик Ж.Х. Хамзабаев атындағы Ғылыми кеңес залының салтанатты ашылу рәсімі өтті. АМУ Ғылыми кеңесінің шешімімен радиология кафедрасына академик Ж.Х. Хамзабаевтың есімін беру бойынша шешім қабылданды (2015).

«Радиологиядағы жаңа көкжиектер» Еуразиялық радиологиялық форумы ҚР ДСМ қолдауымен екі жылда бір рет өткізіледі. Форум жұмысына 2023 жылы әлемнің 30-дан астам елінің, соның ішінде Австрия, Түркия, Франция, Ұлыбритания, Германия, АҚШ, Үндістан, Ресей, Өзбекстан және т. б. рентгенологтар мектебі, Азия-тынық мұхит рентгенологтар мектебі және т. б. 60-тан астам жетекші мамандар мен алыс-жақын шет елдердің ғалымдары қатысады.

2023 жылы аталмыш форумды аша отырып, АМУ басқарма төрағасы-ректоры Камалжан Надыров ауқымды іс-шараның өзектілігі түрлі әлеуметтік маңызы бар аурулармен күресте сәулелік диагностика мен сәулелік терапияның рөліне байланысты екенін атап өтті. Академик Жанғали Хамзабайұлы Хамзабаев атындағы Радиология ғылыми-зерттеу институтының ашылуы жарияланды. Институттың құрылуы ғалымның радиология ғылыми мектебін дамытудың қисынды қадамы болды және оның ҚР-дағы қызметіне тиісті ғылыми және әдіснамалық сүйемелдеуді қамтамасыз ету үшін радиологиялық қызметтің өсіп келе жатқан рөлінен туындады.

\*\*\*

Жанғали Солтүстік Қазақстан облысында Хамзабай мен Айманның (Айна) үлкен отбасында дүниеге келген. Жанғалидың ата-анасы бес ұл-қызын тәрбиелеуге бар жүрегін салған еді.

1963 жылы Жанғали Хамзабаев Қарағанды мемлекеттік медицина институтын бітіріп, екі жыл еңбек гигиенасы және кәсіптік аурулар ҒЗИ-да (Қарағанды қ.) жұмыс атқарды. Жас ғалым 1965 жылы КСРО АМН А.В. Вишневский атындағы хирургия ҒЗИ-де (Мәскеу қ.) рентгенология бойынша күндізгі аспирантураға түсті. Ғылыми жұмысын трикуспидальды жүрек қақпақшасының күрделі біріктірілген ақауларының рентген-ангиографиялық белгілерін зерттеуге және дамытуға арнады, алғаш рет трикуспидальды жүрек ақауының жаңа рентгендік белгілерін сипаттады. 1968 жылы Мәскеудегі академик А.В. Вишневский атындағы Хирургия ғылыми-зерттеу институтында кандидаттық диссертациясын сәтті қорғады.

Қазақстанда 1968 жылдан бастап ғалым академик А.Н. Сызғанов атындағы клиникалық және эксперименттік хирургия ҒЗИ-да ғылыми-тәжірибелік қызметпен айналысып, алдымен аға ғылыми қызметкер, сәулелік диагностика бөлімінің басшысы, содан кейін институт директорының ғылыми-клиникалық жұмыс жөніндегі орынбасары лауазымдарында болды.

Бұл кезең Қазақстанда кардиохирургияның белсенді қалыптасу және даму жылдары болатын. Дәл сол кезеңде институт директоры академик А.Н. Сызғанов Жанғали Хамзабайұлына институттың ең маңызды диагностикалық қызметін – 25 жыл бойы басқарған жүрекшілік зерттеулер зертханасы бар сәулелік диагностика бөлімін басқаруды сеніп тапсырды. Профессор Ж.Х. Хамзабаев рентген-ангиографиялық диагностиканың жаңа әдістерін және

Мәскеуде алған білімдерін қазақстандық денсаулық сақтау жүйесіне белсенді енгізді. Ж.Х. Хамзабаевтың ғылыми қызметінің маңызды кезеңі оның докторантурада (1975-1980 жж.) оқуымен байланысты болды. Ол әлемге әйгілі қантамыр хирургы Б. Покровскийдің басшылығымен жұмыс атқарды. Ғалым бүйрек пен оның қантамырларының патологиялық жағдайларының сипаттамалық белгілерін, сондай-ақ дифференциалды диагностикалық критерийлерін егжей-тегжейлі сипаттады. Алынған мәліметтер Ж. Х. Хамзабаевтың докторлық диссертациясында көрініс тауып, академик Б. Покровский басқарған РФ ДСМ хирургия ғылыми орталығында диссертациясын сәтті қорғады. 1980 жылы профессор Ж.Х. Хамзабаевтың бастамасымен Қазақстанда алғаш рет рентген-контрастты және ангиографиялық зерттеу әдістері бойынша республикалық орталық ұйымдастырылды.

Ж.Х. Хамзабаев Ғылыми кеңестің төрағасы, ҚР ДСМ аппаратының ғылыми-техникалық басқармасының бастығы, Урология ҒЗИ директорының орынбасары және сәулелік диагностика бөлімінің басшысы (1994-1998), ҚММА сәулелік диагностика және сәулелік терапия кафедрасының меңгерушісі (1999-2000) ретінде сәйкес бағытта дәрігерлердің біліктілігін арттыруды ұйымдастыруға бар күш-жігерін жұмсады (2002). Кейіннен ҚММА жанындағы дәрігерлерді жетілдіру факультетінде сәулелік диагностика кафедрасы, 2002 жылға дейін-ҒЗТКЖ сәулелік диагностика бөлімінің басшысы лауазымын атқарды. Оның ғылыми зерттеулерінің нәтижелері көптеген жарияланымдарда, әдістемелік ұсыныстарда, монографияларда және диссертацияларда көрініс тапты.

Ал 2008 жылы кафедра АМУ жанындағы үздіксіз кәсіби даму және қосымша білім беру факультетінің №2 радиология кафедрасы болып өзгертілді. Кафедра ұжымын профессор Хамзабаев Ж. Х. (2008-2014) басқарды. Оның басшылығымен білімді, жинақталған тәжірибені, корпоративтік интеллект пен адамгершілік әлеуетті пайдалана отырып, сәулелік диагностика және сәулелік терапия бойынша мамандарды сапалы даярлауды қамтамасыз ету, сәулелік диагностика мен сәулелік терапияның басым бағыттарын құру және дамыту миссиясы жүзеге асырылды.

АМУ №2 радиология кафедрасы ультрадыбыстық диагностика дәрігерлерін, рентгенологтарды, компьютерлік және магниттік-резонанстық томография дәрігерлерін, рентгенологтарды, сондай-ақ орта медицина қызметкерлерін, рентген зертханашыларын қайта даярлаумен және біліктілігін арттырумен айналысты. Кафедрада ҚР Қорғаныс министрлігінің, ҰҚК және ІІМ ведомстволық мекемелерінен де мамандар білім алып келді. Кафедра курсанттарымен жұмысқа ҚР жетекші рентгенологы, м. ф. д. Р. И. Рахимжанова да ат салысты.

Кафедрада жоғары мектептің заманауи талаптарына сай сабақтар өткізуге мүмкіндік беретін материалдық-техникалық база болды. Кафедрада белсенді түрде ғылыми жұмыстар жүргізілді, радиологияда диагностиканың инновациялық әдістері енгізілді. Курсанттарды ультрадыбыстық және рентгендік денситометрия аппаратында зерттеу және оқыту жүргізілді.

Сондақ-ақ маммологтарды рентген-маммографта, ультрадыбыстық аппаратта, электроимпеданстық маммография аппаратында (Қазақстандағы жалғыз) оқыту бойынша оқу-клиникалық орталығы болды.

Білім беруді Қазақстанның түрлі өңірлерінің мамандары жүзеге асырды. Бұл ретте радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және радиологиялық зерттеулердің сапасын бақылау мәселелеріне ерекше мән берілді. Тыңдаушылар ТОҒЗИ, ҚР Президенті Әкімшілігінің іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы, Ұлттық ана мен бала ғылыми орталығы, №2 қалалық аурухана, Ұлттық кардиохирургиялық орталық, онкологиялық аурухана, №1 қалалық балалар ауруханасы, №2 қалалық балалар ауруханасы, Республикалық балаларды оңалту орталығы, Республикалық диагностикалық орталық базаларында білім алды. Кафедра қызметкерлері мен курсанттар ТОҒЗИ ҒТП бағдарламасы бойынша «Травматология мен ортопедияда профилактиканың, диагностиканың, емдеу мен оңалтудың инновациялық технологияларын әзірлеу және енгізу», ҒЗТКЖ қорытынды конференцияларын, клиникалық айналымдарды, клиникалық-рентгенологиялық талдауларды және ҒЗТКЖ сәулелік диагностика бөлімінде патологиялық-анатомиялық конференцияларды ұйымдастыру мен өткізуге белсенді қатысты. Халықаралық қатысумен өткен конференцияларда сүт безі ауруларының сәулелік диагностикасын, ядролық медицинаны, телерадиологияны дамыту перспективалары, сондай-ақ жасанды интеллектті қолдану және радиологиядағы менеджмент мәселелері талқыланып келеді.

Жанғали Хамзабайұлы мен оның нағыз серігі, жұбайы және балалардың анасы Раушан Ибжанқызы Рахымжанованың отбасында балаларының бірі Нұрлан өзінің атақты ата-анасының ізімен жүрді. Нұрлан Жанғалиұлы белгілі ғалым атанған, ол қолданатын HIFU-терапия – High Intensity Focused Ultrasound негізіндегі басым әдіс – жоғары қарқынды фокусталған ультрадыбыстық болып табылады. HIFU терапиясы - миллисекундына 100 градусқа дейін ультрадыбыспен абляциялау арқылы қатерлі ісікті емдеу жолы ретінде қолданылады. Ем барысында науқас экранда ісіктің сөзбе-сөз айтқанда «күйіп» жатқанын көреді. Осы жүйенің көмегімен әлемдегі көптеген онкологиялық науқастар сәтті емделді. HIFU Қытай, Оңтүстік Корея, Жапония, Израиль, АҚШ, Франция, Ресей және т.б. сияқты әртүрлі елдерде қолданылады.

АМУ профессоры Р.И. Рахимжанова бүгінде Ж.Х. Хамзабаев атындағы радиология ҒЗИ директоры. Ғалым жақында Астана қаласында Еуропа мен Ресейдің сәулелік диагностикасы бойынша жетекші дәріскерлердің қатысуымен екі апталық «Еуропалық радиологтар мектебі» іс-шарасын өткізіп, шара аясында Қытай, Сингапур, АҚШ және т.б. ғалымдарының қатысуымен «Азиялық радиологтар мектебін» өткізді. Бұл резиденттердің кәсіби деңгейін қалыптастыру үшін маңызды дағды болып табылады.

АМУ мұражайында ұлы дәрігер, ғалым және педагог, м.ғ.д., профессор, академик Жанғали Хамзабайұлы Хамзабаевтың қалыптасуы туралы құжаттармен және куәліктермен танысуға болады.

*Ж.Х. Хамзабаев атындағы радиология Ғылыми-зерттеу институты,  
Астана медициналық университеті*

*Материал ашық ақпарат көздерін негізінде, оның ішінде <https://amu.edu.kz>, сондай-ақ Астана медицина университеті кафедраларының қолдауымен және көмегімен дайындалды.*

## ПУТЬ К ИСТИНЕ

Из цикла "Ученые и педагоги в истории Медицинского университета Астана"

Из серии "Жизнь замечательных людей"



**БАТПЕНОВ НУРЛАН ДЖУМАГУЛОВИЧ:**

**Служение здоровью человека и восстановительная травматология-ортопедия академика**

*«У врача есть три средства в борьбе с болезнью - слово, растение и нож».*

*Авиценна*

29 августа 2024 года исполняется 75 лет со дня рождения Нурлана Джумагуловича Батпенова (1949-2020) — врача травматолога-ортопеда высшей квалификационной категории, д.м.н., профессора, академика НАН РК, Заслуженного деятеля Казахстана.

С 1995 года известный ученый выстроил и продолжал активно поддерживать научные и творческие контакты с клиниками ближнего и дальнего зарубежья.

Профессиональный опыт и педагогический талант, стратегическое видение решения поставленных государством задач по восстановлению здоровья пациентов, коммуникабельность и эрудиция позволили Нурлану Джумагуловичу вместе с командой единомышленников создать Научно-исследовательский институт травматологии ортопедии (НИИТО) Министерства здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК), 9 февраля 2001 года открыть его двери для пациентов.

Благодаря неутомимой энергии Н.Д. Батпенова и под его руководством за короткий период НИИТО достиг уровня известных мировых профильных институтов.

Сегодня Национальный центр травматологии и ортопедии носит имя академика Н.Д. Батпенова, это — крупное научное учреждение, открытое в первые годы становления независимого Казахстана. Здесь постоянно совершенствуется научно-методическая база, растет эффективность научно-практической работы сотрудников. В настоящее время существенный вклад в реализацию потенциала Центра вносит активная конструктивная позиция заместителя директора по научной работе и стратегии, сына Н.Д. Батпенова PhD Армана Нурлановича Бәтпен.

Нурлан Джумагулович был главным внештатным специалистом травматологов-ортопедов

МЗ РК, Президентом Казахской ассоциации травматологов-ортопедов, членом Международного общества нейрохирургической ортопедии и травматологии (SICOT). В 2002 г. ученый основал и стал главным редактором журнала «Травматология және ортопедия» (ныне - Traumatology and Orthopaedics of Kazakhstan).

У академика более 770 печатных работ, в том числе 12 монографий, 32 учебно-методических пособия, практические руководства, более 60 авторских свидетельств и патентов. Результаты НИР позволили ему создать каталог «Система тотального эндопротезирования тазобедренного сустава» на трех языках. Под руководством Нурлана Джумагуловича была создана школа восстановительной травматологии-ортопедии и военно-полевой хирургии (ВПХ), защищены 6 докторских и 40 кандидатских диссертаций.

Н.Д. Батпенова, ученого и педагога, отличали не только профессионализм, разноплановая высокая эрудиция, широта взгляда на проблему воспитания междисциплинарного мышления у студентов и врачей, но и внимательное, бережное отношение к идеям своих учеников и последователей. Он постоянно оказывал помощь в поиске рационального зерна и новизны в их идеях, содействовал внедрению практики лечения приоритетных эффективных методик и результатов полученных изобретений.

Академик стремился к постоянному развитию в науке, подчеркивая важность эффективной реабилитации, здорового образа жизни (ЗОЖ), а также умения каждым больным работать с резервными особенностями своего организма.

Нурлан Джумагулович последовательно и основательно способствовал применению уникальных восстановительных возможностей физиотерапии (лазероманнитотерапии, родоно-грязе-водолечения и др.), ЛФК, с ее специальной и общей направленностью. При этом пациенты осваивали необходимые навыки и умения для продолжения самостоятельных занятий в домашних условиях, умело применяя восстанавливающие и тренирующие средства ЛФК, а также правила ЗОЖ с целью восстановления своего здоровья.

Выдающийся ученый и педагог Нурлан Джумагулович Батпенов был отмечен орденами и медалями Казахстана: бронзовой медалью ВДНХ; «10 лет независимости РК» (2001); «10 лет Астане» (2008); «20 лет независимости РК» (2011); орден «Кұрмет» (2011), а также правительственной наградой «Отличник образования за заслуги в развитии здравоохранения, медицинской науки и многолетнюю добросовестную работу» (2015).

В наградной список Нурлана Джумагуловича входят нагрудные знаки: «Изобретатель СССР»; «Отличник здравоохранения РК»; «За вклад в развитие здравоохранения РК»; «За заслуги в развитии науки РК»; «Алтын Дәрігер», «Почетный работник образования РК», а также являлся обладателем

нагрудного педагогического знака «Отличник образования РК».

Нурлан Джумагулович отмечен высшей наградой Республиканского общественного объединения «Национальная Медицинская Ассоциация». Известный ученый стал почетным гражданином Аккольского района (2015).

Коллектив авторов НИИТО под руководством Н.Д. Батпенова в 2015 году удостоился звания лауреата Государственной премии РК в области науки и техники за «Разработку и внедрение инновационных технологий в хирургии тазобедренного сустава с применением эндопротезирования» (2016).

Профессор Н.Д. Батпенев разработал новую модель эндопротеза тазобедренного сустава Каз НИИТО — модель Н. Батпенова, которая теперь выпускается в Германии и активно применяется в медицинских организациях страны. В настоящее время ведется работа по налаживанию отечественного производства изделий медицинского назначения для травматологии и ортопедии, привлекая для этого научно-производственные мощности предприятий Восточно-Казахстанской области. Нурлан Джумагулович Батпенев совместно со своими коллегами и учениками создавал науку восстановительного лечения в травматологии-ортопедии и ВПХ, руководствуясь заповедью подлинного врача и учителя: «Светя другим, сгораю сам».

\*\*\*

Нурлан Батпенев родился в селе Балкашино Сандыктауского района Акмолинской области. Его дед, Бахдыгул - Жамал Кугжанулы, был знаменитым целителем, не однажды спасавший жизни своему окружению.

Нурлан окончил среднюю школу в г. Акколь. Видимо сакральное наследие генетической памяти деда Батпена ата (так называли его окружающие) проявилось и в его потомках. В 1972 г. Нурлан Батпенев поступил в Целиноградский государственный медицинский институт (ЦГМИ), а после его окончания начал работать врачом-ординатором травматолого-ортопедического отделения областной клинической больницы Целинограда.

Позже в ЦГМИ Н.Д. Батпенев стал ассистентом кафедры травматологии-ортопедии и ВПХ. В 1976 г. он прошел усовершенствование в Центральном институте травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова (ЦИТО), затем в Казанском НИИТО, и вскоре его зачислили в клиническую ординатуру в ЦИТО в Москве. А по окончании - в очную целевую аспирантуру. Там он опубликовал шесть научных работ и 16 рационализаторских предложений, защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Лечение больных с диафизарными и метафизарными переломами плеча и предплечья при множественной и сочетанной травме» под руководством заслуженного деятеля науки РСФСР, д.м.н., профессора А.В. Каплана, с которым долгие годы Нурлан Джумагулович поддерживал творческие и дружеские отношения.

В 1997 г. в ЦИТО будущий академик защитил и ученую степень доктора медицинских наук по теме диссертации: «Разработка системы лечения и создание условий стойкой ремиссии у больных деформирующим артрозом крупных суставов» и вернулся в ЦГМИ.

В ЦГМИ, с 1991 по 1998 гг., Нурлан Джумагулович исполнял обязанности проректора по экономическим

вопросам, а затем с 1998 по 2001 гг. стал первым проректором по учебной и экономической работе. Когда возникли кафедры экстренной хирургии и восстановительной травматологии-ортопедии и ВПХ, Нурлан Джумагулович возглавил последнюю, куда вошли и курсы восточной медицины, врачебного контроля (ВК) и ЛФК.

Решая вопросы системы профилактики травматизма, Нурлан Джумагулович рекомендовал расширению возможностей курса ВК и ЛФК с помощью дисциплины спортивной медицины для восстановления спортсменов. Помимо этого на выездных циклах проводились курсы повышения квалификации детских врачей травматолого-ортопедов по проблемам восстановительной травматологии. Междисциплинарный подход к лечебно-восстановительному процессу позволил запланировать и утвердить научные темы ассистентов курса ВК и ЛФК (зав., к.м.н. Г. К. Ергазина), активно занимавшихся исследовательской работой по профилактике и реабилитации заболеваний у подростков, воспитывая у них умение активно применять превентивные возможности ЗОЖ и др. Кроме того, вести поиск наиболее эффективных способов восстановления организма пациентов с травмами, нередко сочетанными с сопутствующими болезнями.

На кафедре травматологии-ортопедии ВУЗа велась и большая учебно-методическая работа. Студенты принимали участие в исследовательском процессе, выступали на заседаниях студенческого НМО. О постоянном совершенствовании профессионального уровня профессорско-преподавательского состава кафедры свидетельствовало активное участие в ежегодных научно-практических конференциях, съездах, мастер-классах, семинарах, тренингах, тематических круглых столах с участием специалистов ближнего и дальнего зарубежья. И сегодня сотрудники кафедры являются действующими консультантами по медицинскому образованию, клинической практике и судебным экспертизам.

Из стран, Турция, Индия, Канада, Германия, Чехия, Италия, Бразилия и многие другие участники съездов и конференций, сюда ездили казахстанские травматологи, чтобы продемонстрировать свой опыт. Там же завязывались крепкие профессиональные контакты с коллегами из других стран. На обучение для работы с «Моделью Батпенова» и другими изобретениями в НИИТО регулярно приезжают специалисты из Москвы, Санкт-Петербурга, Крыма, Дальнего Востока. Помогая реализовать творческие возможности коллег-единомышленников, Нурлан Джумагулович неустанно работал над созданием и применением новейших инновационных способов лечения, создавая будущее восстановительной травматологии-ортопедии.

\*\*\*

3 ноября 2022 года в городе Астана в память об известном ученом, выдающемся враче и педагоге, основателе и первом директоре Национального научного центра травматологии и ортопедии, общественном деятеле Нурлане Джумагуловиче Батпеневе был установлен памятник. На открытии памятного бюста выступила министр здравоохранения А. Гиният: «Мы отдаем дань памяти великому врачу. Его жизненный путь - вдохновляющий пример для сегодняшних молодых врачей-исследователей».

Проведенный 28-29 августа 2024 г. в Астане IV международный съезд травматологов-ортопедов и III съезд КАТО собрал ученых из разных стран мира. В конференции «Батпеновские чтения», которая проводится в рамках съезда, выступят молодые врачи. Фонд академика Н.Д. Батпенова продолжает обучать их не только новейшим технологиям в области травматологии-ортопедии, но и глубокому чувству

сострадания и ответственности перед пациентами, способствуя мотивации активного восстановления здоровья подопечных самостоятельно, в домашних условиях. Огромный опыт великого врача Нурлана Джумагуловича Батпенова, его искусство возвращать здоровье продолжает жить в последователях и приемниках.

*Национальный научный центр травматологии-ортопедии имени академика Батпенова Н.Д.,  
Медицинский университет Астана*



**ДАЛЕНОВ ЕРБОЛАТ ДЕРБИСАЛИЕВИЧ:**  
**Глобальный подход в научно-практической работе к стратегии сохранения здоровья населения Отечества**

*«...первая обязанность медицины —  
сохранение здоровья, вторая — лечение болезней...»*

*Френсис Бэкон*

Далену Ерболату Дербисалиевичу (1946-2023) член-корр. Академии медицинских наук Республики Казахстан (РК), д.м.н, профессору, было отмечено 77 лет со дня рождения 8 сентября. Выдающийся ученый, академик Академии профилактической медицины РК, академик Академии валеологии РК, академик Нью-Йоркской Академии наук.

Научные интересы Даленова Е.Д. были связаны с изучением патогенеза терминальных и экстремальных состояний организма (70-80 годы), а также с исследованием общих механизмов здоровья и развития болезни, их оценкой и коррекцией. При этом, ученый внес существенный вклад в научную разработку проблемы профилактического и лечебного питания в пищевой статус населения северного региона РК, в частности в исследование продукта «Бапол» при различных заболеваниях человека.

Присущая Ерболату Дербисалиевичу профессиональная творческая инициативность, коллегиальность и интеллектуальная разносторонность позволили ему решать имеющиеся проблемы по профилактике заболеваний и стратегически выстраивать шаги для реализации задач, поставленных государством для сохранения здоровья населения. Ученый являясь научным руководителем своих коллег единомышленников, подготовил 29 докторов и кандидатов наук, 10 магистров медицины. Было опубликовано более 450

научных трудов, в том числе 42 книги, из которых 10 монографий, учебники по валеологии и биологии на казахском и русском языках, справочник для врачей и научных работников. Он автор 18 патентов на изобретение и рационализаторских предложений, внедренных в практику здравоохранения.

Даленов Ерболат Дербисалиевич являлся членом Центральной методической комиссии Медицинского университета Астана (МУА), он был главным редактором научно-практического журнала «Валеология: Здоровье – Болезнь - Выздоровление», членом редакционной коллегии журнала «Здоровье и болезнь», членом редакционного совета журнала «Денсаулық», «Астана медициналық журналы». В связи с открытием в стране Национального Центра проблем формирования здорового образа жизни (НЦ ПФ ЗОЖ АПМ РК) и принятием Правительственной Программы «Здоровый образ жизни» и Государственной Программы «Здоровье народа», в Акмолинской государственной медицинской академии (АГМИ) была организована кафедра валеологии (1999; заведующий кафедрой Даленов Е.Д.).

По вопросам здоровья, болезней, оздоровления, нутрициологии на кафедре выполнялись НИР совместно с НЦ ПФ ЗОЖ АПМ РК, медико-биологическим отделом АН РК, Институтом биотехнологии лекарственных препаратов РК АН РК, институтом фитохимии АН РК, Академией медицинских наук РФ, Нью-Йоркской академией наук США.

Труд Ерболата Дербисалиевича был отмечен: «Благодарственным письмом» РК за особые заслуги в деле охраны здоровья населения (2002, 2008); Почетными грамотами Минздрава РК и МОН РК (2004); А также, ученый был награжден Значком «Казахстан Республикасы денсаулық ісінің үздігіне» (2008); Значком «Құрметті ұстаз» МУА (2007); медалью «Ветеран труда» (2010 г.); Золотой медалью за здоровый образ жизни «ООН» (2010); Медалью «10 лет г. Астана» (2007); Значком Министерства образования и науки РК «За заслуги в развитие науки» (2008);

В 2010-2011 учебном году он получил корпоративную награду университета «Лучший наставник среди теоретических кафедр». В 2011 году профессор Е.Д. Даленов стал победителем республиканского конкурса и получил звание «Лучший преподаватель ВУЗа 2011 года». В 2013 году Ерболат Дербисалиевич был удостоен ордена «Құрмет», которым награждаются граждане РК за заслуги в развитии экономики, социальной сферы, науки и культуры, образования, за образцовую службу

в государственных органах и активную общественную деятельность.

В 2014 году в соответствии с решением комиссии по наградам «Европейского научно-промышленного консорциума» за значительный вклад в развитие мировой науки Е.Д. Даленову был вручен орден "Labore et scientia" (трудом и знанием). В 2015 году он был награжден государственной юбилейной медалью РК «20 лет Ассамблеи народа Казахстана».

В 2001 году на базе кафедры валеологии с курсом иммунологии и физической культуры по инициативе Е. Д. Даленова была организована кафедра профилактической медицины МУА. Под руководством Ерболат Дербисалиевича осуществлялась образовательная деятельность и научно-исследовательские работы в области профилактической медицины, здорового образа жизни и здорового питания, оказание высокоспециализированной медицинской помощи по диетологии. На кафедре были открыты курсы: профилактики и укрепления здоровья, гигиены питания и лечебного питания (2003-2004).

Миссией кафедры стало создание модели кафедры, как научно-методического центра мониторинга сохранения и укрепления здоровья и пищевого статуса различных половозрастных и социальных групп населения. На базе кафедры стал действовать научный семинар по медико-биологическим дисциплинам, а также создан ученый совет совместно с институтом проблем питания по вопросам нутрициологии. Была предложена «Схема критических периодов в развитии организма человека». При этом, разработан и внедрен «Паспорт здоровья» учащихся школ и студентов ВУЗов. Кафедра участвует в разработке «Кодекса о здоровье народа и система здравоохранения». Ряд научных работ кафедры выполнялись при сотрудничестве таких международных организаций, как ЮНИСЕФ, ВОЗ, ПРООН, ЮСАИД и т.д.

Результатом научно-практической и педагогической работы стала четкая стратегия по профилактической медицине, основанная на стратегии МУА, стратегии государства 2030, государственной программе «Саламатты Казахстан», Кодексе РК о здоровье народа и системе здравоохранения и организация НИИ.

\*\*\*

Ерболат Даленов родился в совхозе «Энгельса» Казалинского района Кызыл-Ординской области. После 7 класса учился в городе Кызылорда. В 1963 году закончил среднюю школу с серебряной медалью и поступил в Алма-Ате в АГМИ им. Асфендиярова, но вскоре перевелся на второй курс Целиноградского государственного медицинского института (ЦГМИ). В 1969 за проявленную способность к научно-исследовательской работе был направлен в целевую аспирантуру по патологической физиологии в Ростовский государственный медицинский институт, где он досрочно, блестяще защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Некоторые механизмы нарушения углеводного обмена почки при травматическом шоке» (научный руководитель, профессор Б.А. Саакив; 1972).

С 1972 по 1975 годы Даленов Е.Д. работал ассистентом на кафедре патофизиологии ЦГМИ, позже стал доцентом кафедры. Параллельно, он заведовал

межкафедральной научно-исследовательской лабораторией (1976-1977 гг.) на общественных началах и являлся заместителем декана лечебного факультета ЦГМИ. Отвечая за учебно-методическую работу кафедры, он проходил ФПК в Москве (профессор А.Д. Адо) и Киеве (профессор Н.Р. Зайко), входил в состав редколлегии 15 сборников по экстремальным и терминальным состояниям организма.

В октябре 1993 года на специализированном совете Сибирского государственного университета (г. Томск) Ерболат Дербисалиевич защитил докторскую диссертацию по специальности патофизиология на тему: «Влияние нарушения кислотно-щелочного равновесия на динамику раннего постренимационного периода». С 1994 года он профессор кафедры патофизиологии, с 1995 года стал заведующим кафедрой медицинской химии, а с 2001 года он стал заведующим кафедрой нутрициологии и профилактической медицины АГМИ. В 2000 году была учреждена премия НЦ ЗОЖ имени профессора Е. Д. Даленова за лучшие научные исследования молодых ученых в области формирования ЗОЖ.

Ученый активно участвовал в общественной жизни академии и города. Был председателем Совета молодых ученых Целиноградской области (в составе молодежных делегации СССР был в командировке в США в 4 штатах). Четырежды избирался депутатом городского Совета народных депутатов г. Целинограда. Был секретарем партийной организации института. Он стал также членом Ассамблеи малых народов РК, членом фонда помощи для малообеспеченных жителей столицы и координационного совета областного и городского Совета общества «Бөбек», был председателем «Ассоциации выпускников ЦГМИ».

Кафедрой была разработана программа «Об организации и проведении эксперимента по динамическому наблюдению и изучению физического и нервно-психическому состоянию молодежи призывного и допризывного возраста». Издана коллективная монография на тему: «Здоровая молодежь - сильная армия».

Результаты исследований докладывались на конференциях республиканского и международного уровня. Так были проведены I-я международная конференция «Валеологические аспекты лечения и профилактики болезни» (1998), а совместно с учеными Новосибирска международная конференция в Астане «Вопросы профилактической медицины» (2001). Кафедра принимала участие в организации международной конференции «Новые технологии в медицине и фармации» (2002) и др.

Ерболат Дербисалиевич с 2013 года был руководителем научной школы профилактической медицины РК. С 2020 года, в связи с реорганизацией, на кафедре профилактической медицины и нутрициологии были созданы научный Центр ЗОЖ, лаборатория «Диагностики здоровья», а также отделилась и существует сегодня отдельно кафедра реабилитологии и спортивной медицины.

В одну из важных задач было поставлено обучение студентов методологическим основам укрепления, сохранения и восстановления здоровья, научить осуществлять первичную, вторичную профилактику заболеваний, реабилитацию больных и оценивать эффективность оздоровительных

мероприятий, в частности оценки профилактического продукта «Бапол». Важно было помочь студентам научиться анализировать факторы риска на всех этапах производства, хранения, транспортировки, реализации продуктов и основам рационального, диетического и профилактического питания. При этом, следуя заветам Гиппократы: «Скажи, что ты ешь и я скажу, чем ты болен или будешь болеть...», решались многие проблемы здоровья человека.

Накопленный опыт по переподготовке врачей по здоровому образу жизни, диетологии, восточной медицине позволил планомерно проводить обучение преподавателей инновационным образовательным технологиям. Возможности непрерывного процесса профессионального роста и становления медицинских кадров позволили кафедре содействовать трудоустройству выпускников по специальности «Медико-профилактическое дело».

Атмосферу активного коллективного сотворчества создавали сотрудники кафедры: обладатель премии Леона Бернара - Шарманов Т.Ш., обладатель медали имени Капицы и член физиологического общества США - Тель Л.З., а также, дипломанты нутрициологии США, действительные члены американского общества биологов, физиологов, патофизиологов - Тель Л.З., Даленов Е.Д., победитель внутривузовского конкурса "Жас Дарын", "Лучший преподаватель года МОН РК", стипендиат государственной научной стипендии для талантливых молодых ученых РК - Абдулдаева А.А., ныне возглавляющая кафедру. Сотрудник кафедры Шарманов Т.Ш. является главным редактором научно-популярного журнала «Салауатты тамактану» и автором одной из книг о здоровье «Долгое восхождение к праву на здоровье». Он стал руководителем международных научно-технических проектов по ликвидации железодефицитных анемий, йододефицитного состояния, поддержки грудного вскармливания, медико-демографического исследования.

Кафедра под руководством Даленова Е.Д. стала координирующим центром по здоровому образу жизни всех школ города. Была разработана

программа мониторинга и укрепления здоровья воспитанников детских дошкольных учреждений «Радуга здоровья», а также внедрена программа валеологического воспитания и образования учащихся общеобразовательных школ Астаны. Сотрудники МУА также обеспечивали их учебниками по валеологии.

В плане учебно-методической работы коллективом кафедры были подготовлены и изданы учебники «Биология», «Валеология», «Нутрициология» (для школ 4-12 классы, студентов ВУЗов и для врачей на государственном и русском языках). Кроме того, были опубликованы: «Гигиена питания», «Лечебное питание», «Патофизиология в ответах и вопросах» (для всех курсов), «Руководство по профилактической медицине», учебник по восточной медицине и др.

Социальные основы деятельности кафедры (связь с перинатальным центром, детскими дошкольными учреждениями, общеобразовательными школами, ВУЗами, учреждениями министерства обороны, различными категориями населения) позволили решать медико-социальные проблемы (создание центров здоровья, здорового питания, центра профилактической медицины, клуба здорового питания) и др.

Более 20-летний опыт изучения механизмов здорового питания, механизмов здоровья, механизмов выздоровления, а также оказания образовательных и практических услуг по вопросам первичной, вторичной, третичной профилактики заболеваний и высокий научно-педагогический потенциал сотрудников кафедры позволили создать научные основы профилактической медицины.

Ерболат Дербисалиевич ушел из жизни 22 февраля 2023 года. Научно-практическая широкомасштабная работа для сохранения здоровья населения отечества продолжается в НИИ Профилактической медицины при МУА, который носит имя своего основателя, выдающегося врача-ученого, педагога и замечательного человека, Ерболата Дербисалиевича Даленова.

*Научно-исследовательский институт профилактической медицины имени академика Е.Д.Даленова,  
Медицинский университет Астана*





**ХАМЗАБАЕВ ХАМЗАБАЕВИЧ ХАМЗАБАЕВ.**  
**Крылатая судьба ученого-педагога**

Жангали Хамзабаевич Хамзабаев (10.10.1937 г. – 14.10.2014 г.) д.м.н. профессору, академику было отмечено 87 лет со дня рождения 10 октября. Он был главным радиологом МЗ РК (1983-2003), а на 2-м съезде рентгенорадиологов РК (1988) его избрали президентом Ассоциации рентгенорадиологов Казахстана, а также академиком Академии профилактической медицины РК. Жангали Хамзабаевич был почетным профессором Карагандинской Государственной медицинской академии, и Семипалатинской медицинской академии, почетным членом Санкт-Петербургского научного общества радиологов. Ученый стал членом Европейской ассоциации радиологов и ядерной медицины, почетным членом Грузинской ассоциации радиологов, членом Европейской ассоциации по гипотермии.

В 1999 году профессор Хамзабаев Ж.Х. переехал в Астану и всегда активно участвовал в происходящих в стране переменах. Вначале он заведовал кафедрой лучевой диагностики в МУА. Ежегодное участие на международных конгрессах и форумах по лучевой диагностике (Вена (Австрия), Москва, Санкт-Петербург (Россия) и конференциях республиканского уровня подтверждали высокую активность и профессионализм в работе сотрудников кафедры как в научной, так и в успехе развития элитного образования. Жангали Хамзабаевичем совместно с МЗ РК и МУА ежегодно организовывались конференции, были проведены пять Евразийских Радиологических форумов с международным участием. А с 2002 года он стал руководителем отдела лучевой диагностики в НИИТО, на базе которого создал республиканский центр по ранней диагностике и профилактике остеопороза. Изучение особенностей остеопороза в Казахстане с использованием двухэнергетической рентгеновской и ультразвуковой денситометрии стали приоритетными направлениями научной деятельности ученого.

На протяжении всей своей жизни Жангали Хамзабаевич активно пропагандировал достижения отечественной и зарубежной лучевой диагностики, принимая участие и выступая с сообщениями на международных конгрессах по рентгенорадиологии (Норвегия, Австрия, США, Сингапур, Германия, Италия, Франция, Финляндия, Индия, Швейцария, Южная Корея, Турция, Польша, Бельгия, Россия и др.).

Жангали Хамзабаевич был автором более 500 научных работ, в том числе 15 монографий, 30 методических рекомендаций и 14 изобретений. Под его руководством защищены 60 докторских и кандидатских диссертационных работ, подготовлено

более 2000 специалистов по лучевой диагностике и лучевой терапии, более 20 резидентов. Ученый являлся заместителем председателя проблемной комиссии НИИТО (2007-2010); членом научного семинара по лучевой диагностике, лучевой терапии при Национальном научном медицинском центре; членом диссертационного совета по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) наук по специальности "14.00.22 – травматология и ортопедия" при НИИТО. С 2010 года профессор Хамзабаев Ж.Х. стал членом аттестационной комиссии по присвоению категории врачам по лучевой диагностике.

Труд ученого был отмечен: знаком «Отличник здравоохранения СССР» (1974) и «Отличник здравоохранения РК» (1997), а также «Бриллиантовым значком ассоциации врачей и провизоров Казахстана» (2005) и присвоено звание Почетный президент филиала Ассоциации врачей и провизоров Казахстана. Он был награжден медалью имени профессора М.И. Неменова (2006). За особые заслуги в области образования и здравоохранения ученый был награжден орденом «Құрмет» (2007), а по итогам конкурса «Ведущий ученый года» профессор Хамзабаев Ж.Х. занял первое место (2008). В 2009 году за вклад в образовательную и научную деятельность награжден знаком «Құрметті Ұстаз» и как Президента Ассоциации рентгенорадиологов был награжден Почетной грамотой и символом в номинации «Алтын дәрігер» (2010) от Ассоциации врачей и провизоров РК за большой вклад в развитие отечественного здравоохранения и бескорыстный труд на благо здоровья народа Казахстана. Неоднократно был награжден Почетными грамотами от МЗ РК. Профессор Хамзабаев Ж.Х. был награжден дипломом «За добросовестный труд», и почетной грамотой в честь 10-летия Факультета непрерывного профессионального развития и дополнительного образования МУА (2012).

Был награжден почетной грамотой Национальной академии наук РК (2012) за крупные успехи в научной-исследовательской работе и инновационной деятельности, медалью за заслуги в области рентгенорадиологии от Санкт-Петербургского радиологического общества и почетной грамотой (2012), а также знаком «Абзал жан» от Государственного медицинского университета города Семей (2012). На съезде VI Генеральной Ассамблеи «Национальной медицинской ассоциации РК» в рамках Международной научно-практической конференции «Евразийский мост здоровья- 2015», проведенной в Алматы 12-14 мая 2015 года, профессор Ж.Х. Хамзабаев посмертно был награжден орденом «АВЕ ВИТАЕ», за спасение жизней.

Кафедрой был организован и проведен VI Евразийский Радиологический Форум «Достижения и перспективы развития современной радиологии» (16 октября 2015 г.), посвященный памяти профессора Ж.Х. Хамзабаева, оказавшего огромное влияние на развитие рентген-радиологической службы в нашей стране. На конференции присутствовали радиологи из России, Узбекистана, Германии и др. из 17 стран мира. Основное внимание было уделено инновационным технологиям, применяемым в радиологии. Обсуждая современные тенденции развития радиологии в нашей стране, ученые обсудили перспективы развития ядерной медицины в Казахстане и вопросы

расширения международного сотрудничества. Также в этот день состоялась торжественная церемония открытия Зала ученого совета имени академика Ж.Х. Хамзабаева. Решением Ученого совета МУА было принято присвоить имя академика Ж.Х. Хамзабаева кафедре радиологии (2015).

Евразийский радиологический форум «Новые горизонты в радиологии» проводится МУА один раз в два года при поддержке МЗ РК. В работе форума в 2023 году приняли участие более 60 ведущих специалистов и ученых ближнего и дальнего зарубежья из более 30 стран мира, включая Австрию, Турцию, Францию, Великобританию, Германию, США, Индию, Россию, Узбекистан и др. Участниками также были представители таких международных организаций как МАГАТЭ, Всемирная федерация экстренной радиологии, Европейская школа радиологов, Азиатско-океанская школа радиологов и др.

Открывая форум, Председатель Правления – Ректор МУА Камалжан Надыров отметил, что актуальность мероприятия такого масштаба обусловлена ролью лучевой диагностики и лучевой терапии в борьбе с различными социально-значимыми заболеваниями. Было анонсировано открытие Научно-исследовательского института радиологии имени академика Жангали Хамзабаевича Хамзабаева. Создание института явилось логическим шагом развития научной школы радиологии ученого и вызвано возрастающей ролью радиологической службы для обеспечения надлежащего научного и методологического сопровождения ее деятельности в РК.

\*\*\*

Жангали родился в Северо-Казахстанской области в большой семье Хамзабаевых Хамзабая и Айман (Айна), где его близкие, и Орман Хамзабаев, и его сын Темиртай воплощали в жизнь заветы лидеров Алаш-Орды и наследие великого просветителя Ибрая Алтынсарина, где во главе угла были честь, достоинство и любовь к знаниям. Это и его дед Букине, известный учитель в кокшетауских краях, в далекие 40-е годы получивший орден Ленина за вклад в обучение детей. Родители Жангалия вложили все свое сердце в воспитание пятерых сыновей и дочери, которые добились большого признания в выбранных профессиях. Их поступки, труд, помыслы чрезвычайно обогатили нашу страну через конкретные, выдающиеся дела.

В 1963 году Жангали окончил Карагандинский государственный медицинский институт и в течение двух лет работал в НИИ гигиены труда и профзаболеваний (г. Караганда). В 1965 году поступил в очную аспирантуру по рентгенологии в НИИ хирургии им. А. Вишневого АМН СССР (Москва). Научная работа была посвящена изучению и разработке рентгено-ангиографических признаков сложных сочетанных пороков трехстворчатого клапана сердца, и была успешно защищена как диссертация на звание кандидата медицинских наук (1968).

Уже в Казахстане, с 1968 года, ученый занимался научно-практической деятельностью в НИИ клинической и экспериментальной хирургии имени А.Н. Сызганова, находясь на должностях сначала старшего научного сотрудника, руководителя отдела лучевой диагностики, затем – заместителя директора института по научно-клинической работе.

Это были годы активного становления и развития кардиохирургии в Казахстане, и именно в это время директор института академик А.Н. Сызганов доверил Жангали Хамзабаевичу возглавить важнейшую диагностическую службу института – отдел лучевой диагностики с лабораторией внутрисердечных исследований, которым тот беспрерывно руководил на протяжении 25 лет. Профессор Ж.Х. Хамзабаев активно внедрял новейшие методы рентгеноангиографической диагностики и знания, полученные в Москве, в казахстанскую систему здравоохранения.

Важный этап научной деятельности Ж. Х. Хамзабаева был связан с его учебой в докторантуре (1975 –1980) при Институте сердечно-сосудистой хирургии имени А. Бакулева АМН СССР (г. Москва). Им были подробно описаны дифференциально-диагностические критерии и характерные признаки патологических состояний почек и их сосудов. Полученные данные нашли отражение в докторской диссертации Ж. Х. Хамзабаева, которую он успешно защитил в Научном Центре хирургии МЗ РФ, возглавляемом академиком Б. Петровским (в то время министра здравоохранения СССР). В 1980 году по инициативе профессора Ж. Х. Хамзабаева впервые в Казахстане был организован Республиканский Центр по ренгеноконтрастным и ангиографическим методам исследования, который был возглавлен ученым.

Он занимал ответственные должности (1988–1991) председателя ученого Совета, начальника научно-технического управления аппарата Министерства здравоохранения РК; заместителя директора и руководителя отдела лучевой диагностики в НИИ-урологии (1994 –1998); по 2002 – руководителя отдела лучевой диагностики. Результаты его научных исследований отразились в многочисленных публикациях, методических рекомендациях, монографиях и диссертациях, выполненных под руководством ученого.

Жангали Хамзабаевич стал заведующим кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии Казахской государственной медицинской академии (1999-2000). Ученый приложил все усилия для организации курса (2002), а затем и кафедры лучевой диагностики на факультете усовершенствования врачей при КГМА.

В 2008 году кафедра была переименована в кафедру Радиологии №2 Факультета непрерывного профессионального развития и дополнительного образования при МУА. Коллектив кафедры возглавил профессор, Хамзабаев Ж.Х. (2008-2014). Под его руководством велась реализация миссии кафедры: используя знания, накопленный опыт, корпоративный интеллект и нравственный потенциал, обеспечить качественную подготовку специалистов по лучевой диагностике и лучевой терапии, создавать приоритетные и развивать существующие направления лучевой диагностике и лучевой терапии.

Кафедра Радиологии №2 занимается переподготовкой и повышением квалификации врачей ультразвуковой диагностики, рентгенологов, врачей компьютерной и магнитно-резонансной томографии, радиологов, а также средних медицинских работников – рентген лаборантов. Проходят обучение и из ведомственных учреждений Министерства обороны, КНБ и МВД РК. К работе с курсантами кафедры

привлекалась и ведущий рентгенолог РК, д.м.н. Рахимжанова Р.И.

Кафедра располагает материально-технической базой, позволяющей проводить занятия, отвечающим современным требованиям высшей школы.

На кафедре ведется активная научная работа, внедряются инновационные методы диагностики в лучевой диагностике. Впервые в Казахстане здесь был установлен аппарат соноэластографии. Проводятся исследования и обучение курсантов на аппарате ультразвуковой и рентгеновской денситометрии. Имеется учебно-клинический центр по обучению маммологов на рентгенмаммографе, ультразвуковом аппарате, аппарате электроимпедансной маммографии (единственном в Казахстане).

Обучение проходят специалисты из разных регионов Казахстана. При этом исключительно важное значение придается вопросам обеспечения радиационной безопасности и контроля качества радиологических исследований. Слушатели обучаются на базах ННЦТО имени академика Батпенова Н.Д., больницы Медицинского центра Управления делами Администрации Президента РК, Национального научного центра материнства и детства, Городской больницы №2, Национальном кардиохирургическом центре, Онкологической больнице, Городской детской больнице №1, Городской детской больнице №2, Национальном детском реабилитационном центре, Республиканском диагностическом центре.

Сотрудники кафедры и курсанты активно участвуют в работе по программе НТП ННЦТО имени академика Батпенова Н.Д. «Разработка и внедрение инновационных технологий профилактики, диагностики, лечения и реабилитации в травматологии и ортопедии». Участвуют в организации и проведении итоговых ежемесячных конференциях ННЦТО имени академика Батпенова Н.Д. клинических обходах клиничко-рентгенологических разборах и патологоанатомических конференциях в отделе лучевой диагностики ННЦТО имени академика Батпенова Н.Д.. На конференциях с международным участием обсуждаются перспективы развития лучевой диагностики заболеваний молочных желез, ядерной медицины, телерадиологии, а также применение

искусственного интеллекта и вопросы менеджмента в радиологии.

В семье Жангали Хамзабаевича и его настоящего соратника, супруги Раушан Ибжановны Рахимжановой, один из детей, Нурлан пошел по стопам своих знаменитых родителей. Нурлан Жангалиевич стал известным ученым, а разработанная им приоритетная методика, основанная на HIFU-терапии – High Intensity Focused Ultrasound – фокусированный ультразвук высокой интенсивности представляет собой лечение рака с помощью абляции (выжигания) опухоли ультразвуком до 100 градусов в миллисекунду. При этом абляция опухоли визуализируется, пациент видит на экране, как его опухоль буквально «сгорает» - «тает» на глазах. С помощью этой системы успешно пролечено и продлена жизнь многих сотен тысяч онкобольных в мире. HIFU используется в разных странах, таких, как Китай, Южная Корея, Япония, Израиль, США, Франция, России и др.

Во главе с профессором МУА Рахимжановой Р.И., сегодня директора НИИ Радиологии им. Ж.Х. Хамзабаева, единомышленника ученого, проведение двухнедельной второй Европейской школы радиологов в г. Астане с участием ведущих лекторов по лучевой диагностике Европы и России, важен для становления и профессионализма резидентов СНГ и Казахстана. Такой подход является одним из форм обмена опытом по проведению лекционных и практических занятий и хорошему усвоению материала по методике преподавания этих тем в зарубежных ВУЗах. Часть лекций читались на английском языке. На международных конгрессах, пропагандируя достижения радиологической науки и успешно внедряя их в практику здравоохранения РК, позволяет показать казахстанский уровень научного и педагогического опыта врачам из разных зарубежных стран, и конкурентоспособность среди ВУЗов за рубежом.

В музее МУА можно познакомиться с документами и свидетельствами о становлении великого врача, ученого и педагога, д.м.н., профессора, академика Жангали Хамзабаевича Хамзабаева.

*Научно-исследовательский институт радиологии имени Ж.Х. Хамзабаева,  
Медицинский университет Астана*

*Материал подготовлен на основе информации открытых источников, в том числе <https://amu.edu.kz>, а также при поддержке и помощи кафедр Медицинского университет Астана.*

## THE WAY TO THE TRUTH

*From the cyclus "Scientists and teachers in the history of the Astana Medical University"*

*From the series "Life of outstanding people"*



### **NURLAN BATPENOV: Serving human health and restorative traumatology - orthopedics of academician**

*"A doctor has three weapons: word, herbs and a knife"*

*Avicenna*

August 29, 2024 Marks the 75<sup>th</sup> anniversary of the birth of Nurlan Batpenov (1949-2020), an orthopedic traumatologist of the highest qualification category, MD, Professor, academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Honored Worker of Kazakhstan.

Since 1995, the famous scientist has built and continued to actively maintain research and creative collaboration with clinics in the near and far abroad.

Professional experience and pedagogical talent, strategic vision of solving the tasks set by the state to restore the health of patients, sociability and erudition allowed Nurlan Dzhumagulovich, together with a team of like-minded people, to create the Research Institute of Traumatology and Orthopedics (RITO) of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, and on February 9, 2001 to open its doors to patients.

Thanks to the indefatigable energy of N. D. Batpenov and under his leadership, in a short period of time, RITO reached the level of world-famous specialized institutes.

Today, the National Center of Traumatology and Orthopedics is named after academician N.D. Batpenov. It is a large scientific institution opened in the early years of the formation of independent Kazakhstan. The scientific and methodological base is constantly being improved here, and the effectiveness of scientific and practical work of employees is growing.

Professor N.D. Batpenov was the chief freelance specialist of orthopedic traumatologists of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, the President of the Kazakhstan Association of Orthopedic Traumatologists, a member of the International Society of Neurosurgical Orthopedics and Traumatology (SICOT). In 2002, the scientist founded and became the Editor-in-chief of the journal Traumatology and Orthopedics (current name - Traumatology and Orthopaedics of Kazakhstan). The academician has more than 770 printed works, including

12 monographs, 32 teaching aids, practical manuals, more than 60 copyright certificates and patents. The results of his research allowed him to create a catalog "Total hip replacement system" in three languages. Under the leadership of Nurlan Dzhumagulovich, a school of restorative traumatology orthopedics and MFS was established, six doctoral and forty PhD theses were defended.

N.D. Batpenov, a scientist and a teacher, was distinguished not only by professionalism, diverse high erudition, breadth of view on the problem of educating interdisciplinary thinking among students and doctors, but also by an attentive, careful attitude to the ideas of his students and followers. He constantly assisted in the search for rational grain and novelty in their ideas, promoted the introduction of priority effective methods and the results of the obtained inventions into the practice of treatment.

The academician strove for constant development in science, emphasizing the importance of effective rehabilitation, a healthy lifestyle (HLS), as well as the ability of each patient to work with the reserve features of his body.

Nurlan Dzhumagulovich consistently and thoroughly promoted the use of the unique restorative capabilities of physiotherapy (laser magnetotherapy, rhodon-mud-hydrotherapy, etc.), physical therapy, with its special and general orientation. At the same time, patients mastered the necessary skills and abilities to continue self-study at home, skillfully using restorative and training means of physical therapy, as well as the rules for the purpose of restoring health.

Outstanding scientist and teacher Nurlan Dzhumagulovich Batpenov was awarded orders and medals of Kazakhstan: bronze medal of Exhibitions of Achievements of the National Economy of the USSR, "10 years of independence of the Republic of Kazakhstan" (2001), "10 years of Astana" (2008), "20 years of independence of the Republic of Kazakhstan" (2011), Order "Kurmet" (2011), as well as the government award "Excellent Education for services to the development of healthcare, medical science and long-term conscientious work" (2015).

The award list of Professor N.D. Batpenov includes badges: "Inventor of the USSR", "Excellent student of Healthcare of the Republic of Kazakhstan", "For contribution to the development of healthcare of the Republic of Kazakhstan", "For services to the development of science of the Republic of Kazakhstan", "Altyn Dariger", "Honorary Worker of Education of the Republic of Kazakhstan", and was also the owner of a badge "Excellent student of education of the Republic of Kazakhstan".

Nurlan Batpenov was awarded the highest award of the Republican Public Association "National Medical Association". The famous scientist became an honorary citizen of the Akkol district (2015). The team of authors of RITO under the leadership of N.D. Batpenov in 2015 was awarded the title of laureate of the State Prize of the Republic of Kazakhstan in the field of science and technology for "Development and implementation of innovative technologies in hip surgery using endoprosthetics" (2016).

Professor N.D. Batpenov has developed a new model of the arthroplasty of KazRITO - the Batpenov's model,

which is now being produced in Germany and is actively used in medical organizations in the country. Currently, work is underway to establish domestic production of medical devices for traumatology and orthopedics, attracting scientific and production capacities of enterprises of the East Kazakhstan region for this purpose.

Professor N.D. Batpenov, together with his colleagues and students, created the science of restorative treatment in traumatology-orthopedics and VPH, guided by the commandment of a true doctor and teacher: "Shining to others, I burn myself."

\*\*\*

Nurlan Batpenov was born in the village of Balkashino, Sandyktau district, Akmola region. His grandfather, Bakhdygul-Jamal Kugzhanuly, was a famous healer who saved the lives of his entourage more than once.

Nurlan graduated from high school in Akkol. Apparently, the sacred legacy of the genetic memory of his grandfather Batpen-ata (as those around him called him) manifested itself in his descendants. In 1972, Nurlan Batpenov entered the Tselinograd State Medical Institute (TSMI), and after graduation began working as a resident physician of the traumatology and orthopaedic department of the Tselinograd Regional Clinical Hospital.

Later, at TSMI, N.D. Batpenov became an assistant at the Department of Traumatology-Orthopedics and Military Field Surgery (MFS). In 1976, he underwent advanced training at the N.N. Priorov Central Institute of Traumatology and Orthopedics (CITO), then at the Kazan Research Institute, and soon he was enrolled in a clinical residency at the CITO in Moscow. And after graduation - to a full-time targeted graduate school. There he published six scientific papers and 16 rationalization proposals, defended his PhD thesis on the topic: "Treatment of patients with diaphyseal and metaphyseal fractures of the shoulder and forearm with multiple and combined trauma" under the guidance of Honored Scientist of the RSFSR, MD, Professor A.V. Kaplan, with whom Nurlan Dzhumagulovich maintained creative and friendly relations for many years.

In 1997, the future academician defended the degree of Doctor of Medical Sciences at the CITO on the topic of his dissertation: "Development of a treatment system and creation of conditions for stable remission in patients with deforming arthrosis of large joints" and returned to the CGMI.

In TSMI, from 1991 to 1998, Nurlan Batpenov served as vice-rector for Economic Affairs, and then from 1998 to 2001 he became the first vice-rector for academic and economic work. When the departments of emergency surgery and reconstructive traumatology-orthopedics and VPH arose, Nurlan Dzhumagulovich headed the latter, which also included courses in oriental medicine, medical control (MC) and physical therapy.

Solving the issues of the injury prevention system, professor N.D. Batpenov recommended expanding the possibilities of the MC and physical therapy course with the help of the discipline of sports medicine for the rehabilitation of athletes. In addition, on-site training courses for pediatric orthopedic traumatologists on the problems of restorative

traumatology were conducted. An interdisciplinary approach to the treatment and rehabilitation process made it possible to plan and approve the scientific topics of the MC and physical therapy course assistants (PhD G.K. Yergazina), who were actively engaged in research work on the prevention and rehabilitation of diseases in adolescents, educating them to actively use the preventive capabilities of healthy lifestyle, etc. In addition, to search for the most effective ways to restore the body of patients with injuries, often combined with concomitant diseases.

A lot of educational and methodological work was also carried out at the Department of Traumatology and Orthopedics of the University. Students took part in the research process, spoke at the meetings of the student NGO. The constant improvement of the professional level of the teaching staff of the department was evidenced by the active participation in annual scientific and practical conferences, congresses, master classes, seminars, trainings, thematic round tables with the participation of specialists from near and far abroad. And today, the staff of the department are active consultants in medical education, clinical practice and forensic examinations.

Turkey, India, Canada, Germany, the Czech Republic, Italy, Brazil and many other participants of congresses and conferences are the countries where Kazakhstani traumatologists traveled to demonstrate their experience. Strong professional contacts with colleagues from other countries were also established there. Specialists from Moscow, St. Petersburg, Crimea, and the Far East regularly come to RITO for training to work with the Batpenov model and other inventions. Helping to realize the creative possibilities of like-minded colleagues, Nurlan Batpenov worked tirelessly to create and apply the latest innovative methods of treatment, creating the future of restorative traumatology-orthopedics.

\*\*\*

On November 3, 2022, a monument was erected in Astana in memory of the famous scientist, outstanding physician and teacher, founder and first director of the National Scientific Center of Traumatology and Orthopedics, public figure Nurlan Batpenov. Minister of Healthcare A. Giniyat spoke at the opening of the commemorative bust: "We pay tribute to the memory of the great doctor. His life path is an inspiring example for today's young medical researchers."

The IV Congress of Traumatologists and Orthopaedists of the Republic of Kazakhstan and the III Congress of the Kazakhstan Association of Traumatologists and Orthopaedists with international participation, held on August 28-29, 2024 in Astana, brought together scientists from around the world in the Batpen Readings conference, which is held within the framework of the congress, a speech by young doctors. The academician N.D. Batpenov Foundation continues to teach them not only the latest technologies in the field of traumatology and orthopedics, but also a deep sense of compassion and responsibility towards patients, contributing to the motivation to restore health independently, already at home.



**YERBOLAT DALENOV: A global approach in scientific and practical work to the strategy of preserving the Nation's health**

*«...the first duty of medicine is ... preservation of health, the second is treatment of diseases...»*

*Francis Bacon*

Dalenov Yerbolat Derbisalievich (1946-2023) corresponding member of the Academy of medical sciences of the Republic of Kazakhstan, doctor of medical sciences, professor, was marked 77 years since his birth on 8 September. Outstanding scientist, academician of the Academy of preventive medicine of the Republic of Kazakhstan, academician of the Academy of valeology of the Republic of Kazakhstan, academician of the New York Academy of sciences.

Scientific interests of Dalenov Y.D. were connected with the study of pathogenesis of terminal and extreme states of the organism (70-80 years), as well as with the study of general mechanisms of health and disease development, their evaluation and correction. At the same time, the scientist made a significant contribution to the scientific development of the problem of preventive and therapeutic nutrition in the nutritional status of the population of the northern region of the Republic of Kazakhstan, in particular, the study of the product 'Bapol' in various human diseases.

Professional creative initiative, collegiality and intellectual versatility inherent in Yerbolat Dalenov allowed him to solve existing problems on disease prevention and strategically build steps for the implementation of tasks set by the state to preserve public health. The scientist, being a scientific supervisor of his like-minded colleagues, prepared 29 doctors and candidates of sciences, 10 masters of medicine. He has published more than 450 scientific works, including 42 books, 10 of which are monographs, textbooks on valeology and biology in Kazakh and Russian languages, a reference book for doctors and scientists. He is the author of 18 patents for invention and rationalisation proposals implemented in health care practice.

Yerbolat Dalenov served as a member of the Central methodological commission of the Astana Medical University. He was the editor-in-chief of the scientific-practical journal 'Valeology: Health - Disease - Recovery', a member of the editorial board of the journal 'Health and Disease', and a member of the editorial council of the journals 'Densaulyk' and "Astana Medical Journal". In connection with the establishment of the National Center for Healthy Lifestyle Promotion (NC HLP APM RK) in the country and the adoption of the Government Program 'Healthy Lifestyle' and the State Program 'People's Health', the Department of Valeology was established at the Astana State Medical Academy (1999), headed by Dalenov Y.D.

Research on health, diseases, recovery, and nutrition was conducted by the department in collaboration with the National Center for Healthy Lifestyle Promotion (NC HLP APM RK), the medical and biological department of the Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan, the Institute of biotechnology of medicinal preparations of the Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan, the institute of phytochemistry of the Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan, Academy of medical sciences of the Russian Federation, and the New York Academy of sciences, USA.

Yerbolat Dalenov's work has been recognized with several honors: the 'Letter of appreciation' from the Republic of Kazakhstan for his outstanding contributions to public health (2002, 2008); Certificates of honor from the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan and the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (2004). In addition, he was awarded the badge 'Excellence in public health of the Republic of Kazakhstan' (2008); the badge 'Honored teacher of Astana Medical University' (2007); the 'Veteran of labor' medal (2010); the UN golden medal for a healthy lifestyle (2010); the '10 years of Astana' medal (2007); and the badge of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan 'For contributions to the development of science' (2008).

In the 2010-2011 academic year, he received the university's corporate award as 'Best mentor among theoretical departments'. In 2011, Professor Y.D. Dalenov won the national competition and was awarded the title of 'Best university lecturer of 2011'. In 2013, Yerbolat Derbisalievich was honored with the 'order of Kurmet', awarded to citizens of the Republic for their contributions to the development of the economy, social sphere, science and culture, education, exemplary service in government agencies, and active public service.

In 2014, in accordance with the decision of the Awards Commission of the European Scientific and Industrial Consortium, Y.D. Dalenov was awarded the order of Laboretscentia (Labour and knowledge) for his significant contribution to the development of world science. In 2015, he was awarded the state jubilee medal of the Republic of Kazakhstan '20 years of the Assembly of the people of Kazakhstan'.

In 2001, on the basis of the department of valeology with a course of immunology and physical training on the initiative of Y.D. Dalenov, the department of preventive medicine of the AMU was organized. Under the leadership of Yerbolat Derbisalievich educational activities and research work in the field of preventive medicine, healthy lifestyle and healthy nutrition, providing highly specialised medical care in dietetics were carried out. The following courses were opened at the department: prevention and health promotion, food hygiene and therapeutic nutrition (2003-2004).

The mission of the department was to create a model of the department as a scientific and methodological centre for monitoring the preservation and strengthening of health and nutritional status of different sex-age and social groups of the population. On the basis of the department began to operate a scientific seminar on medical and biological disciplines, as well as created a scientific council in conjunction with the Institute of Nutrition Problems on issues of nutritional science. was proposed 'Scheme of critical periods in the development of the human body'. At the same time, a 'Health passport' for schoolchildren and university students was developed and implemented. The chair participates in the development of the 'Code of Health

of the people and the health care system'. A number of scientific works of the chair were carried out in cooperation with international organisations such as UNICEF, WHO, UNDP, USAID, etc.

More than 20 years of experience in studying the mechanisms of healthy nutrition, mechanisms of health, mechanisms of recovery, as well as providing educational and practical services on primary, secondary and tertiary prevention of diseases and high scientific and pedagogical potential of the department's staff allowed to create the scientific foundations of preventive medicine. The result of scientific, practical and pedagogical work has become a clear strategy for preventive medicine, based on the strategy of AMU, the strategy of the state 2030, the state programme 'Salamatty Kazakhstan', the Code of the Republic of Kazakhstan on the health of the people and the health care system and the organisation of the Research Institute of medicine.

\*\*\*

Yerbolat Dalenov was born in the state farm 'Engels' of Kazalinsk district of Kyzyl-Orda region. After the 7th class he studied in the city of Kyzylorda. In 1963 he graduated from high school with a silver medal and entered in Alma-Ata in Asfendiyarov ASMI, but soon transferred to the second year of the Tselinograd State Medical Institute (TSMI). In 1969 for the shown ability to research work he was sent to the target postgraduate course on pathological physiology in Rostov State Medical Institute, where he early, brilliantly defended his PhD thesis on the theme: 'Some mechanisms of disturbance of carbohydrate metabolism of the kidney in traumatic shock' (scientific supervisor, prof. B.A. Saakiv) (1972).

From 1972 to 1975 Dalenov Y.D. worked as an assistant at the department of pathophysiology of the Central State Medical Institute and became an associate professor of the department. In parallel, he headed the interdepartmental scientific research laboratory (1976-1977) on a voluntary basis and was deputy dean of the medical faculty of the Central State Medical Institute. Responsible for the educational and methodical work of the department, he was a member of the editorial boards of 15 collections on extreme and terminal states of the organism.

In October 1993, at the specialised council of the Siberian state university (Tomsk), Yerbolat Derbisalievich defended his doctoral dissertation on the speciality of pathophysiology on the topic: 'Influence of acid-base equilibrium disturbance on the dynamics of the early postreanimation period'. Since 1994 he has been a professor at the department of pathophysiology, since 1995 he became the Head of the Department of Medicinal Chemistry, and since 2001 he has been the Head of the Department of Nutriciology and Preventive Medicine of ASMI. In 2000, the NC Healthy Lifestyle Award named after Professor Y.D. Dalenov was established for the best scientific research of young scientists in the field of Healthy Lifestyle formation.

The scientist actively participated in the public life of the Academy and the city. He was the chairman of the Council of young scientists of Tselinograd region (as a member of the USSR youth delegation was on a business trip to the USA in 4 states). Four times was elected deputy of the City Council of people's deputies of Tselinograd. He was the secretary of the party organisation of the institute. He also became a member of the Assembly of Small Nations of the Republic of Kazakhstan, a member of the fund of assistance for low-income residents of the capital and the coordinating council of the regional and city council of the society 'Bobek',

was chairman of the 'Association of graduates of the Central State Medical Institute'.

The department developed a program titled 'On the organization and conduct of an experiment for dynamic monitoring and study of the physical and neuropsychological condition of youth of conscription and pre-conscription age.' A collective monograph was published: 'Healthy youth - strong army.'

The results of research were reported at conferences of republican and international level. So the I-st international conference 'Valeological aspects of treatment and prevention of disease' (1998), and together with scientists from Novosibirsk international conference in Astana 'Issues of preventive medicine' (2001) were held. The department took part in the organisation of the international conference 'New Technologies in Medicine and Pharmacy' (2002) and others.

Yerbolat Dalenov has been the head of the scientific school of preventive medicine of the Republic of Kazakhstan since 2013. Since 2020, in connection with the reorganisation, the department of preventive medicine and nutritional medicine has created the Scientific Centre Healthy Lifestyle (HLH), the laboratory of 'Health diagnostics', as well as the department of rehabilitation and sports medicine was separated and exists separately today.

One of the important tasks was to teach students the methodological foundations of health promotion, preservation and restoration, to learn how to carry out primary, secondary prevention of diseases, rehabilitation of patients and evaluate the effectiveness of health-improving measures, in particular the evaluation of the preventive product 'Bapol'. It was important to help students learn to analyse risk factors at all stages of production, storage, transportation, sale of products and the basics of rational, dietary and preventive nutrition. At the same time, following the Hippocrates precepts: 'Tell me what you eat and I will tell you what you are or will be ill with...', many problems of human health were solved.

The accumulated experience in retraining of doctors in healthy lifestyle, dietetics, Oriental medicine allowed to systematically train teachers in innovative educational technologies. The opportunities of continuous process of professional growth and formation of medical personnel allowed the department to promote the employment of graduates in the speciality 'Medical and preventive medicine'.

The atmosphere of active collective creativity was fostered by the department staff, including Leon Bernard Prize laureate Sharmanov T.Sh., Kapitsa Medal recipient and member of the American physiological society Tel L.Z., as well as awardees in nutrition science from the USA, full members of the American society of biologists, physiologists, and pathophysiologists - Tel L.Z., Dalenov E.D., and Abduldayeva A.A., the winner of the intra-university competition "Zhas Daryn," 'Best Teacher of the Year' by the Ministry of Education and science of Kazakhstan, and a recipient of the State scientific scholarship for talented young scientists of Kazakhstan, who now heads the department. Sharmanov T.Sh., a department member, serves as the editor-in-chief of the scientific-popular journal 'Saluatty Tamaktanu' and is the author of a book on health titled 'The long ascent to the right to health.' He has led international scientific and technical projects aimed at eradicating iron-deficiency anemia, addressing iodine deficiency, promoting breastfeeding, and conducting medical-demographic research.

The department, under the leadership of Dalenov Y.D. became a coordinating centre for healthy lifestyle of all schools in the city. A programme for monitoring and strengthening the health of pre-school children 'Rainbow of health' was developed, and a programme of valeological education and training for students of general education schools in Astana was introduced. AMU staff also provided them with textbooks on valeology.

In terms of educational and methodological work, the department team has prepared and published textbooks such as 'Biology', 'Valeology', and 'Nutrition' (for grades 4-12, university students, and medical professionals in both the state and Russian languages). Additionally, the following were published: 'Nutrition Hygiene', 'Therapeutic Nutrition', 'Pathophysiology in questions and answers' (for all courses), 'Guide to preventive medicine', a textbook on Eastern medicine, and others.

The social foundations of the department's activities (collaboration with perinatal centers, preschool institutions, general education schools, universities, Ministry of Defense

institutions, and various population groups) enabled the resolution of numerous medical and social issues. These included the creation of health centers, healthy nutrition centers, a preventive medicine center, a healthy nutrition club, and more.

Over 20 years of experience in studying the mechanisms of healthy nutrition, health, and recovery, along with providing educational and practical services in primary, secondary, and tertiary disease prevention, and the high scientific and pedagogical potential of the department's staff, have enabled the establishment of a scientific foundation for preventive medicine.

Yerbolat Dalenov passed away on February 22, 2023. The extensive scientific and practical work aimed at preserving the health of the nation continues at the Research Institute of Preventive Medicine under AMU, which now bears the name of its founder, the outstanding physician-scientist, educator, and remarkable individual, Yerbolat Derbisaliyevich Dalenov.

*Research Institute of Preventive Medicine named after Academician Yerbolat Dalenov,  
Astana Medical University*



### **The winged fate of a scientist and teacher**

#### **ZHANGALI KHAMZABAYEV**

Zhangali Khamzabayev (10.10.1937–14.10.2014), Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician, celebrated his 87<sup>th</sup> birthday on October 10. He was the chief radiologist of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan (1983-2003), and at the 2nd Congress of Radiologists of the Republic of Kazakhstan (1988), he was elected President of the Association of Roentgenologists of Kazakhstan, as well as an academician of the Academy of Preventive Medicine of the Republic of Kazakhstan.

Zhangali Khamzabayev was an honorary professor of the Karaganda State Medical Academy and the Semipalatinsk Medical Academy, an honorary member of the St. Petersburg Scientific Society of Radiologists, and was repeatedly elected as a deputy of the Leninsky district of Almaty. He was an honorary member of the European Association of Radiologists and Nuclear Medicine, the Georgian Association of Radiologists, the Uzbek Association, and a member of the European Association for Hypothermia.

In 1999, Professor Zhangali Khamzabayev moved to Astana because of the Professor's Rakhypbekov T.B invitation, the Chairman of the Committee of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, actively participating in the changes taking place in the country. At first, he headed the Department of Radiology at the AMU. He annually organized and participated in international congresses and forums of the radiation diagnostics (Vienna (Austria), Moscow, St. Petersburg (Russia)) and republican level conferences, confirming his high activity and professionalism. He organized and held five Eurasian Radiological Forums with international participation together with the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan and AMU. And since 2002, he became the head of the radiation diagnostics department at the RITO, on the basis of which he created the Republican Center for Early Diagnosis and Prevention of Osteoporosis. The study of the characteristics of osteoporosis in Kazakhstan using dual-energy X-ray and ultrasound densitometry became priority areas of the scientist's scientific activity. Throughout his life, Zhangali Khamzabayev actively promoted the achievements of domestic and foreign radiation diagnostics, taking part and delivering reports at international congresses on X-ray radiology (Norway, Austria, USA, Singapore, Germany, Italy, France, Finland, India, Switzerland, South Korea, Turkey, Poland, Belgium, Russia, etc.).

Zhangali Khamzabayev was the author of more than 450 scientific papers, including 15 monographs, 30 methodological recommendations and 14 inventions. Under his supervision, 60 doctoral and candidate dissertations were defended, more than 2,000 specialists in radiation diagnostics and radiation therapy, residents were trained.

The scientist was the deputy chairman of the problem commission of the RITO (2007-2022); chairman of the scientific seminar on radiation diagnostics, radiation therapy; a member of the dissertation council for the



defense of dissertations for the degree of Doctor (Candidate) of Sciences in specialties and for assigning a category to doctors in radiation diagnostics, since 2010 Professor Khamzabayev Zh.Kh. was a member of the certification commission for assigning a category to doctors in radiation diagnostics.

The scientist's work was recognized with the "Excellent Worker of Healthcare of the USSR" badge (1974) and "Excellent Worker of Healthcare of the Republic of Kazakhstan" (1997), as well as the "Diamond Badge of the Association of Doctors and Pharmacists of Kazakhstan" (2005) and he was awarded the title of Honorary President of the branch of the Association of Doctors and Pharmacists of Kazakhstan.

For special merits in the field of education and health care, the scientist was rewarded the "Kurmet" order (2007), and according to the results of the "Leading Scientist of the Year" competition, Professor Zhangali Khamzabayev took first place (2008). In 2009, for his contribution to educational and scientific activities, he was awarded the "Kurmetti Ustaz" badge, and as the President of the Association of Radiologists, he was awarded the Certificate of Honor and a symbol in the nomination "Altyn Dariger" (2010) from the Association of Doctors and Pharmacists of the Republic of Kazakhstan for his great contribution to the development of domestic healthcare and selfless work for the benefit of the health of the people of Kazakhstan. Professor Zhangali Khamzabayev was repeatedly awarded Certificates of Honor from the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan with a diploma "For conscientious work" and an honorary certificate in honor of the 10th anniversary of the Faculty of Continuous Professional Development and Additional Education of AMU (2012), the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan (2012) for major achievements in scientific research and innovation, a medal for merits in the field of X-ray radiology from the St. Petersburg Radiological Society and an honorary certificate (2012), as well as the "Abzal-zhan" badge from the Semei State Medical University (2012). At the congress of the VI General Assembly of the "National Medical Association of the Republic of Kazakhstan" within the framework of the International Scientific and Practical Conference "Eurasian Bridge of Health - 2015", which held in Almaty on May 12-14, Professor Zh.Kh. Khamzabayev was posthumously awarded the "AVE VITAE" order for saving lives.

On October 16, 2015, the VI Eurasian Radiological Forum "Achievements and Prospects of Development of Modern Radiology" was held, dedicated to the memory of Professor Zh.Kh. Khamzabayev, who had a huge impact on the development of the X-ray radiology service in our country. The conference was attended by radiologists from Russia, Uzbekistan, Germany and other 17 countries. The main attention was paid to innovative technologies used in radiology. Discussing modern trends in the development of radiology in our country, scientists discussed the prospects for the development of nuclear medicine in Kazakhstan and issues of expanding international cooperation. On this day, a ceremonial opening of the Academic Council Hall named after Academician Zhangali Khamzabayev took place. By the decision of the Academic Council of AMU, it was decided to assign the name of Academician Zh.Kh.Khamzabayev to the Department of Radiology (2015).

The Eurasian Radiological Forum "New Horizons in Radiology" is held by the AMU once every two years with the support of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan. More than 60 leading specialists and scientists from near and far abroad from more than 30

countries of the world, including Austria, Turkey, France, Great Britain, Germany, USA, India, Russia, Uzbekistan and others took part in the forum in 2023. Representatives of such international organizations as the IAEA, the World Federation of Emergency Radiology, the European School of Radiology, the Asian-Oceanic School of Radiology and others also participated.

Opening the forum, the Chairman of the Board - Rector of AMU Kamalzhan Nadyrov noted that the relevance of an event of such a scale is due to the role of radiation diagnostics and radiation therapy in the fight against various socially significant diseases. The opening of the Research Institute of Radiology named after Academician Zhangali Khamzabayev was announced. The establishment of the institute was a logical step in the development of the scientist's scientific school of radiology and was caused by the growing role of the radiological service to ensure proper scientific and methodological support for its activities in the Republic of Kazakhstan.

\*\*\*

Zhangali was born in the North Kazakhstan region in a large family of Khamzabayev's, Khamzabay and Aiman (Aina). Zhangali's parents put all their hearts into raising five sons and a daughter, who achieved great recognition in their chosen professions. Their actions, work, and thoughts greatly enriched our country through specific, outstanding deeds.

In 1963, Zhangali Khamzabayev graduated from the Karaganda State Medical Institute and worked for two years at the Research Institute of Occupational Hygiene and Occupational Diseases (Karaganda). In 1965, he entered full-time graduate school in radiology at the A.V. Vishnevsky Research Institute of Surgery of the USSR Academy of Medical Sciences (Moscow). His scientific work was devoted to the study and development of X-ray angiographic signs of complex combined defects of the tricuspid heart valve. For the first time, they described new X-ray signs of tricuspid heart defects and successfully defended his dissertation for the title of candidate of medical sciences at the Academician A.V. Vishnevsky Research Institute of Surgery in Moscow in 1968.

Already in Kazakhstan, since 1968, the scientist was engaged in scientific and practical activities at the Research Institute of Clinical and Experimental Surgery named after Academician A.N. Syzganov, holding the positions of senior research fellow, head of the department of radiation diagnostics, then deputy director of the institute for scientific and clinical work.

These were the years of active formation and development of cardiac surgery in Kazakhstan, and it was at this time that the director of the institute, Academician A.N. Syzganov, entrusted Zhangali Khamzabayev to head the most important diagnostic service of the institute - the department of radiation diagnostics with a laboratory of intracardiac studies, which he headed without interruption for 25 years. Professor Zhangali Khamzabayev actively introduced the latest methods of X-ray angiographic diagnostics and knowledge obtained in Moscow into the Kazakhstani healthcare system. An important stage in the scientific activity of Zhangali Khamzabayev was associated with his doctoral studies (1975-1980) at the A. Bakulev Institute of Cardiovascular Surgery of the USSR Academy of Medical Sciences (Moscow) under the supervision of the world-famous vascular surgeon B. Pokrovsky. He described in detail the differential diagnostic criteria and characteristic signs of pathological conditions of the kidneys

and their vessels. The obtained data were reflected in the doctoral dissertation of Zhangali Khamzabayev, which he successfully defended at the Scientific Center of Surgery of the Ministry of Health of the Russian Federation, headed by Academician B. Petrovsky (at that time the Minister of Health of the USSR). In 1980, on the initiative of Professor Zhangali Khamzabayev, the Republican Center for X-ray contrast and angiographic research methods was organized for the first time in Kazakhstan, which was headed by the scientist.

He held responsible positions (1988-1991) of the Chairman of the Academic Council, Head of the Scientific and Technical Department of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan; Deputy Director and Head of the Department of Radiation Diagnostics at the Research Institute of Urology (1994-1998); was the Head of the Department of Radiation Diagnostics and Radiation Therapy at the Kazakh State Medical Academy (1999-2000), made every effort to organize the course (2002), and then the Department of Radiation Diagnostics at the Faculty of Advanced Medical Studies at the KSMA, until 2002 - held the position of Head of the Department of Radiation Diagnostics at the RITO. The results of his scientific research are reflected in numerous publications, guidelines, monographs and dissertations completed under the supervision of the scientist. In 2008, the department was renamed the Department of Radiology No. 2 of the Faculty of Continuous Professional Development and Additional Education at the AMU. The department staff was headed by Professor Zhangali Khamzabayev (2008-2014). Under his leadership, the department's mission was implemented: using knowledge, accumulated experience, corporate intelligence and moral potential, to ensure high-quality training of specialists in radiation diagnostics and radiation therapy, to create priority and develop existing areas of radiation diagnostics and radiation therapy.

The Department of Radiology No. 2 was engaged in retraining and advanced training of ultrasound diagnostic doctors, radiologists, computed tomography and magnetic resonance imaging doctors, radiologists, as well as mid-level medical workers - X-ray laboratory technicians. Training is also provided by departmental institutions of the Ministry of Defense, the National Security Committee and the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan. The leading radiologist of the Republic of Kazakhstan, Doctor of Medical Sciences R.I. Rakhimzhanova was also involved in working with the cadets of the department.

The department had a material and technical base that allowed conducting classes that meet the modern requirements of higher education. The department carried out active scientific work, introducing innovative diagnostic methods in radiology. Research and training of cadets on ultrasound and X-ray densitometry devices were conducted. There was an educational and clinical center for training mammologists on an X-ray mammograph, ultrasound device, and electrical impedance mammography device (the only one in Kazakhstan).

Specialists from different regions of Kazakhstan were educated. At the same time, exceptional importance is attached to issues of ensuring radiation safety and quality control of radiological studies. The students were trained at the facilities of the RITO, the Hospital of the Medical Center of the Administration of the President of the Republic of Kazakhstan, the National Scientific Center for Maternal and Child Health, City Hospital No. 2, the National Cardiac Surgery Center, the Oncology Hospital, City Children's Hospital No. 1, City Children's Hospital No. 2, the Children's Rehabilitation Center, and the Republican Diagnostic Center. The department staff and students actively participated in the work under the program of the Scientific and Technical Program of the RITO "Development and implementation of innovative technologies for prevention, diagnostics, treatment and rehabilitation in traumatology and orthopedics", in organizing and holding final conferences of the RITO, clinical rounds, clinical and radiological reviews and pathological conferences in the department of radiation diagnostics of the RITO. At conferences with international participation, the prospects for the development of radiation diagnostics of mammary gland diseases, nuclear medicine, teleradiology, as well as the use of artificial intelligence and management issues in radiology are discussed.

In the family of Zhangali Khamzabayev and his true comrade-in-arms, wife Raushan Ibzhanovna Rakhimzhanova, one of the children, Nurlan, followed in the footsteps of his famous parents. Nurlan Zhangalievich became a famous scientist, and the priority technique he developed, based on HIFU therapy - High Intensity Focused Ultrasound - is focused high-intensity ultrasound. HIFU therapy is a cancer treatment using tumor ablation with ultrasound up to 100 degrees per millisecond. In this case, tumor ablation is visualized, the patient sees on the screen how his tumor literally "burns" - "melts" before his eyes. With the help of this system, many hundreds of thousands of cancer patients in the world have been successfully treated and the lives have been extended. HIFU is used in different countries such as China, South Korea, Japan, Israel, USA, France, Russia and others.

Led by AMU professor R.I. Rakhimzhanova, today the director of the Research Institute of Radiology named after Zh.Kh. Khamzabayev, a two-week "European School of Radiologists" was held in Astana with the participation of leading lecturers on radiation diagnostics of Europe and Russia and the "Asian School of Radiologists" will be held with the participation of scientists from China, Singapore, USA, etc., which is important for the development of the professionalism of residents.

In the AMU museum, you can get acquainted with documents and evidence about the development of the great doctor, scientist and teacher, Doctor of Medical Sciences, professor, academician Zhangali Khamzabayev.

*Research Institute of Radiology named after Zh.Kh. Khamzabayev,  
Astana Medical University*

*The material was prepared on the basis of - information from open sources, including - <https://amu.edu.kz>, as well as with the support and assistance of the departments of the Medical University Astana.*

## Анализ закупа Единым дистрибьютором лекарственных средств с 2010 по 2023 годы на предмет возможной оптимизации бюджета за счет закупа воспроизведенных препаратов и биоаналогов

Бабашов Ф.

Основатель и генеральный директор компании Pharm&Access LLP, Алматы, Казахстан. E-mail: farrukh.babashov@orphan.kz.com

Одним из возможных путей экономии бюджета в мировой практике является выход на рынок генериков/биоаналогов, которые существенно экономят бюджет здравоохранения, предоставляя более низкую цену ввиду того, что производители воспроизведенных лекарственных средств не инвестируют в разработку новых молекул и согласно законодательства не требуется проведение полномасштабных клинических исследований.

И эта практика общепринята в большинстве стран мира, в том числе в референтных для Казахстана.

Международный опыт ценообразования воспроизведенных лекарственных средств (ЛС) и биоаналогов показывает, что во многих странах закреплена норма по снижению цен на воспроизведенные препараты и биоаналоги от цены оригинального ЛС и в этих странах генерики/биоаналоги стоят дешевле оригинальных ЛС (Рисунок 1).

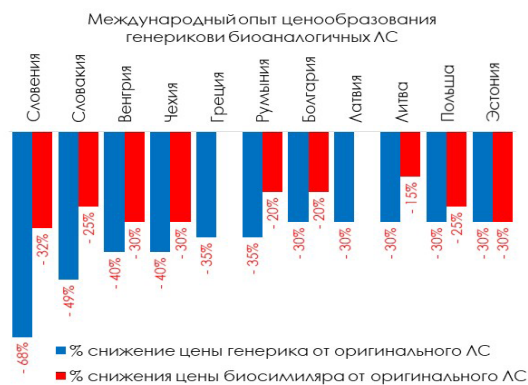


Рисунок 1 - Международный опыт ценообразования генериков и биоаналогичных ЛС

<sup>1</sup> <https://www.medicinesforeurope.com/wp-content/uploads/2023/06/Market-Review-2023-29-06.pdf>

<https://www.medicinesforeurope.com/wp-content/uploads/2021/03/Biosimilar%20Market%20Review-Final.pdf>

В Казахстане с конца 2020 года в Правилах регулирования, формирования предельных цен и наценки, утвержденных приказом МЗ РК от 11 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-247/2020, предусмотрена норма, которая говорит о том, цена генерика формируется ниже цены оригинального ЛС на 30%, а биоаналогов – на 10% соответственно.

Однако данная норма не работала в полной мере, так как зачастую производители генериков/биоаналогов просто не подавали цену на регистрацию и не происходило снижение их предельной цены по торговому наименованию, а для закупа достаточно ориентироваться на цену по МНН, которая как правило формируется по ранее поданным заявлениям впервые зарегистрированных препаратов, чаще всего оригинальных, т.к. именно они как новые МНН включаются в списки закупа.

### Общие выводы

За период 2010-2024 годы государство могло иметь общую потенциальную экономию в размере 44,1 млрд тенге за счет закупа генериков/биоаналогов.

В структуре потенциальной общей экономии за весь период 75% или 33,1 млрд тенге приходится на ОТП, и 25% или 11,0 млрд тенге приходится на зарубежных производителей.

Впоследствии это приводило к тому, что зачастую генерики/биоаналоги закупались за счет государственного бюджета по цене оригинальных ЛС или скидка была недостаточной, не коррелирующей закрепленной нормой и международным опытом.

Был проведен анализ всего закупа генериков/биоаналогов через ТОО «СК-Фармация» с 2010 по 2024 годы включительно на предмет потенциальной экономии бюджета, который государство могло бы получить при наличии соответствующей скидки со стороны производителей генериков/биоаналогов.

Результаты данного анализа были распределены на 3 группы, согласно ее методологии (Рисунок 2).

При этом 64% общей потенциальной экономии или 28,3 млрд тенге приходится на 2021-2024 годы, из которых 20,9 млрд тенге приходится на ОТП (74%) и 7,4 млрд тенге на зарубежных производителей (26%).

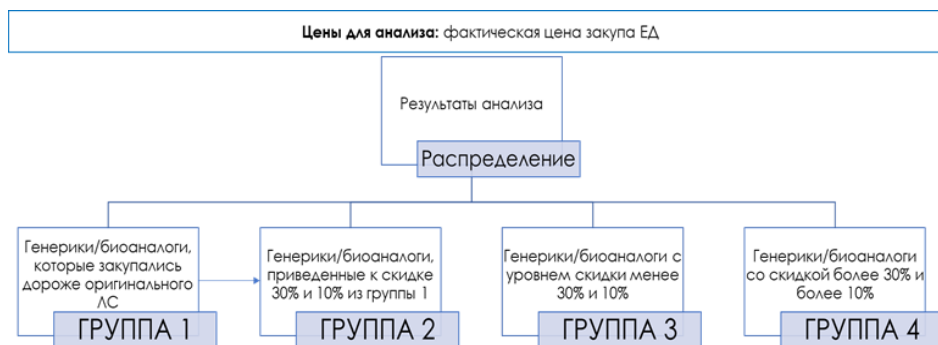


Рисунок 2 - Анализ всего закупки генериков/биоаналогов генериков/биоаналогов через ТОО «СК-Фармация» с 2010 по 2024 годы

**Группа 1.** За анализируемый период (2010-2024 годы), в группе 1 перерасход бюджета составил порядка 8,9 млрд тенге, из которых 5,6 млрд тенге приходится на ОТП (63%) и 3,3 млрд тенге на зарубежных производителей (37%).

При этом, более 47% всего перерасхода бюджета или 4,2 млрд тенге приходится на 2021-2024 годы, из которых 2,3 млрд тенге приходится на ОТП (55%) и 1,9 млрд тенге на зарубежных производителей (45%).

Стоит отметить, что среднее превышение цены генериков от цены оригинала составило 28%, а для биоаналогов 10% за анализируемый период.

**Группа 2.** При этом, если учитывать, что цена воспроизведенного препарата и биоаналога должна быть ниже цены оригинала как минимум на 30% и 10% соответственно, то дополнительная экономия бюджета составляет более 18,9 млрд. тенге сверх к сумме перерасхода бюджета, из которых, 15,1 млрд тенге приходится на ОТП (80%) и 3,8 млрд тенге на зарубежных производителей (20%).

При этом, стоит отметить, что более 64%

дополнительной экономии или 12,0 млрд. тенге приходится на последние 3 года (2022-2024 годы), из которых 9,6 млрд тенге приходится на ОТП (80%) и 2,4 млрд тенге на зарубежных производителей (20%).

**Группа 3.** В данной группе, когда скидка от цены оригинала предоставлялась производителями генериков/биоаналогов, но не на уровне 30% и 10% соответственно, сумма потенциальной экономии для государства составила бы 16,2 млрд. тенге за анализируемый период.

Более 74% потенциальной экономии или 12,0 млрд. тенге приходится на последние 4 года (2021-2024 годы), из которых 8,9 млрд тенге приходится на ОТП (74%) и 3,1 млрд тенге на зарубежных производителей (26%).

Анализ показал, что среднее снижение биоаналогов за период 2011-2024 гг. от цены оригинального ЛС составляет 6,1%, а среднее снижение воспроизведенных ЛС 12,1%.

Таблица с результатами анализа представлена ниже.

Таблица 1 - Анализ всего закупки генериков/биоаналогов

Наименование	ГРУППА 1 Генерики/биоаналоги, которые закупались дороже оригинального ЛС (перерасход бюджета)	ГРУППА 2 Генерики/биоаналоги, приведенные к скидке 30% и 10% из группы 1 (потенциальная экономия)	ГРУППА 3 Генерики/биоаналоги с уровнем скидки менее 30% и 10% (недостаточная скидка)	ИТОГО
В тенге				
2010-2024 годы, всего	8 956 309 966	18 951 319 745	16 233 439 659	44 141 069 369
ОТП	5 645 487 169	15 130 313 202	12 310 505 803	33 086 306 174
Зарубежные производители	3 310 822 796	3 821 006 543	3 922 933 856	11 054 763 195
2021-2024 годы, всего	4 227 089 494	12 094 195 555	11 997 893 838	28 319 178 886
ОТП	2 331 559 607	9 674 272 111	8 882 886 711	20 888 718 429
Зарубежные производители	1 895 529 887	2 419 923 444	3 115 007 126	7 430 460 457
Доля в %				
2010-2024 годы				
ОТП	63%	80%	76%	75%
Зарубежные производители	37%	20%	24%	25%
2021-2024 годы				
ОТП	47%	64%	74%	64%
Зарубежные производители	45%	20%	26%	26%

Таким образом, действующий подход к ценообразованию ЛС, где цена генерика или биоаналогов может быть выше стоимости оригинального ЛС является нерациональным, что

безусловно влияет на экономию бюджетных средств и расширения доступа пациентов к инновационной терапии.

Для оптимизации бюджетных расходов за счет закупа генериков/биоаналогов предлагается:

**Вариант 1:** на уровне регистрации цен:

- Сделать процесс подачи цены генериков/биоаналогов обязательным и соблюдать обязательное снижение на 30% и 10% от цены оригинального ЛС.

- При отсутствии подачи цены производителем, наделить экспертную организацию – РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий» МЗ РК полномочиями устанавливать цены на генерики/биоаналоги на 30% и 10% дешевле от цены оригинального ЛС.

**Вариант 2:** на уровне закупа ЛС:

- Сделать обязательным подачу ценового предложение потенциальным поставщиком генерика/биоаналога на 30% и 10% ниже соответственно от

цены, выделенной на закуп, которая формируется по цене МНН.

- Внедрить новую форму поддержки ОТП в части предоставления преимущества по условной скидке за статус ОТП по производимой продукции (при проведении закупа предоставить условную скидку среди дистрибьюторов в размере от 10 до 20 процентов для ОТП), что позволит закупать ЛС и МИ на конкурентной основе по более низкой цене. Данная практика реализована в Узбекистане 15% в Китае 20% (на сегодня в соответствии с Правилам №110 реализована поддержка ОТП (в случае участия в закупе ОТП среди дистрибьюторов автоматически заявки других поставщиков отклоняются и зачастую ОТП не снижает цену от выделенной суммы так как он победитель без конкуренции)).

Материал опубликован при поддержке ТОО «Johnson & Johnson Kazakhstan»  
CP-479675

Дата подготовки: октябрь 2024  
ТОО «Johnson & Johnson Kazakhstan»  
050040, Тимирязева 42, блок 23А  
Алматы, Республика Казахстан  
Т: +7 727 356 88 11

<https://www.jnj.com/>

<sup>2</sup> <https://lex.uz/ru/docs/4964637>

<sup>3</sup> <https://1economic.ru/lib/10042>

<http://www.asianlii.org/cn/legis/cen/laws/tgpl323/>

## Johnson & Johnson компаниясы туралы

Johnson & Johnson компаниясында біз денсаулық - ең маңызды нәрсе екеніне сенеміз. Біздің денсаулық сақтаудағы күшті инновацияларымыз күрделі аурулардың алдын алуға, емдеуге және емдеп жазуға болатын, емдеу әдістері тиімдірек және аз инвазивті, ал шешімдер - жекелендірілген әлем құруға мүмкіндік береді.

Біздің инновациялық медицина (Innovative Medicine) және медициналық технологиялар (MedTech) саласындағы сараптамамыз бізге ертең медицинадағы жетістіктерді қамтамасыз ету және адамзат денсаулығына айтарлықтай әсер ету үшін денсаулық сақтау шешімдерінің кең ауқымына инновацияларды енгізудің бірегей мүмкіндігін береді.

<https://www.jnj.com/> сайтынан көбірек біліңіз

## О компании Johnson & Johnson

В компании Johnson & Johnson мы верим, что здоровье – это самое главное. Наши сильные инновации в здравоохранении позволяют нам создавать мир, где сложные заболевания можно предотвращать, лечить и излечивать, где методы лечения становятся более эффективными и менее инвазивными, а решения – персонализированными.

Наша экспертиза в области инновационной медицины (Innovative Medicine) и медицинских технологий (MedTech) дает нам уникальную возможность внедрять инновации в широкий спектр решений для здравоохранения сегодня, чтобы завтра мы смогли обеспечить прорывы в медицине и оказать значительное влияние на здоровье человечества.

Узнайте больше на сайте <https://www.jnj.com/>

## About Johnson & Johnson

At Johnson & Johnson, we believe that health is everything. Our powerful innovations in healthcare enable us to create a world where complex diseases can be prevented, treated and cured, where treatments are more effective, less invasive and solutions are more personalized.

Our expertise in Innovative Medicine and MedTech uniquely positions us to innovate a broad range of healthcare solutions today so that we can deliver breakthroughs and make a meaningful impact on human health tomorrow.

Learn more at <https://www.jnj.com/>

*«Астана медицина университеті» КеАҚ 60 жылдығына арналған  
Бірінші «Astana Medical Forum 2024: Болашақ медицинасы- ғылым,  
білім және практика интеграциясы»  
халықаралық ғылыми - практикалық конференциясының*

**МАТЕРИАЛДАРЫ**

*14-15 қазан 2024 ж., Астана, Қазақстан Республикасы*

**МАТЕРИАЛЫ**

*Первой Международной научно-практической конференции  
«Astana Medical Forum 2024: Медицина будущего - интеграция науки, образования и практики»,  
посвященной 60-летию НАО "Медицинский университет Астана",  
14-15 октября 2024 года, Астана, Республики Казахстан*

**The MATERIALS**

*of the First International scientific and practical conference  
«Astana Medical Forum 2024: Medicine of the Future - Integration of Science, Education and Practice»,  
dedicated to the 60th anniversary of the NcJSC «Astana Medical University»,  
October 14-15, 2024, Astana, Republic of Kazakhstan*

## ЖАЛПЫ МЕДИЦИНАНЫҢ ӨЗЕКТІ СҰРАҚТАРЫ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ МЕДИЦИНЫ TOPICAL ISSUES OF GENERAL MEDICINE

DOI 616.21/.22; 616.28

### Мектеп жасындағы балалардағы аллергиялық ринитті емдеу принциптері

Абдрахманова Г.Ж.\*, Козубаева Д.Б., Кудайбергенова Н.К., Ермекбаева М.И.

Жұқпалы аурулар, дерматовенерология және иммунология кафедрасы, Семей медицина университеті, Семей, Қазақстан  
E-mail: gulnaraa69@mail.ru

#### Кіріспе

Мектеп жасындағы балалардағы аллергиялық риниттің (АР) таралуы соңғы жылдары экологиялық, әлеуметтік және генетикалық факторлардың кешенді салдарынан, балалардың өмір сүру сапасына кері әсерін тигізіп және күндізгі симптомдар оқу үлгеріміне, зейініне кедергі келтіріп, оқу қиындықтарына әкеледі. Түнгі симптомдар ұйқыны бұзып күндізгі қалыпты жұмысты одан әрі нашарлатып және қайталама күндізгі шаршауды тудырады. Сондықтан дұрыс тағайындалған емдеу бұл белгілерді жоюда үлкен рөл

#### Материалдары мен әдістері

Семей қаласының КеАҚ Семей медициналық университетінің Университеттік ауруханасында маусымдық АР ауыратын 10 жастан 14 жасқа дейінгі 20 балаға талдау жасалды. Балалардағы АР диагнозы

#### Нәтижелері

Жалпы 8 (40%) жағдайда орташа, ауыр симптомдары бар балалар бірінші қатардағы антигистаминдік препараттарын (супрастин, фенкарол, диазолин), 12 (60%) екінші қатардағы препараттарын (цетрин, кларитин, аллергодил) қабылдады. Сонымен қатар, бір уақытта жергілікті препараттар (мұрын тамшылары) тағайындалды, АР емдеу ұзақтығы процестің ауырлығына және дәрілік терапияға ағзаның жауабына байланысты орта есеппен 4 аптаға созылды.

Екінші қатардағы антигистаминдік препараттарын алатын АР бар балалар терапияны жақсы көтерді, ешқандай жанама әсерлер немесе

#### Қорытынды

АР ауру ретінде балалардың физикалық, әлеуметтік және психологиялық әл-ауқатына және мектептегі үлгеріміне айтарлықтай теріс әсер етеді. Тиісті емдеу тиімді және төзімді болуы керек. Мектеп жасындағы балалардың емделуге бейімділігін арттыру үшін препараттың жағымды дәмі мен

атқарады. Антигистаминдер АР терапиясының негізгі болып табылады, олар фармакологиялық қасиеттеріне және жанама әсерлер профиліне байланысты бірінші немесе екінші қатарға жіктеледі.

Зерттеу мақсаты: Мектеп жасындағы балалардағы АР емдеуге арналған антигистаминдерді тағайындаудың клиникалық тұрғыдан ең ұтымды схемасын анықтап, олардың оң және теріс әсерлеріне назар аудару.

аурудың диагностикасы мен емдеудің қолданыстағы хаттамаларына сәйкес клиникалық және зертханалық көрсеткіштермен расталды.

асқынулар байқалмады.

Аурудың ремиссиясына 10 (83,3%) пациентте қол жеткізілді.

Бірінші қатардағы антигистаминдік препараттарын алатын АР бар балаларда 6 (75%) курс басталғаннан кейінгі алғашқы 3-5 күн ішінде ұйқышылдық, бас ауруы, ауыздың құрғауы байқалды, сондықтан олар тоқтатылды және екінші қатардағы антигистаминдік препараттарымен ауыстырылды.

Бұл топтағы жақсару 2 (25%) болды. Бірінші қатардағы ең жиі тағайындалған антигистаминдік препараттарының бірі - супрастин.

қолданудың қарапайымдылығы ерекше маңызды болып табылады. Оңтайлы таңдау - седативті немесе антихолинэргиялық әсері аз немесе мүлдем жоқ екінші қатардағы антигистаминдері.

Түйін сөздер: аллергиялық ринит, балалар, антигистаминдер.

УДК 616.5; 616.97

### Резистентность дерматофитов к антимикотикам

Аймолдина А.А.\*, Батпенова Г.Р.

Кафедра дерматовенерологии и дерматокосметологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: aimoldina.a@amu.kz

#### Введение

Эффективность лечения дерматофитий зависит от многих факторов. К ним относятся клиническая

форма и распространенность заболевания, степень поражения придатков кожи, наличие сопутствующих

заболеваний, назначение врачом полноценной схемы лечения и ее соблюдение пациентом. Эпидемиологические исследования в разных странах (Индия, Иран, Пакистан и др.) указывают на распространение резистентности дерматофитов в мире.

### Материалы и методы

Обследованы 17 пациентов с установленным диагнозом дерматофитии. Проводился забор биологического материала (чешуйки, волосы) для посева на питательную среду - культуру Сабуро с декстрозным агаром. Чувствительность микрофлоры к антимикотику тербинафину с диапазоном

### Результаты

Среди пациентов преобладали лица мужского пола (n=11). Возраст участников варьировал от 5 до 60 лет (средний возраст - 16,8 лет). У 5 пациентов отмечалась дерматофития волосистой части головы, 8 пациентов были с диагнозом дерматофития туловища, у 2 пациентов наблюдалась паховая дерматофития, 2 пациента были с сочетанным поражением волосистой части головы и туловища. 100% изолятов *M. canis* проявили высокую чувствительность к тербинафину, который оказывал выраженный фунгицидный эффект. Штаммы *Trichophyton spp.* (8 штаммов) обладают как выраженной чувствительностью (75% - *T. interdigitale* - 5 штаммов, *T. mentagrophytes* - 1 штамм), так и устойчивостью (25% - *T. mentagrophytes* - 1 штамм, *T. benhamiae* - 1 штамм) к тербинафину. Особенно чувствительными к препарату в концентрации 0,5-30 мкг/мл в условиях *in vitro* оказались штаммы *M. canis* (n = 9), диаметр задержки роста этих штаммов составлял 35-40 мм вокруг дисков с препаратом в концентрации от 0,5 до 5,0 мкг/мл, что говорит о высокой чувствительности изолятов *M. canis*. В то же время у некоторых штаммов *Trichophyton spp.*

### Выводы

Лучший фунгицидный и фунгистатический эффект тербинафина *in vitro* выявлен в концентрации препарата 3,0 мкг/мл. Все 100% изолятов *Microsporum spp.* были чувствительны к препарату и проявили фунгицидный эффект. На штаммы *Trichophyton spp.*

Целью данного исследования является изучение чувствительности к тербинафину изолятов дерматофитов, собранных у пациентов в г. Астана (Казахстан).

концентрации от 0,5 до 5,0 мкг/мл изучали дискодиффузионным методом (в трех повторях). Для интерпретации результатов определения чувствительности микроорганизмов к антимикотику использовали стандартные данные.

выявлена незначительная резистентность: 75% штаммов обладали высокой чувствительностью к препарату, который оказывал на них выраженный фунгицидный эффект, при этом на 25% изолятов тербинафин оказывал фунгистатическое действие. Проявление противогрибкового эффекта было выше в первые 24 часа. Фунгицидный эффект тербинафина снижается к исходу третьих суток на 50% при дозе 0,5 мкг/мл, на 25% - 1,0 мкг/мл, на 11% - 1,5 мкг/мл, на 18,5% - 3,0 мкг/мл, на 25% - 5,0 мкг/мл от исходных суточных показателей. Проявление противогрибкового фунгистатического эффекта было выше на третьи сутки, который увеличивается к исходу третьих суток на 43% при дозе 1,0 мкг/мл, на 36% - 1,5 мкг/мл, на 44% - 3,0 мкг/мл, на 23% - 5,0 мкг/мл от исходных суточных показателей. Лучший фунгицидный и фунгистатический эффект тербинафина выявлен в концентрации препарата 3,0 мкг/мл. Достоверный противогрибковый эффект тербинафина *in vitro* сохранялся при воздействии на изоляты до 168 часов наблюдения, заметно снижаясь к исходу седьмых суток.

тербинафин оказывает либо фунгицидный эффект (75%), либо фунгистатический эффект (25%).

Ключевые слова: дерматофиты, дерматофития, дерматомикозы, лекарственная резистентность, дерматология.

УДК 616.9

## Смертность в результате передозировки психоактивными веществами в период пандемии COVID-19

Аккужина К.<sup>1\*</sup>, Толеуов Е.<sup>1</sup>, Ken Inoue<sup>2</sup>, Молдагалиев Т.<sup>1</sup>, Сексенбаев Н.<sup>1</sup>, Оспанова Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. \*E-mail: akkuzinova@gmail.com

<sup>2</sup> Научно-образовательный факультет, Кластер медицинских наук, Центр медицинского обслуживания, Университет Кочи, Кочин, Япония

### Введение

Пандемия COVID-19 продолжает оказывать значительное влияние на общественное здоровье во всем мире, включая Казахстан. Несмотря на принимаемые меры, ситуация остается нестабильной (Всемирная организация здравоохранения, 2023). Пандемия спровоцировала рост употребления алкоголя и наркотиков из-за ухудшения психического здоровья, что привело к увеличению числа

передозировок. Однако ограничительные меры могли временно снизить их распространенность, что осложняет прогнозирование и оценку смертности от передозировок. Это подчеркивает необходимость дальнейших исследований в Казахстане (Davis et al., 2021; Ornell et al., 2020; UNODC, 2023).

Цель исследования: анализ динамики смертей от передозировки алкоголем и наркотиками в Республике



Казахстан в период пандемии COVID-19 (2020-2021 годы) по сравнению с допандемическим периодом

(2018-2019 годы).

### Материалы и методы

Исследование ретроспективное. Использовались данные официальной статистики по количеству смертей в результате передозировки алкоголем и наркотиками и смертей от других причин в Республике Казахстан с 2018 по 2021 год.

Производилось сравнение случаев расстройств в 2018-2019 (до пандемии) и 2020-2021 годах (в период пандемии) с помощью четырехпольных таблиц, рассчитывалось отношение шансов (ОШ) и хи-квадрат ( $\chi^2$ ), уровень значимости был принят при  $p < 0,05$ .

### Результаты

В Казахстане в 2020-2021 годах было зарегистрировано 1212 случаев смертей в результате передозировки алкоголем и 146 от передозировки наркотиками против 1052 и 202 случаев в 2018-2019 годах, соответственно. Большую часть из них составили мужчины. При сравнении со случаями смерти от других причин было выявлено, что в период пандемии наблюдалось статистически значимое уменьшение

регистрации смертей от передозировки алкоголем (ОШ = 0.8830,  $\chi^2 = 8.6963$ ,  $p = 0.003$ ) и наркотиками (ОШ = 0.5540,  $\chi^2 = 30.4041$ ,  $p < 0.0001$ ). Среди мужчин это снижение также было значимым: для алкоголя в 1,12 раза (ОШ = 0.8934,  $\chi^2 = 5.7829$ ,  $p = 0.016$ ); для наркотиков 1,8 раза (ОШ = 0.5542,  $\chi^2 = 25.8152$ ,  $p < 0.0001$ ). Среди женщин не было достигнуто статистически значимых различий.

### Выводы

Пандемия COVID-19 привела к снижению смертности от передозировки алкоголем и наркотиками в Казахстане в 2020-2021 годах по сравнению с допандемическим периодом. Снижение было значительным среди мужчин, но среди женщин статистически значимых изменений не выявлено.

Ключевые слова: COVID-19; расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ; передозировка; передозировка наркотиков; смертность.

УДК 616-006

## Рак молочной железы, ассоциированный с беременностью: Клинический случай

Арапбай Д.К., Абдыкадырова М.Б.\*, Алпыбай А.С., Искаков С.С., Айтбаева Б.М., Узакова С.Ж.

Медицинский университет Астана, Казахстан. \*E-mail: madiinka.1911@gmail.com

### Введение

Ассоциированным с беременностью является рак молочной железы (РМЖ), который впервые выявлен во время беременности, в течение первого года после родов или в любое время на фоне лактации. Злокачественные опухоли молочных желез — второй по распространенности вид неоплазий, диагностируемых у беременных. Их встречаемость составляет 1:3 000 — 1:10 000 гестаций. Средний возраст женщин, у

которых диагностирован РМЖ, ассоциированный с беременностью, — составляет 33 года.

Цель: разбор клинического случая - пациента с РМЖ ассоциированный с беременностью. Разбор особенности ведения, лечения и методов родоразрешения.

### Претензия клинического случая

Представлен клинический случай ведения пациентки 32 года с РМЖ T2NxMxStII. Инфильтрирующая карцинома, G2 люминальный И Neg2neu негативный подтип. Впервые диагностирован в 18 недель 5 дней беременности. Паритет родов Б-4,Р-4. Беременная на приеме у акушер-гинеколога предъявила жалобы на образование в правой молочной железе. В связи с чем было проведено УЗИ молочных желез, заключение: признаки диффузной фиброзно-кистозной мастопатии с преобладанием железистого компонента, средней степени выраженности. Очаговое образование правой молочной железы. Лимфоаденопатии с обеих сторон (в верхнем наружном квадранте лоцируется гипэзогенное образование 2,6\*2,0 см, контуры не ровные, не четкие). Цитологическое заключение: карцинома. Гистологическое заключение: умеренно дифференцированную инфильтрирующую протоковую карциному молочной железы (G-2). При осмотре молочные железы симметричные. При пальпации

правой молочной железы в области ВК пальпируется образование размером 3,0\*3,5 см, малоподвижное, плотной консистенции. При пальпации левой молочной железы четкие узловые образования не пальпируются. По рекомендациям химиотерапевта госпитализирована на круглосуточный стационар для лечения в отделение химиотерапии, получила 4 курса адьювантной химиотерапии. Консилиумом решено: учитывая онкопатологию во время беременности, состояние после 4 курсов НаХТ и срок гестации, по рекомендации онкологов ММЦ необходимо досрочное родоразрешение в медицинской организации IV уровня. Госпитализирована на родоразрешение в плановом порядке на 16.08.24 г. Учитывая незрелые родовые пути родоразрешена путем индукции родов простагландинами. Произошли индуцированные роды 21.08.2024 г. в живым недоношенным ребенком жен пола. Выписана из стационара на 5-е сутки домой с ребенком.

## Выводы

Часть исследований за последние 10 лет показывает рост частоты встречаемости онкологических заболеваний, ассоциированных с беременностью, это привело к разбору клинических случаев, пересмотру ряда постулатов, неопровержимость которых еще недавно была абсолютной. Задачей разбора данного клинического

случая это осознание возможности сохранения беременности у пациенток с диагностированными злокачественными новообразованиями и допустимости проведения ПХТ на фоне гестации.

Ключевые слова: рак молочной железы, беременность, химиотерапия.

УДК 616.21/22; 616.28

## Реконструкция циркулярных дефектов глотки свободным кожно-фасциальным передне-латеральным лоскутом бедра

Ахмедин Д.Н.\*, Макишев А. К.

Кафедра онкологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \*E-mail: darhan\_ah@mail.ru

### Введение

Хирургический метод остается одним из основных этапов при планировании радикального и паллиативного лечения злокачественных опухолей гортаноглотки. Проблемы лечения больных с местно-распространенными злокачественными новообразованиями гортаноглотки в частности реконструктивного этапа устранения

послеоперационного циркулярного дефекта глотки в настоящее время являются весьма актуальными.

Цель исследования: изучить результаты реконструкции в хирургическом лечении местно-распространенного рака гортаноглотки и улучшить функциональные результаты.

### Материалы и методы

Проведен анализ 6 больных раком гортаноглотки, которым было выполнено хирургическое лечение в объеме ларингофарингэктомия с резекцией шейного отдела пищевода, тиреоидэктомия, двухсторонняя шейная лимфодиссекция, протяженность дефекта глотки и шейного отдела пищевода в среднем составляла 16-

18 см, последующей одномоментной реконструкцией с использованием свободного кожно-фасциального лоскута передне-латеральной поверхности бедра с наложением микрохирургических анастомозов, для замещения обширных циркулярных дефектов глотки, шейного отдела пищевода и мягких тканей шеи.

### Результаты

Достигнуты хорошие функциональные результаты, при реконструкции кожно-фасциальным передне-латеральным лоскутом с наложением микрохирургических анастомозов. Всем пациентам с местно-распространенным раком гортаноглотки III-IV стадии выполнено расширенно-комбинированное удаление опухоли с циркулярной резекцией глотки

и шейного отдела пищевода с пластикой свободным кожно-фасциальным лоскутом из передне-латеральной поверхности бедра. У всех 6 пациентов удалось сформировать глотку, шейный отдел пищевода и восстановить непрерывность пищеварительного тракта. Осложнения в раннем и позднем послеоперационном периоде не наблюдались.

### Выводы

Использование свободного кожно-фасциального передне-латерального лоскута бедра с микрохирургическим анастомозом при замещении циркулярных дефектов гортаноглотки позволяет

получить хороший функциональный результат, раннее восстановление адекватного перорального питания.

Ключевые слова: рак гортаноглотки, реконструкция, кожно-фасциальный лоскут.

УДК 616-089; 617.5

## Тактика хирургического лечения диафрагмальных грыж

Ахмедов Г.К.\*, Гуламов О.М.

Кафедра общей хирургии, Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан.

\*E-mail: dr\_gayrat@inbox.ru

### Введение

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) — это увеличение в размерах естественного

отверстия диафрагмы, через которое пищевод проходит из грудной в брюшную полость. При

увеличении отверстия диафрагмы из брюшной полости в грудную выталкиваются части органов (за счёт разницы давления в грудной и брюшной полостях), которые в норме должны находиться ниже диафрагмы. Наиболее часто это происходит с желудком.

Болезнь тесно связана с рефлюкс-эзофагитом —

### Материалы и методы

Нами проанализированы результаты хирургического лечения 104 больных с ГПОД оперированных в отделениях эндохирургии Самаркандского ГМО и отделении торакоабдоминальной онкохирургии ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова» в период 2021-2023 гг. Возраст пациентов колебался от 21 до 67 л, в среднем 38,5 л. Преобладали пациенты женского пола: женщин – 63 (60,6%), мужчины – 41 (39,4%).

Всем больным проводились стандартные лабораторные и инструментальные методы исследования. Эндоскопическое исследование проводилось несколько раз (до и после операции). Рентген-контрастное исследование проводилось всем пациентам. А также, все больные осмотрены

### Результаты и обсуждения

При эндоскопических исследованиях 46 (44,2%) пациентам проведена эндоскопия с узкоспектральной визуализацией (в режиме NBI) на эндоскопе CV-170 фирмы Olympus. Из них у 31 пациента при подозрении на разные патологии слизистой оболочки пищевода при эндоскопии взяты биопсии из нескольких участков по Сизтлскому протоколу с последующим гистологическим исследованием. При этом у 26 пациентов в 49 участках выявилось наличие в эпителии пищевода цилиндрических и бокаловидных клеток, которые являются характерными признаками пищевода Барретта. Больные с подозрением на аденокарциному направлены на онкодиспансер на более глубокие исследования и для комплексного лечения.

### Выводы

Больные с ГПОД в дооперационном периоде должны тщательно исследованы по стандарту, особенно эндоскопия в узкоспектральном режиме, для ранней выявления разных патологических изменений слизистой оболочки пищевода и гистологические исследования. Из операций в основном делается

забросом кислого содержимого желудка в пищевод и повреждением его слизистой.

Цель исследования: Изучить особенностей диагностики и разных тактик хирургического лечения ГПОД.

специалистами. При распределении больных с ГПОД мы использовали классификацию Б.В.Петровского и Н.Н.Каншина (1967). При определении рефлюкс-эзофагита использовали классификацию M.Savary и G.Miller. По ходу обследования у пациентов кроме ГПОД выявлена разные сопутствующие патологии: патологии органов кровообращения – у 37 (35,6%) пациентов, у 4 (3,8%) – органов дыхания, у 31 (29,8 %) – пациентов ожирение различной степени, а сахарным диабетом страдали 18 (17,3%) пациентов. А также, выявлено несколько патологии органов брюшной полости, как, хронический калькулезный холецистит, грыжи передней стенки живота и др. У 3 пациентов была с рецидивная ГПОД.

Больным 1-группы (68,3%) произведена лапароскопическая крурорафия, фундопликация по Ниссену, больным 2-группы (25%) произведено крурорафия и фундопликация по Тупе. А пациентам (6,7%) 3-группы проведено лапаротомия, крурорафия, и селективная проксимальная ваготомия и пилоропластика по Гейнику-Микуличу. 33 пациентам с сопутствующими абдоминальными заболеваниями одновременно произведено симультанные операции (холецистэктомия герниопластика, у 1 пациента в печени обнаружено образование и взяты биопсийный материал.

фундопликация по Ниссену, Больным с рецидивным грыжами и при спаечного процесса брюшной полости показано фундопликация по Тупе.

Ключевые слова: диафрагмальная грыжа, эндоскопия, крурорафия, лапароскопическая фундопликация.

УДК 616-089; 617.5

## Случаи успешного лечения медиастинита

Батыров Т.У.\*, Кожахметов С.К., Жаканов Т.В., Абильдин Д.Е.

*Кафедра хирургических болезней имени профессора Гилен Васильевича Цоя, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \*E-mail: tulbat@mail.ru*

### Введение

По данным литературы, частота одонтогенных медиастинитов незначительна, однако в странах СНГ эта патология регистрируется значительно чаще, чем в мире в целом - 0,30-1,78%.

Отличительными признаками остро го медиастинита являются трудности ранней диагностики, исключительная тяжесть течения и

высокая летальность.

Среди причин развития остро го медиастинита первое место занимают повреждения пищевода, на втором месте флегмоны шеи одонто- и тонзиллогенной природы.

## Презентация клинических случаев

Приведены истории болезни двух больных с медиастинитом успешно пролечившиеся в отделении челюстно-лицевой травмы Национального научного центра травматологии и ортопедии имени академика Батпенова Н.Д. (прежнее наименование – Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии) в 2008-2010 гг.

Пример 1. Больной С., 29 лет, поступил в отделение челюстно-лицевой травмы.

Из анамнеза: Со слов больного, болеет 4 дня, связывает с переохлаждением и болью в горле. За медицинской помощью сразу не обратился. В динамике состояние больного прогрессивного ухудшилось, отек мягких тканей распространился на дно полости рта, передней поверхности шеи с обеих сторон, боли усилились, стало затрудненным глотание и дыхание, повысилась температура тела до 39,0 С, общая слабость, недомогание, головная боль. Госпитализирован бригадой скорой медицинской помощи, бригадой скорой помощи в травмпункт, осмотрен челюстно-лицевым хирургом, дежурным реаниматологом, госпитализирован в экстренном порядке.

На основании анамнеза, клинических и лабораторных данных был выставлен диагноз: Разлитая гнилостно-некротическая флегмона дна полости рта, переднебоковой поверхности шеи справа, слева. Передний, верхний медиастинит. Сепсис. Анемия I степени. Артериальная гипертония I степени.

В день поступления под общей анестезией с интубацией трахеи через нос произведена операция: Вскрытие и дренирование гнилостно-некротической флегмоны дна полости рта, переднебоковой

### Обсуждение

Анализ литературных данных, архивного материала и клинические наблюдения приводят нас к выводу, что частота таких грозных осложнений, как медиастинит, к сожалению имеет тенденцию, в последние годы, к увеличению.

В случаи одонтогенного медиастинита, распространение инфекции происходит по сосудистому пучку шеи и развивается передний медиастинит, при тонзиллогенного медиастините распространение инфекции-идет по предпозвоночной фасции и наблюдается задний или тотальный медиастинит.

Клиническая картина медиастинита характеризуется совокупностью местных и общих симптомов. Местная симптоматика зависит от локализации гнойного очага. Для переднего медиастинита характерны симптомы Иванова

### Выводы

Гнойные заболевания челюстно-лицевой области, могут привести к осложнению - медиастиниту.

Анамнез болезни, клинические признаки и рентген-лабораторные исследования характерные для медиастинита залог правильной диагностики.

Консультация торакального хирурга обязательно при диагностике и лечении

поверхности шеи справа и слева. Передняя, боковая чрезшейная медиастинотомия по Разумовскому слева и справа.

Пример 2. Больной Б., 29 лет, поступил в экстренном порядке в отделение челюстно-лицевой.

При поступлении после проведенного обследования был выставлен диагноз: Разлитая флегмона дна полости рта, переднебоковой поверхности шеи справа, слева. Передний, верхний медиастинит. Анемия легкой степени тяжести

Из анамнеза: Со слов больного болеет в течение недели, связывает с болью в зубе на нижней челюсти слева с отеком мягких тканей поднижнечелюстной области слева. За медицинской помощью обратился около 4-х дней назад в стоматологический кабинет по месту жительства в поселке Аршалы, где был удален 3,8 зубы. В динамике состояние больного прогрессивного ухудшилось, отек мягких тканей распространился на дно полости рта, передней поверхности шеи с обеих сторон, боли усилились, стало затрудненным глотание и дыхание, повысилась температура тела до 39,0 С, общая слабость, недомогание, головная боль. Обратился в приемный покой, осмотрен реаниматологом, челюстно-лицевым хирургом, госпитализирован в экстренном порядке.

В день поступления под общей анестезией с интубацией трахеи через нос произведена операция: Вскрытие и дренирование гнилостно-некротической флегмоны дна полости рта, переднебоковой поверхности шеи справа и слева.

и Герке. У больного появляется отек тканей над грудиной, припухлость и крепитация в яремной впадине, затем присоединяется симптом Равича-Щербо. При нахождении больного в положении лежа и постукивании его по пяткам, боль за грудиной усиливается. Больной принимает вынужденное положение: или сидя или лежа на боку.

Задний медиастинит характеризуется симптомом Ридингера, т.е. болью, усиливающейся при глотании. У больного появляется боль в груди, усиливающаяся при нажатии на остистые отростки грудных позвонков. Важное место в диагностике медиастинита занимает рентгенологические и электрофизиологические исследования.

Чрезшейный доступ вскрытия верхнего медиастинита по Разумовскому может применяться в экстренных случаях.

Ключевые слова: гнойные заболевания челюстно-лицевой области, медиастинит, клинический случай.

УДК 616-089; 617.5

## Применение комплексного лечения при язвенных кровотечениях

Бобокулов А.У.\*; Даминов Ф.А.

Кафедра общей хирургии, Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан.

\*E-mail: dr\_gayrat@inbox.ru

Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Самарканд, Узбекистан

### Введение

Риск осложнений у пациентов с язвенной болезнью составляет 2-3% в год. Наблюдается снижение частоты кровотечений, перфораций и госпитализаций в связи с осложнениями язвенной болезни желудка, что отражает снижение

распространенности *Helicobacter pylori* и применения ингибиторов протонной помпы.

Цель исследования: оптимизировать комплексную лечебную тактику у больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями.

### Материалы и методы

Проанализированы результаты диагностики 243 больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки осложненным кровотечением поступивших в Самаркандский филиал РНЦЭМП период 2021-2023 гг. Возраст больных колебался от 24 до 63 г, в среднем 32,7 л. Из них у 135 (55,6%) пациентов источником кровотечения было язва двенадцатиперстной кишки, у 62 (25,6%) из язв желудка, у 34 (13,9%) пациентов эрозивные кровотечения желудка и двенадцатиперстной кишки, а также, у 12 (4,9%) больных диагностирована

синдром Меллори-Вейса. По язвенному анамнезу у 38 (15,6%) пациентов язва выявлено первично, основная часть больных (72,3%) имеют анамнез до 5 лет и неоднократно консервативно лечились.

Всем пациентам проводилось эндоскопическое исследование. Для разделения больных использовали международную классификацию по Forest (1984). Тактика комплексного лечения контролировалась лабораторными исследованиями. Основной акцент дано на общий свертываемость крови, ПТИ, ПТВ и тромбодинамическим тестам.

### Результаты

Все пациенты госпитализированы. При эндоскопическом исследовании у F1A - выявлено у 12 (4,9%) пациентов, F1B - у 76 (31,3%) пациентов, F2A - диагностирована у 104 (42,8%) больных, F2B - у 28 (11,5%) пациентов, F2C - выявлено у 23 (9,5%) больных. Всем пациентам с активными кровотечениями (F1A - F1B) проведено эндоскопическое коагуляция кровоточащей язвы, прокальвание слизистую оболочку «околоязвенной» области, а также консервативное лечение. По показаниям некоторым больным выполнено эндоскопическое клипирование кровоточащей язвы. Больным с F2A, F2B и F2C

проведены активное консервативное лечение и прокальвание вокруг язвы. А также, по показаниям, несколько пациентам проведено эндоскопическое коагуляция язвы. 18 больным выполнено оперативные вмешательства: «Лапаротомия. Гастротомия. Ушивание кровоточащей язвы». Показаниями операциям было нестабильное и повторное кровотечение.

Среднее пребывание больных в стационаре составило 3,4 дней, а у оперированных больных 6,2 дней. Летальных исходов не выявлено. В 38 случаях наблюдалось рецидив кровотечения, которые госпитализировались повторно.

### Выводы

Для комплексного лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки осложненным кровотечением нужно активное эндоскопический гемостаз, консервативное лечение, а также, при неэффективности показана хирургическое лечение.

повисит качество лечения и снижает риск развития рецидивов.

Ключевые слова: язвенное кровотечение, эндоскопическое коагуляция, гемостаз, лапароскопическая резекция.

Тактика и эффективность комплексного лечения нужно контролировать лабораторными методами. Это

УДК 616-089; 617.5

## 3D технологии - новые методы лечения в челюстно-лицевой хирургии

Батыров Т.У.\*; Кожахметов С.К., Нурмаганов С.Б., Жаканов Т.В., Ильясов Н.К., Жарилкасимов Р.Н.

Кафедра хирургических болезней имени профессора Цой Гилен Васильевича, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: tulbat@mail.ru

### Введение

При политравмах костей лицевого скелета наблюдаются переломы нижней стенки глазницы. При этом иногда ломается тонкая костная стенка между

глазницей и верхнечелюстной пазухой со смещением в направлении пазухи. Вследствие отсутствия нижней опоры и изменения объема глазницы глаз смещается

вниз или движение глазного яблока ограничена из-за ущемления нижней косой и прямой мышц орбиты. В обоих случаях нарушается бикулярное зрение (диплопия). Лечение хирургическое – удаление мелких отломков с замещением дефекта синтетическими имплантатами или аутогоспрантатами. При этом важным является предоперационная подготовка.

### Презентация клинических случаев

Случаи замещения дефекта дна орбиты в клиниках челюстно-лицевой хирургии Астаны.

Случай 1. Пациент К. 15 лет. В медицинской карте пациента указана тяжелая черепно-мозговая травма. После осмотра нейрохирургом, ведущим диагнозом было сотрясение головного мозга (СГМ) и ушиб мягких тканей параорбитальной области справа. Диплопия. Операция была отсрочена из-за основного диагноза СГМ. После восстановления функции головного мозга была проведена операция восстановления нижней стенки орбиты с помощью имплантата. На модели хирургом проводится фиксация имплантата, которые точно дублируются в операционной, уже на больном.

Случай 2. Пациент М. 17 лет, 15 декабря 2022 г. обратился в приемное отделение Многопрофильную городскую детскую больницу №2, спустя

### Обсуждение

Эндопротезирование дефекта дна орбиты в Астане проводилось ранее 1995-1998 годах (Целиноградской ОКБ) пористым имплантатом из никелида титана. 2016 году в №7 Клинической больницы Алматы нейрохирургами был отображен клинический опыт внедрения технологий трехмерного биомоделирования для проведения краниопластики пациентам с обширными дефектами черепа. Сейчас в Астане такую операцию мы проводим у детей при сочетанных травмах скулоорбитальной области

### Выводы

Предложенный нами метод лечения новой технологии с изготовлением модели с помощью 3D принтера на этапе предоперационной подготовки и с формированием имплантата соответствующей точными размерами и анатомической формой отсутствующей нижней стенки глазницы, нашел положительные результаты применения во время операции восстановления дефекта нижней стенки орбиты у больных с сочетанными травмами костей лицевого скелета.

УДК 616-006

## Флуоресцентная визуализация сторожевых лимфоузлов при раке полости рта I–II стадии с использованием ICG

Газизова Е. Б.\*, Ахмедин Д.Н., Макишев А. К.

Кафедра онкологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: gazizova.e@amu.kz

### Введение

Для рака полости рта при ранних стадиях характерно субклиническое метастазирование, частота которого варьирует от 20 до 50 % случаев. Поражение регионарных лимфоузлов при плоскоклеточном раке полости рта является одним из наиболее важных прогностически неблагоприятных факторов. Внедрение флуоресцентной диагностики (ФД) сигнальных лимфатических узлов (СЛУ) с помощью

Цель исследования: Предоперационная подготовка модели изготовленной с помощью 3D принтера для восстановления нижней стенки орбиты имплантатом.

полмесяца после травмы. врачом офтальмологом госпитализирован с диагнозом: «Перелом нижней стенки орбиты, с ущемлением нижней прямой мышцы и пролабированием клетчатки в область поражения, диплопия». Произведена операция восстановления нижней стенки орбиты с помощью имплантата челюстно-лицевым хирургом, совместно с врачом офтальмологом, предложенным нашим методом (см. выше).

В послеоперационном периоде проводилось упражнениями глазодвигательного мышечного аппарата, согласно протоколу. Восстановление функции глазного яблока продолжалось в течение от 3 до 6 месяцев. Умеренная диплопия обычно постепенно проходит после операции.

с предоперационной подготовкой на модели изготовленной с помощью 3D принтера. Наш метод заключается в том, что титановая пластина-сетка Миди, на этапе предоперационной подготовки на модели, изготовленной с помощью 3D принтера, манипулируется, формируется и позиционируется на дефекте определенным образом, в зависимости от его характеристик. Происходит формирование имплантата с точными размерами и анатомической формой отсутствующей нижней стенки глазницы.

Дальнейшее внедрение предложенной нами новой технологии лечения травм костей лицевого скелета продолжается.

Ключевые слова: дефект нижней стенки орбиты, предоперационная подготовка, аддитивные технологии, операция восстановления дефекта.

использования индоцианина зеленого (ICG) позволяют выявить 1-й лимфоузел на пути лимфооттока от первичной опухоли, определения тактики объема операции.

Цель исследования: оценить эффективность флуоресцентной диагностики СЛУ при раке полости рта с T1– 2N0M0 с помощью использования индоцианина зеленого (ICG).

## Материалы и методы

Проведено исследование 21 пациентом с ранее не леченным раком полости рта стадии с T1–2N0M0 11 (52,4 %) – рак языка, 4 (19,2 %) – рак нижней губы, 3 (14,2 %) – рак дна полости рта, 3 (14,2 %) – рак альвеолярного отростка), которым было выполнено хирургическое лечение первичной опухоли с одномоментным

интраоперационным выявлением чувствительности СЛУ на шее флуоресцентным методом. В качестве красителя применяли ICG. Идентифицированные СЛУ отправлялись на срочное патогистологическое исследование.

## Результаты

Среди 21 пациентов (7 мужчин, 14 женщин); средний возраст 45±2,3 лет, СЛУ можно было визуализировать с помощью детектора ближнего инфракрасного диапазона. По данным исследования по крайней мере, 1 СЛУ был успешно идентифицирован и иссечен у каждого пациента с использованием интраоперационной флуоресценции ICG. У 3 (14,2%)

пациентов был выявлен микрометастаз рака, что потребовало проведения селективной лимфодиссекции на шее со стороны поражения. Все 3 выявленных метастазов были выявлены при глубине инвазии первичной опухоли более 7 мм, с патогистологическим подтверждением.

## Выводы

Применение флуоресцентной диагностики СЛУ при раннем раке полости рта с T1–2N0M0 обеспечивает идентифицировать N статус во время операции является безопасным и высокоинформативным способом. Использование индоцианина ICG является приоритетной технологией в современной онкологии. Внедрение ее в концепцию лечения рака полости

рта позволит значительно снизить риск интра и после операционных осложнений, связанных с лимфодиссекцией, и без негативных последствий влияет для прогноза течения заболевания.

Ключевые слова: рак полости рта, сигнальный лимфоузел, ICG.

УДК 616.3

## Полиморфизм гена TM6SF2, лабораторных данных и характеристик кишечного микробиома у пациентов с неалкогольным стеатогепатитом

Дербисалина Г.А.<sup>1\*</sup>, Амиркулова А.А.<sup>2</sup>, Умбетжанова А.Т.<sup>1</sup>, Капасова А. Т.<sup>1</sup>, Шаназаров Н.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кафедра общей врачебной практики с курсом доказательной медицины, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Derbissalina@gmail.com

<sup>2</sup> Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан

## Введение

Неалкогольный стеатогепатит (НАСГ) является серьезным заболеванием печени, ассоциированным с метаболическим синдромом и повышенным риском цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы.

Полиморфизм гена TM6SF2 и особенности кишечного микробиома играют важную роль в патогенезе НАСГ, а понимание их взаимосвязи может привести к новым подходам в диагностике и лечении этого состояния.

## Методология поиска информации

В обзоре была проведена систематическая проверка научных публикаций, фокусируясь на исследованиях, касающихся полиморфизма гена TM6SF2, лабораторных данных и характеристик кишечного микробиома у пациентов с НАСГ. Использованы базы данных PubMed, Scopus и Google Scholar. Обзор охватывает публикации за последние 10

лет, с акцентом на оригинальные исследования, мета-анализы и обзоры. В результате поиска было изучено 42 публикации, включая как клинические исследования, так и лабораторные работы. Из них 25 исследований были выбраны для детального анализа, поскольку они наиболее полно отражают текущие знания по теме.

## Результаты

Найдено, что полиморфизм TM6SF2 ассоциирован с ухудшением метаболического профиля и прогрессированием НАСГ. Генетическая вариация оказывает влияние на метаболизм липидов и степень стеатоза печени. Изменения в лабораторных показателях, таких как уровни трансаминаз, билирубина и липидного профиля,

коррелируют с выраженностью НАСГ. Значительные изменения наблюдаются в маркерах воспаления и фиброза. Существует связь между составом кишечного микробиома и развитием НАСГ. Дисбиоз кишечника может способствовать развитию воспалительных процессов и усилению стеатоза печени

## Выводы

Обзор показал, что полиморфизм гена TM6SF2, лабораторные показатели и характеристики кишечного микробиома играют важную роль в

патогенезе НАСГ. Интеграция генетических данных и анализа микробиома в клиническую практику может улучшить диагностику и терапию НАСГ, а также

помочь в разработке персонализированных стратегий лечения. Необходимы дальнейшие исследования для более глубокого понимания этих взаимосвязей и их применения в клинической практике.

Ключевые слова: неалкогольный стеатогепатит, полиморфизм гена TM6SF2, кишечный микробиом.

УДК 616.3

## О диагностическом алгоритме в лечении тяжелых форм острого панкреатита

Изимбергенов М.Н., Адайбаев К.Т.\*, Балжанов Ж.М., Ерғазиев Е.Е.

*Кафедра хирургических болезней с курсами ангиохирургии и пластической хирургии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: adaibaev.k@amu.kz*

### Введение

Тяжелые формы острого панкреатита встречаются в 5-15% всех случаев заболевания. Тяжелый панкреатит диагностируют, если у больных основное заболевание сопровождается полиорганной недостаточностью длительностью более 48 час.

### Материалы и методы

Проведен анализ результатов лечения острого панкреатита в хирургическом и реанимационном отделениях МГБ № 1 г. Астаны.

В 2022 году из 281 пациентов острым панкреатитом у 252 был острый легкий панкреатит (отечная форма), а у 29 острый тяжелый панкреатит (панкреонекроз). В 2023 году 321, 291 и 30 соответственно.

### Результаты

Как известно, у больных с эндотоксиновым шоком при нестабильной гемодинамике выполнение диагностической лапароскопии противопоказано. Поэтому, диагностика осложнений возможной деструкции поджелудочной железы выходит на первый план. Дело осложняется наличием пареза ЖКТ, что патогномично для тяжелых форм панкреатита, а полученные результаты УЗИ зачастую недостоверны. Это в меньшей мере относится к КТ, однако выполнение ее у реанимационных больных представляет большую, зачастую не решаемую, проблему. Применение у наших больных с тяжелыми формами панкреатита на фоне эндотоксинового шока диагностического лапароцентеза «шарящим катетером» позволило в кратчайшие сроки выделить группы пациентов, которых можно продолжать интенсивную консервативную терапию с основой лечения в виде селективного внутриартериального введения препаратов через чревный ствол аорты либо выполнить раннюю операцию по поводу

### Выводы

Применение у больных с тяжелыми формами панкреатита диагностического лапароцентеза «шарящим катетером» позволяет в кратчайшие сроки выделить группы пациентов, которых можно продолжать интенсивную консервативную терапию с основой лечения в виде селективного

Цель: оптимизировать результаты лечения тяжелых форм острого панкреатита путем совершенствования диагностического алгоритма.

У наших больных использована внутриартериальная селективная органная терапия панкреатита с применением препаратов по общепринятому стандарту протокола лечения МЗ РК у 22 (7,8%) в 22 г. и у 29 (9%) в 23 году. В 22 году оперировано 19 больных из общего числа поступивших с панкреатитом (6,8%), в 23 году – 25 пациентов (7,9%).

осложнений инфицированного панкреонекроза. Этой цели помогает достичь и оставление диагностической дренажной трубки после лапароцентеза в течение нескольких дней. Общая летальность у больных с тяжелым панкреатитом снизилась с 44,8% до 23,3% ( $P < 0,01$ ), хотя послеоперационная летальность осталась приблизительно на тех же цифрах: 15,7 и 16,6%. Разумеется, эти данные нуждаются в дальнейшем динамическом исследовании. Снижение общей летальности почти в два раза свидетельствует о правильности современных подходов в лечении острого панкреатита, когда интенсивная консервативная терапия более эффективна, чем расширение показаний к оперативному лечению – при условии достоверного исключения новых осложнений панкреонекроза в ходе стационарного лечения.

внутриартериального введения препаратов либо выполнить раннюю операцию по поводу осложнений инфицированного панкреонекроза.

Ключевые слова: острый панкреатит, тяжелые формы острого панкреатита, диагностика, лечение.



УДК 616.1; 618

## Эхокардиографическая оценка дисфункции миокарда левого желудочка с сохраненной фракцией выброса у женщин в период менопаузы

Дербисалина Г.А., Умбетжанова А.Т., Бальмухамедова Ж.А., Бекбергенова Ж.Б., Землянская Н.С., Маулетбаева Г.С., Блялова Д.Б.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Derbissalina@gmail.com

### Введение

Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса является распространенным, но трудно диагностируемым заболеванием. Алгоритмы диагностики данной патологии были впервые систематизированы и опубликованы в 2019 году, что позволит улучшить ведение пациентов и предупредить развитие серьезных осложнений.

### Методы

В исследование включено 87 женщин, которые были разделены на две группы: 50 женщин в ранний период менопаузы и 37 женщин в контрольной группе с сохраненной менструальной функцией.

### Результаты

Анализ показал увеличение объема левого предсердия и индексированного объема левого предсердия у женщин в постменопаузе по сравнению с контрольной группой, что указывает на начало ремоделирования сердца. Эхокардиография с применением спекл-трекинга выявила субклинические изменения параметров сегментарной деформации миокарда, хотя глобальная продольная деформация не показала статистически значимых различий между

### Выводы

Менопауза существенно влияет на структуру и функцию миокарда, несмотря на сохраненную фракцию выброса. Полученные результаты подчеркивают необходимость раннего мониторинга сердечно-сосудистого здоровья у женщин в менопаузе

Цель исследования: оценка ранних структурных и функциональных изменений миокарда левого желудочка с сохраненной фракцией выброса у женщин в ранний период менопаузы.

Всем участницам было проведено комплексное обследование, включающее антропометрические измерения, гормональный анализ и эхокардиографию с использованием технологии спекл-трекинга.

группами. Эффективная оценка как систолической, так и диастолической функции миокарда необходима для точной диагностики и прогнозирования сердечно-сосудистых заболеваний, особенно у женщин в менопаузе. Параметры, такие как  $e'$ ,  $E/e'$ , КДО и КСО, играют ключевую роль в прогнозировании риска развития сердечной недостаточности и других сердечно-сосудистых заболеваний.

для профилактики и ранней диагностики сердечных заболеваний.

Ключевые слова: менопауза, миокард, эхокардиография, спекл-трекинг, левый желудочек, структурные изменения.

УДК 616.23/25

## Морфологические и морфометрические характеристики стенки бронхов при экспериментальной бронхоэктатической болезни

Жовлиева М.Б.

Кафедра патологической анатомии, Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан. E-mail: ismoilov-jasur@bk.ru

### Введение

Одними из наиболее распространенных хронических респираторных заболеваний являются хроническая обструктивная болезнь легких, бронхоэктатическая болезнь и профессиональная патология легких. Ранняя диагностика и ведение больных с бронхоэктатической болезнью является сложной задачей.

### Материалы и методы

Исследование проведено на базе кафедры патологической анатомии с секционным курсом Самаркандского государственного медицинского

университета. Исходя из этого мы поставили цель изучить морфологические и морфометрические показатели стенки бронхов при модели бронхоэктатической болезни у лабораторных животных.

В качестве объекта исследования в работе использовали 70 самцов белых аутбредных кроликов весом 2,5-3,5 кг. Экспериментальный

бронхоэктаз сформировали путем введения капроновой нити в трахею на период с 3 месяцев до 9 месяцев. После забоя лабораторных животных бронхи фиксировали в 10% нейтральном формалине, далее блоки подвергались классической проводке в парафин

### Результаты

При микроскопическом исследовании во многих местах многорядного мерцательного эпителия наблюдаются гнойно-деструктивные процессы, их слушивание, пропитывание гнойными массами, гиперплазия бокаловидных клеток и их гиперсекреция. Реснички призматических клеток слипаются друг с другом, местами наблюдаются пикнотические клетки без ресничек, а также метаплазия многорядного мерцательного эпителия в многорядный плоский эпителий, набухание собственной пластинки под многорядным мерцательным эпителием, скопление гнойно-фибринозных инфильтратов, состоящих из фибрина и клеток воспаления. Морфологический вид легочной ткани был следующим: экссудат и фибрин в деформированном альвеолярном пространстве, сегментоядерные лейкоциты, в отдельных участках

### Выводы

У кроликов после ремоделирование бронхоэктатической болезнью в сроках 9 месяцев наблюдался полиморфизм эпителиальных изменений слизистой оболочки бронхиальной стенки, который проявлялся преобладанием гиперпластических процессов многорядного эпителия. Изменения в клетках и собственных пластинках слизистой и подслизистой оболочки бронхах носят глубокий

через ряд спиртов. Полученные микропрепараты окрашивали гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону, резорцин фуксином по Вейгерту. Также проводилось морфометрическое исследование.

обнаруживаются деформированные ядродержащие альвеолоциты, с кариорексисом, в альвеолярном пространстве фрагментированные и целые эритроциты, скопление зерен гемосидерина, утолщение альвеол, между альвеолами. При морфометрическом анализе у кроликов после ремоделирования экспериментальной бронхоэктатической болезни толщина эпителий слизистой оболочки стенки крупного бронха составила 97,1, в бронхах среднего калибра составила 74,7 мкм, а в малых калибрах это показатель было 56,0 мкм. Толщина собственной пластинки у лабораторных животных после модели бронхоэктатической болезни давности 9 месяцев бронхов крупного калибра составила 24,2 мкм, в бронхах среднего калибра - 19,4 мкм, 14,7 мкм было в малых калибрах бронхов.

характер, и установлено, что они зависят от давности заболевания. По мере давности сроков эксперимента увеличивается морфометрические показатели стенки бронхов.

Ключевые слова: бронх, эпителий, клетка, эксперимент.

УДК 616.6

## Инновационный метод лечения мужского бесплодия стволовыми клетками

Жанкина Р. А.\*, Хайрли Г.З., Жаңбырбекұлы Ұ., Шарапатов Е.А.,  
Кеулимжаев Н.М., Муканова К.Б.

Кафедра урологии и андрологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: rano\_amiko2007@mail.ru

### Введение

Бесплодие в супружеском браке является важнейшей медико-социальной проблемой, привлекая внимание многих исследователей к проблеме репродуктивного здоровья населения.

Бесплодие определяется как неспособность забеременеть после года регулярных, незащищенных половых актов. Бесплодие в супружеской паре затрагивает более 180 миллионов человек по всему

миру. Из этих случаев 20-50% вторичны по отношению к мужскому фактору.

Цель исследования: оценить эффективность и терапевтическую безопасность применения аутологичных костномозговых мезенхимальных стволовых клеток в лечении вторичной необструктивной азооспермии.

### Материалы и методы

Нами было проведено нерандомизированное, открытое исследование пациентов с мужским бесплодием с 2019 по 2024 года. Было обследовано 80 пациентов с необструктивной азооспермией, первично обратившихся в клинику ТОО «Экомед». Этот контингент пациентов неоднократно и

безуспешно лечившийся различными методами консервативной терапии у андрологов. Все пациенты подписывали добровольное информированное согласие с соблюдением всех требований протокола №8 от 09.06.20 г., одобренного Локальной этической комиссией НАО «Медицинского университета Астана».

### Результаты

Результаты спермограммы у основной группы на фоне аутотрансплантации МСК костного мозга свидетельствует о регенеративном эффекте данного метода. По результатам спермограммы, проведенные через 12 месяцев в основной группе у 9 пациентов из

40 выявлены 1 млн/мл сперматозоидов, что составило 22,5% и было статистически значимым различием как между группами ( $p=0,0012$ ), так и внутри группы ( $p=0,001$ ).

При сравнительном анализе как в основной группе так и в группе сравнения через 6, 9 и 12 месяцев: уровень тестостерона через 12 месяцев повысился на 18,9% ( $p=0,000$ ) по сравнению с группой сравнения. Уровень ФСГ через 12 месяцев снизился на 18%

( $p=0,001$ ) по сравнению с группой сравнения. Уровни ЛГ и пролактина в обеих группах через 6, 9 и 12 месяцев статистически достоверно не менялись. Показатель ингибина В через 12 месяцев повысился на 83,2% ( $p=0,000$ ) по сравнению с группой сравнения.

### Выводы

Проведенное нами научное исследование продемонстрировало, что аутотрансплантация мезенхимальных стволовых клеток способствует достоверному повышению уровней тестостерона, ингибина В и снижению уровня ФСГ, что приводит к стимуляции сперматогенеза у пациентов со вторичной необструктивной азооспермией по сравнению с группой сравнения, получавших гормональную терапию. В результате лечения составлен алгоритм диагностики и лечения с применением МСК у пациентов со вторичной необструктивной азооспермией.

Отсутствие осложнений на протяжении 6, 9 и 12 месяцев и более периода наблюдения после аутотрансплантации МСК костного мозга у больных со вторичной необструктивной азооспермией свидетельствует о хирургической безопасности этого метода.

Ключевые слова: сперматогенез, мужское бесплодие, азооспермия, стволовые клетки.

UDC 616.1

## The problem of restenosis in the era of endovascular technologies

Zemlyanskaya N., Derbissalina G. \*

Astana Medical University, Astana, Republic of Kazakhstan.

\* E-mail: derbissalina@gmail.com

### Relevance

Coronary restenosis remains a significant issue in contemporary interventional cardiology, despite advancements in technologies and treatment methods. Endovascular stenting has become a key method for myocardial revascularization, contributing to improved outcomes for patients with ischemic heart disease (IHD). However, even with the introduction of modern stents, such

as drug-eluting stents (DES), the problem of restenosis has not diminished in relevance. This study aims to provide a comprehensive analysis of current data on the causes, risk factors and prevention methods for coronary restenosis following endovascular stenting to improve long-term outcomes for patients with IHD.

### Search Strategy

Scientific publications found in such credible databases as PubMed, Scopus, Web of Science and Google Scholar were analyzed. The search covered studies published from 2013 to 2024. In the course of initial analysis the articles were selected and filtered on the basis

of relevance to key terms and context. As a result of the initial selection, 178 literary sources were identified, of which 72 publications met the inclusion criteria and served as the basis for the analytical material of this work.

### Results

Recent literature reviews indicate that restenosis after stenting remains a prevalent complication, with its frequency varying depending on several factors. A critical aspect of the above is the following patient characteristics: the presence of comorbid conditions, such as diabetes mellitus or chronic kidney disease, significantly increases the risk of restenosis. Additionally, anatomical features of the vessels and the severity of coronary lesions also affect the prognosis following stenting.

achievements, studies show that long-term follow-up reveals the cases of delayed development of restenosis in drug-eluting stents, which typically manifest themselves approximately two years after stent placement. These forms of restenosis require further investigation as their pathophysiological mechanisms remain not fully understood. Contemporary literature particularly focuses on identifying new biomarkers that could predict restenosis before clinical manifestations occur. The development of individualized therapeutic approaches considering genetic and molecular patient characteristics is also a promising area of research.

One of the key achievements in recent years has been the improvement in drug coatings for stents, which significantly reduces the likelihood of neointimal hyperplasia leading to restenosis. However, despite these

### Conclusion

Thus, despite significant progress in endovascular treatment, the problem of coronary restenosis after stenting remains relevant and requires further scientific investigation. Current data highlight the need for developing new prevention and treatment strategies for this complication, which could substantially improve long-term outcomes for patients with IHD.

Keywords: percutaneous coronary intervention, stenting of the coronary arteries, coronary restenosis, ischemic heart disease, risk factors, predictors.

## Қызыл жалпақ теміректің комарбидті патологиясы кезіндегі салыстырмалы диагностикалау нәтижелерін бағалау

Құрмаш З.Е.\* , Джетписбаева З.С., Алгазина Д.Ж.

Астана медициналық университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zerekurmash@gmail.com

### Кіріспе

Созылмалы дерматоздар ішінде қызыл жалпақ теміреткі қазіргі таңда сирек кездесетін дерматозға жатады деп айта алмаймыз. Қызыл жалпақ теміреткі ауыз қуысында жиі кездесетін болғандықтан, стоматологиялық аурулармен ұзақ уақыт дұрыс диагностика жасалмауы салдарынан уақытылы емделмей келеді. Бұл жұмыста АИТВ (адамның иммун тапшылығы вирусы) бар науқаста қызыл жалпақ теміреткі ауруы науқастың бастапқы диагнозына қаншалықты әсер ететіні көрсетілген.

Қызыл жалпақ теміреткінің симптомдары кенеттен және біртіндеп пайда болады. Ең алғаш пайда болған теміреткі бірнеше аптаға немесе айға, ал рецидивтері бірнеше жылға созылуы мүмкін. Нақты

### Клиникалық жағдай

Клиникалық жағдайға 2 бірдей науқасты қарастырылған. Алынған науқастардың ауру ағымы әр-түрлі, фондық АИТВ (адамның иммун тапшылығы вирусы) бар науқаспен жүргізілген. Клиникалық (анамнез жинау, жалпы физикалық тексеру), жалпы қан анализі, биохимиялық қан анализі, жалпы зәр анализі, ультрадыбыстық зерттеу (жұмсақ тіндердің), гистологиялық зерттеу (тері биопсиясы).

Зерттеудегі науқастарды бақылау кезінде АИТВ (адамның иммун тапшылығы вирусы) бар

### Талқылау

Зерттеуге алынған науқастардың диагнозы бір, жастары шамалас. Бірінші науқас А. 50 жаста алғаш рет қызыл жалпақ теміреткі диагнозы қойылған. Науқаста қызыл жалпақ теміреткі классикалық формада өткен. Ол дегеніміз: ұсақ папулалы, көпбұрышты формада, таңқурай қызыл түсті, үсті түлеумен жүреді. Ауыздың шырышты қабатында тор тәріздес бөртпе бар (Уикхем торы). Ал 2-ші науқас Б.48 жаста қызыл жалпақ теміреткі бірге екіншілікті иммунды тапшылық

### Қорытынды

Ұсынылған клиникалық жағдайда АИТВ (адамның иммун тапшылығы вирусы) фондында қызыл жалпақ теміреткі дәстүрлі емдеу үрдісінің ауырлығын ескере отырып, терідегі үрдістің дамуы толық

пайда болу себебі белгісіз, жиі стрессте, созылмалы шаршағыштықтан, медикаменттер немесе химикаттар салдарынан пайда болуы мүмкін. Қызыл жалпақ теміреткі жыныстық ерекшелігіне байланысты ерлерге қарағанда әйелдерде жиі кездеседі. Қызыл жалпақ теміреткі көбінесе 30-60 жас аралығындағы адамдарда кездеседі. Қызыл жалпақ теміреткі кезінде ауыз қуысының шырышты қабығының зақымдануы 60-75% және тері зақымдануы шамамен 50% құрайды. Қызыл жалпақ теміреткі тек 5% жағдайда ғана балаларда кездеседі.

Жұмыстың мақсаты: Қызыл жалпақ теміреткінің комарбидтік патологиясы кезінде салыстырмалы диагностикалау нәтижесін бағалау.

науқаста қызыл жалпақ теміреткі тері жабындысының патологиясы ұзақ уақыт дұрыс және уақытылы дифференцияланбаған. Жүргізілген бақылау нәтижесі АИТВ (адамның иммун тапшылығы вирусы) бар науқаста қызыл жалпақ теміреткі жері патологиясы бар науқаста ауыр және ұзақ уақыт емделетіні. Теріде АИТВ-сы (адамның иммун тапшылығы вирусы) бар науқаста папула мен жаралар толық жойылады, олардың орнында пигменттелген немесе ішінара гиперпигменттелген дақтар қалады.

салдарынан терідегі процесс өте ауыр түрде өтіп жатыр. Бөртпелер науқастың денесінде, аяқ-қол терісінде локализацияланған. Дененің терісінде, аяқ-қолдар бозғылт қызыл түсті кең тараған эритематозды-сквамозды ошақтар, шекаралары бұлыңғыр, қабыну ошағы бар. Тері инфильтрацияланған, тері бетінде эксфолиация нүктелер және сызықтың іздері, геморрагиялық қыртыстар бар. Тері өте құрғақ, айқын лихенификация бар.

тоқтамайды деген қорытынды жасауға негіз береді.

Түйін сөздер: қызыл жалпақ теміреткі, созылмалы дерматоздар, диагностика.

## Mycoflora analysis of agarics and medicinal mushrooms distributed in the Borovoe and Kokshetau National parks

Ashikbayeva M. <sup>1</sup>, Abiev S. <sup>2</sup>, Altayeva N. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup> L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan. E-mail: ashikbayeva.m@amu.kz

## Introduction

The article provides a literature review of mycofloral analysis of agarics and medicinal mushrooms distributed in the Borovoe and Kokshetau national parks. As a result of the

## Materials and methods

Collection of Macromycetes during the expedition was collected by route method from Borovoe and Kokshetau national parks. The collection, sorting, drying, packaging and transportation of the collected material was carried out in accordance with the methods of mycology and Botany. 30-40 min at 45-50° t for the purpose of disinfection of the collected samples. In between, a heating cabinet (water heater) was used. Each processed sample is stored in a

## Results

To separate the tissue particle from the fruit body of the fungi, a fertile, non-darkening, young specimen was obtained. A cube-shaped or triangular pyramidal "tissue" particle was cut out of the pre-cleaned fruit bodies through a scalpel and planted in a nutrient medium (oblique agar) through an inoculation needle. Isolation was carried out from different parts of the fruit body: caps, legs, places of transition of the cap to the stem.

The growth and development of the selected clean crop will depend on the composition of the nutrient

## Conclusion

As a result of summing up the results of the conducted research, we came to the following conclusions:

1. During the study, the characteristics of morphological forms of fungi were developed.
2. Based on the obtained morphometric characteristics, the species of fungi were determined using special determinants. As a result of studying all the collected mushrooms in the Kokshetau and Borovoe National parks, 15 species of fungi from 9 genera belonging to the genus

literature review, 15 species of fungi belonging to 4 genera and 9 genera of the genus Agaricales were identified. Of these, edible -5, inedible - 3, poisonous - 1 species.

specially designed box with the date, place, time of collection and herbarium number. The external morphological description of the fruiting body of the fungus was made by visual observation, and for determining the microscopic structure, features of spores, we used the Mikmed-1 microscope and cameras connected to it Exilim-S880, SAMSUNG-ES65, Canon-PC1474.

medium. The cortical medium we used was diverse, including "Chaepka-Doxa", "Murashige Skuga" and potato-glucose agar.

As a result of the study, more than 25 mushroom samples were collected. As a result, 15 species from 9 relatives from 4 genera belonging to the family of cap mushrooms Agaricales were identified. 4 genera have been identified in the agaricales series: Agaricaceae, Russulaceae, Tricholomataceae, Strophariaceae.

Agaricales were identified. Of these, 1 is poisonous, 5 is edible, and 3 are inedible.

3. A species synopsis of Agaricales fungi in the Kokshetau and Borovoe National parks has been compiled.

4. All the results and data obtained are of great importance for the effective use of natural resources and their protection.

Key words: mushrooms, macromycetes, strains, caps, legs, spores, agaric mushrooms.

UDC 616.1

## Peculiarities of the gut microbiome composition in atherosclerosis in the Kazakh population

Issilbayeva A.<sup>1,2</sup>, Kushugulova A.<sup>1</sup>, Ainabekova B.<sup>2</sup>, Kozhakhmetov S.<sup>1</sup>, Meiramova A.<sup>1,2</sup>, Chulenbayeva L.<sup>1</sup>, Jarmukhanov Zh.<sup>2</sup>, Mukhanbetzhanov N.<sup>1</sup>, Mukhanbetzhanova Z.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup> Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

## Introduction

The World Health Organization (WHO) reports that cardiovascular diseases (CVD) are a leading cause of death globally and in Kazakhstan. Coronary heart disease, primarily due to the rupture of atherosclerotic plaques, represents 42.5% of CVD-related deaths. The proportion of deaths from CVD associated with coronary atherosclerosis (AS) is on the rise, now making up over 30% of all fatalities. In Kazakhstan, the rate of CVD has surged 1.7 times in the

## Materials and methods

Biomaterial in the form of feces was collected from 30 patients with AS and Healthy individuals, all Kazakh ethnicities. A gut microbiome study was performed by V3-

last decade, placing it as the second most common cause of death. Emerging factors contributing to the development of AS, such as the microbiome, are currently under investigation.

Thus, the study goal was to identify the compositional compound of the gut microbiome in individuals with atherosclerosis.

V4 region 16Sr RNA gene sequencing. Statistical analysis was conducted using statistical software R v4.2.0 and Python 3.9.13.

## Results

Diversity analysis revealed significant differences between individuals with AS and healthy controls, hence there was no statistical difference in diversity between the two study groups. The findings demonstrated the significant differences in the composition of the gut

microbiome between the two groups. Thus, at the genus level, Streptococcus, Roseburia, and Succinivibrio were the most abundant taxa in the AS group, while Lachnospiraceae and Clostridium prevailed in the control group.

## Conclusion

The findings of this study can be used to investigate microbiome-related mechanisms of atherosclerosis development further and demonstrate the signature of the gut microbiome composition in atherosclerosis in the Kazakh population.

Keywords: gut Microbiome, 16Sr RNA gene sequencing, atherosclerosis, kazakh population.

УДК 616-089; 617.5

## Стратификация риска неблагоприятных исходов госпитализации у пациентов с варикозными желудочно-кишечными кровотечениями: Путь к совершенству далек

Исмат А.О.<sup>1</sup>, Аносов В.Д.<sup>2</sup>, Мамараджабов С.Э.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан.

E-mail: amir\_i\_93@mail.ru

<sup>2</sup> Городская клиническая больница №15 имени О.М. Филатова, Москва, Россия

## Введение

Варикозные желудочно-кишечные кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта представляют серьезную проблему со значительной частотой и летальностью. На фоне достижений последних десятилетий в диагностике и лечении пациентов с данной патологией эффективная стратификация риска остается ключевой для идентификации случаев, требующих своевременного выделения значительных ресурсов медицинского учреждения. В последние годы накапливается пул научных исследований, сообщающих о

неудовлетворительных результатах современных прогностических систем при стратификации риска летальности у пациентов с варикозными желудочно-кишечными кровотечениями.

В этой связи было принято выполнить исследование для определения и сравнение прогностического потенциала наиболее популярных в клинической практике прогностических шкал у данной группы пациентов.

## Материалы и методы

Одноцентровое ретроспективное исследование с участием 48 пациентов было выполнено в условиях городской клинической больницы №15 имени О.М. Филатова города Москвы, Российская Федерация. Были собраны данные пациентов с 2020 по 2024 года. Критериями включения пациентов в исследование были: согласие пациента, достижение восемнадцатилетнего возраста, эндоскопическое обоснование активного или состоявшегося варикозного желудочно-кишечного кровотечения. Задачей

исследования была оценка точности прогностических систем на предмет 30-дневной стационарной летальности у пациентов данной группы. Был выполнен анализ площади под кривой для сравнения эффективности пяти оценочных систем: Rockall Score, Glasgow-Blatchford Score, Progetto Nazionale Emorragia Digestiva system, AIMS65, и недавно опубликованной и уже зарекомендовавшей себя ABC.

## Результаты

Ни одна из прогностических систем не продемонстрировала статистической достоверности, а по результатам AUROC все системы оказались ненадежными в прогнозировании 30-дневной госпитальной летальности у пациентов с варикозными кровотечениями. Хуже всего проявили себя системы Glasgow-Blatchford Score с AUROC 0.527 (95% CI 0.378-0.673; p=0.7717) и Rockall Score с AUROC 0.56 (95%

CI 0.409-0.703; p=0.4785). Незначительно лучше показала себя новая система ABC с AUROC 0.592 (95% CI 0.441-0.731; p=0.2732). Наилучшие показатели среди оцененных шкал были у AIMS65 и Progetto Nazionale Emorragia Digestiva system, однако общую ситуацию никак не меняли: 0.613 (95% CI 0.462-0.750; p=0.1591) и 0.598 (95% CI 0.447-0.737; p=0.2354) соответственно.

## Выводы

Все популярные современные прогностические системы демонстрируют неудовлетворительные результаты в прогнозировании 30-дневной госпитальной летальности у пациентов с варикозными

желудочно-кишечными кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Ключевые слова: прогноз летальности, варикозные кровотечения, прогностическая система.

## Особенности диагностики и лечения пациентов с переломами придаточных пазух носа

Мухамадиева Г.А., Кажкенов А.Ж., Тулебаев Е.Е., Папулова Н.М.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: aktan1212@mail.ru

### Введение

Ежегодно во всем мире наблюдается тенденция к увеличению роста челюстно-лицевых травм. Пациенты с челюстно-лицевой травмой составляют значительную часть, поступающих в отделения неотложной помощи. В порядке убывания: нападения, ДТП, падения, занятия спортом, огнестрельные ранения, раны и несчастные случаи на производстве составляют большинство переломов лица. Из них автотранспорт столкновения и огнестрельные ранения приводят к более серьезной травме лица. Характер переломов при травмах лица может варьироваться в зависимости от причины. Среди переломов костей средней зоны лица изолированные переломы дна глазницы составляют 11–28% и занимают третье место после переломов скуловой кости и дуги и костей носа. Переломы верхней стенки верхнечелюстной пазухи встречаются при сочетанных и множественных травмах. Но переломы дна глазницы также встречаются изолированно, так как ее дно, являющиеся «слабым местом», ограничивающим глазницу от околоносовых пазух и имеющее наиболее тонкую костную стенку.

Оскольчатые переломы верхней стенки гайморовой пазухи (переломы крыши верхнечелюстной пазухи, переломы дна орбиты, blow-out-переломы) выделяются своей спецификой. Возникают в результате удара тупыми предметами, например кулаком или мячом. Орбитальная

### Материалы и методы

Для реализации цели за период с сентября 2022 года по март 2024 года, на базе ГКП на ПХВ «Многопрофильной городской больницы №1», отделения «Центра оториноларингологии» прооперировано 14 пациентов, с перенесенными переломами придаточных пазух носа.

В предоперационном периоде проведена тщательная диагностика пациентов: сбор жалоб, анамнеза, физикальный осмотр, лабораторные анализы. Для определения объема оперативного вмешательства и оценки характера переломов, наличие или отсутствие повреждения соседних анатомических структур были использованы данные КТ и МРТ.

В ходе изучения клинических случаев у 57 % пациентов ведущей причиной травмы ППН являлось дорожно-транспортное происшествие, в 35,7% случаях бытовые травмы и в одном случае огнестрельное ранение в лицо. Сроки после получения травмы варьировались от нескольких часов до 3 месяцев. Помимо этого 7 пациентов перенесли перелом верхнечелюстной пазухи и предъявляли жалобы

### Результаты и обсуждение

Выбор хирургического лечения переломов ППН позволило нам добиться репозиции костных отломков придаточных пазух носа, устранить орбитальные осложнения, онемение лица, косметические дефекты.

клетчатка, глазные мышцы и даже само глазное яблоко опускаются книзу через раздробленную нижнюю стенку орбиты. Наиболее часто ущемляются нижние прямая и косая мышцы глаза. При поступлении в пациенты предъявляют жалобы на двоение в глазах, онемение лица на стороне поражения. Анестезия области иннервации нижнеглазничного нерва затрагивает нижнее веко, щеку, спинку носа, верхнее веко, верхние зубы и десны, поскольку «взрывной» перелом часто затрагивает стенки нижнеглазничной щели. При наружном осмотре: выраженный отек и гематома век. При сочетании с переломами передней стенки гайморовой пазухи, определяется асимметрия лица, зачет отека мягких тканей и крепитация костных отломков при пальпации.

Эпидемиология переломов придаточных пазух варьируется между популяциями, в частности из-за социально-экономических, культурных и образовательных факторов различия. Однако тактика диагностика и лечения таких пациентов является актуальной на сегодняшний день.

Цель исследования: оценить эффективность диагностики и хирургического лечения пострадавших с переломами придаточных пазух носа в г. Астана в период с 2022 по 2024 гг.

на двоение в глазах и онемение лица на стороне поражения. 6 пациентов перенесли перелом лобной пазухи, при этом особых жалоб кроме косметического дефекта не предъявляли. Также в 1 случае был комбинированный перелом передней и верхней стенки гайморовой пазухи.

Далее все пациенты были разделены на 2 группы, в зависимости вида перенесенной травмы. В I группу были включены пациенты с переломами верхнечелюстных пазух, согласно данным КТ и МРТ во всех случаях был перелом нижней стенки глазницы. Во II группу включены пациенты с переломами передней стенки лобной пазухи. Предоперационный период у пациентов проходил без особенностей.

После тщательного изучения данных лабораторных и инструментальных исследований, а также предоперационной подготовки, пациенты были взяты на оперативное лечение. Средний срок проведения операции 120 часов. Послеоперационный период без особенностей.

Помимо этого, данные инструментальных методов исследования имеет клинически важное значение, при оценке пациентов с челюстно-лицевой травмой.

## Выводы

Адекватная диагностика улучшает клинические исходы, обеспечивая правильное выявление травматических повреждений. При дальнейшем наблюдении за пациентами через 6 месяцев после оперативного лечения и изучении повторных КТ и

МРТ снимков в 100% случаев была восстановлена целостность стенок придаточных пазух носа.

Ключевые слова: переломы придаточных пазух носа, хирургическое лечение, диагностика.

УДК 616.21/22; 616.28

## Применение ботулотоксина в фониатрии

Касенгалиев А.М.\*, Мухамадиева Г.А., Мустафин А.А., Тураева А.Г., Абдрахманова Д.К.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: alisher\_99k@mail.ru

### Введение

Ботулотоксин используется для временной блокировки или снижения активности этих мышц, что позволяет пациентам восстановить нормальную голосовую функцию. Однако ботулотоксин может также использоваться для лечения других нарушений голоса, таких как нестабильность голоса и дисфония, вызванные гиперфункцией голосовых связок. В этих случаях ботулотоксин может помочь снизить мышечное напряжение и улучшить голосовую функцию.

Использование ботулотоксина в фониатрии требует специальной подготовки и опыта. Дозировка и место введения препарата должны быть точно определены для достижения максимальной эффективности лечения с минимальными побочными эффектами.

Цель исследования: оценить эффективность ботулотоксина в фониатрии. Наблюдение и анализ пациентов после применения ботулотоксина при различных типах поражений гортани.

### Материалы и методы

В исследование были включены 15 пациентов с различными нарушениями голосовых связок в период

с 2023 по 2024 год, которым был сделан инъекционный ботулотоксин в связи с устранением проблемы.

### Результаты

Исследование показало, что средний возраст испытуемых составил 45 лет, треть пациентов были женского пола. Причиной стеноза гортани во всех случаях была перенесенная ранее операция на щитовидной железе. Основной причиной спастической дисфонии были психоэмоциональный стресс (60%), хроническое воспаление гортани (20%) и травма

гортани (20%). Гранулема гортани у одного пациента образовалась после длительной интубации, у второго — после длительного кашля. Инъекции ботулотоксина в голосовые складки гортани привели к улучшению голоса испытуемых, устранению одышки, рассасыванию гранулем и повышению качества жизни.

### Выводы

Таким образом, введение ботулотоксина эффективно повлияло на купирование спазма мышц гортани, улучшение голоса и дыхательной функции, на основании этого ботулинотерапия зарекомендовала себя как метод с положительным результатом, который

следует активно использовать на уровне амбулаторно-поликлинической помощи населению Республики Казахстан.

Ключевые слова: ботулотоксин, спастическая дисфония, стеноз гортани, гранулема гортани.

УДК 616-006

## Применение окислительных препаратов при колоректальном раке с мутации KRAS G12D (In vivo)

Куканова А.М.\*, Макишев А.К.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \*E-mail: kukanova.a@amu.kz

### Введение

Белок крысиной саркомы Кирстена (K-RAS) вносит существенный вклад в развитие аденокарциномы толстой и прямой кишки (PDAC). Мутантные опухоли KRAS G12D и G12V представляют собой серьезную проблему в терапии рака из-за высокой резистентности к лечению. В этом исследовании изучалось противоопухолевое действие новой комбинации триоксида мышьяка и изомера

D-аскорбиновой кислоты (D-VC). Такая комбинация может быть использована для лечения мутантного рака KRAS путем индукции катастрофического окислительного стресса. Ранее было показано, что высокая концентрация витамина С (VC) может избирательно убивать клетки, экспрессирующие KRAS. Результаты данного исследования показали, что сочетание DVC с низкой дозой окисляющего



препарата триоксида мышьяка (ATO) приводило к усилению терапевтического эффекта. Эти данные свидетельствуют о том, что комбинированное лечение с использованием ATO и D-VC является многообещающим подходом для преодоления ограничений селективности и эффективности лекарственных средств.

### Материалы и методы

Клеточная линия мыши AK192 была предоставлена из оригинальных источников Drs. Naoqiang Ying. В Многопрофильном медицинском центре г. Астаны был проведен сбор образцов образцов колоректального рака. Из образцов были

### Результаты

Экспериментально проведены биохимические исследования митохондриально-зависимой продукции АФК, индуцированной комбинацией ATO / D-VC в KRAS мутантных клетках рака поджелудочной железы и произведено регулирование метода детекции АФК. Для идентификации митохондриального компонента, генерирующего цитотоксическое накопление АФК проводились анализ апоптоза раковых клеток после 24 ч и 48 ч обработки препаратами D-VC/ATO и добавления ингибиторов митохондриальной ЭТЦ, комплексов I, II и III с использованием карбонилцианид м-хлорфенилгидразона (CCCP), ингибитора комплекса I – Ротенона и Антимидина – ингибитора комплекса III. Обнаружено, что окислительный препарат ATO в комбинации с D-VC индуцирует усиленный цитотоксический эффект в KRAS мутантных раковых клетках и было установлено, что сочетание препаратов ATO с энантиомером витамина C - D-VC действует, вызывая митохондриальную генерацию АФК и цитотоксический окислительный стресс. Полученные результаты демонстрируют синергическое воздействие ATO и D-VC, избирательно индуцирующих сильный цитотоксический эффект в

### Выводы

Результаты данного исследования показали, что сочетание VC с низкой дозой окисляющего препарата ATO приводило к усилению терапевтического эффекта.

Цель исследования. Определение эффективности комбинации препаратов ATO / D-VC для супрессии KRAS мутантной клетки колоректального рака.

выделены клетки для дальнейшего исследования. В экспериментах по изучению биобезопасности ATO/D-VC были использованы линии аутбрендных лабораторных мышей CD-1.

KRAS мутантных раковых клетках. Мы обнаружили значительное обогащение Core белка 1 и белка Rieske Fe-S в собранной тиол-реактивной митохондриальной фракции, полученной из клеток, обработанных препаратом ATO/D-VC. ATO/D-VC эффективен в подавлении опухолевого роста мутантных опухолей KRAS G12D. Разработана комбинация окислительных препаратов ATO/D-VC для супрессии KRAS-мутантных клеток, что является приоритетом данного проекта. Синергическое цитотоксическое воздействие, вызванное комбинацией ATO&D-VC, указывает на то, что превышение окислительного порога в раковых клетках с мутацией KRAS влияет на редокс-чувствительные клеточные системы, включая наиболее уязвимые комплексы митохондриальной системы окислительного фосфорилирования (OXPHOS). Полученные результаты подтвердили связывание ATO с тиоловыми группами. Для комбинации ATO и DVC общий уровень тиолов снижался в 6 раз и 7 раз по сравнению с контролем через 24 и 48 часов соответственно. 1 мМ D-VC сам по себе снижал уровни тиолов только в 1 и 2 раза через 24 и 48 часов.

Ключевые слова: колоректальный рак, окислительный стресс, KRAS мутация.

UDC 616.1

## Progression of heart failure is associated with a reduction in IL-10 expression

Kushugulova A.

Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan. E-mail: akushugulova@nu.edu.kz

### Introduction

Heart failure is a global healthcare issue characterized by shortness of breath and limited physical capacity. Heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) occurs when the left ventricular ejection fraction is 40% or less. Progressive left ventricular dilation and adverse cardiac remodeling arising from structural-functional damage and pathogenetic processes accompany HFrEF.

### Methods

Encompassing HF-diagnosed individuals and age-matched healthy controls (HC), this study meticulously examines plasma levels of inflammatory cytokines via multiplex assays. Concurrently, an exhaustive

The study aimed to investigate the role of IL-10 in the phenotypic presentation of heart failure. The conducted research demonstrated a correlation between serum cytokine IL-10 and the development of heart failure. Accordingly, patients were classified into HFpEF, HFmrEF, and HFrEF phenotypes based on their clinical manifestations.

array of clinical data, encompassing thyroid function tests, hematological parameters, echocardiographic measurements, and renal function, is rigorously collated.

## Results

The findings revealed a trend towards lower IL-10 levels in the HFrEF group compared to the HFpEF, with a p-value of 0.053. Additionally, a modest positive correlation ( $r = 0.23$ ) was observed between IL-10 levels and EF values, suggesting that lower IL-10 levels are associated with more severe reductions in EF. These results suggest

a potential association between reduced IL-10 levels and the progression of heart failure towards the HFrEF phenotype. Lower IL-10 concentrations may contribute to an exacerbated inflammatory state and impaired cardiac function in HFrEF patients.

## Conclusion

The discovery that lower levels associated with heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) has significant implications for our understanding of the development of heart failure. Additionally, the increased

inflammatory state caused by lower IL-10 levels may be a key factor driving the progression of heart failure.

Key words: heart failure, IL-10.

УДК 616.9

## Антимикробное действие фенольных соединений меда против кишечной палочки — исследование In vitro

Руденко Д.Н.\*, Қасым Л.Т., Кусаинова А.А.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: sipulka666@gmail.com

### Введение

Растущая обеспокоенность по поводу антимикробной резистентности у пациентов с хроническими ранами требует изучения альтернативных методов лечения из природных источников. В данном исследовании предполагается, что фенольные соединения меда могут обладать антимикробными свойствами, что требует дальнейших

исследований для разработки терапевтических средств.

Цель исследования: изучить антимикробную активность фенольных соединений и определить влияние их субингибиторных концентраций на *Escherichia coli* (E. coli).

### Материалы и методы

3-фенилмолочная кислота (PLA), p-кумаровая кислота (PCA) и флоретин были протестированы против бактериального штамма *E. coli* ATCC 25922. Сравнение антимикробной активности компонентов меда in vitro проводилось с использованием метода культуры в бульоне. Оценка ингибирующих свойств компонентов

осуществлялась с помощью дискодиффузионных и колодцеобразных тестов. Также было проверено влияние субингибиторных концентраций PCA на чувствительность *E. coli* ATCC 25922 к пенициллину-стрептомицину.

### Результаты

Наши результаты показали, что PLA оказался наиболее эффективным антимикробным агентом, за которым следовал PCA, в то время как флоретин в низких концентрациях (2 мг/мл) способствовал росту

*E. coli*. Различные модификации метода агаровой диффузии не выявили антибактериальные свойства изучаемых фитохимических веществ.

### Выводы

Было продемонстрировано усиливающее действие субингибиторной концентрации PCA в сочетании с пенициллином-стрептомицином. Эти результаты могут быть полезны для дальнейшего изучения и разработки, новых антимикробных средств

для лечения кожных инфекций и ран.

Ключевые слова: антибактериальное действие, 3-фенилмолочная кислота, p-кумаровая кислота, флоретин, *E. coli* (ATCC25922).

УДК 616.21/22; 616.28

## Постковидный риносинусит у пациентов в подростковом периоде, при хронических заболеваниях пародонта. Принципы современной восстановительной хирургии

Мусяенко А.И.<sup>1\*</sup>, Нестерова К.И.<sup>1</sup>, Михайловский С.Г.<sup>1</sup>, Мусяенко И.С.<sup>1</sup>, Липатова А.В.<sup>1</sup>,  
Нестерова А.А.<sup>2</sup>, Нестеров И.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия. E-mail: musienko-61@mail.ru

<sup>2</sup> Клиника «ЛОР центр», Москва, Россия

<sup>3</sup> Медицинский центр на Мещанской, Москва, Россия

## Введение

У 80% перенесших COVID-19 в легкой форме серьезные последствия наблюдаются в течение недель и даже месяцев после завершения острой фазы заболевания. Такое состояние получило свое название «long COVID-19» или «хронический ковид» и описано у пульмонологических, общетерапевтических, ревматологических, неврологических ситуаций, однако не имеет достаточной информации в стоматологии.

## Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 92 пациента обоего пола в возрасте от 13 до 19 лет с симптомами острого риносинусита, наличием хронического пародонтита и операцией на пазухе в анамнезе и перенесших COVID-19 от 3 до 8 месяцев назад. Из них у 50-ти пациентов вскрытие ВЧП проводилось в процессе формирования доступа для удаления кисты, у 42 человек нарушение целостности стенки ВЧП произошло во время удаления зуба. Группа I - операции: по Кальдвеллу и Люку, n=12; ФЭСХ, n= 11; экстраназальная остеопластическая с использованием низкочастотного ультразвука (НУЗ), n=27. Группа II

## Результаты

Через год выявлено образование костной ткани в имеющихся дефектах челюстно-лицевой области, плотность костной ткани восстанавливалась в дефектах, оперируемых по методу авторов с лучшими

## Выводы

Разработанная технология ведения пациентов с хроническим пародонтитом и связанной с ним патологией корня зуба и верхнечелюстной пазухи является перспективным направлением, сочетающим высокий уровень санации тканей альвеолярного отростка и ВЧП с преимуществами внесения фактора роста (FRP) и костных интегрантов, заключающихся в

Это обусловило цель исследования: обоснование выбора метода адекватной первичной пластики перфорационных дефектов верхнечелюстной пазухи (ВЧП) различной этиологии у пациентов с атрофией альвеолярной кости челюстей на фоне частичного отсутствия зубов, генерализованного пародонтита и верхнечелюстного синусита, отягощенных COVID-19, в подростковом периоде.

- операции - с применением барьерной мембраны из тромбоцитарной плазмы по методу АИ Мусиенко, n= 30; из них 14 с локализованным пародонтитом средней и тяжелой степени с признаками хронического одонтогенного синусита в период ремиссии наряду с хирургической санацией ВЧП проведена одномоментная пластика свища - традиционным методом, n= 12.

Эффективность оценивалась по клиническому, эстетическому результату и плотности костной ткани до и после оперативного вмешательства.

результатами, чем в группах сравнения. Ни у одного из этой группы пациентов не сформировался хронический гнойный риносинусит, Эффективность примененного метода достигла 96%.

предотвращения атрофии костной ткани, сокращении сроков лечения и количества хирургических и ортопедических вмешательств, повышении функциональных и эстетических результатов.

Ключевые слова: COVID-19, постковидный риносинусит, подростки.

УДК 616.1

## Бевацизумаб-индуцированная артериальная гипертензия: Экспериментальный подход к коррекции кардиотоксичности

Маль Г.С.\*, Хлямов С.В.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия, E-mail: mgalina.2013@mail.ru

## Введение

Выбор адекватной и эффективной схемы лечения VEGF (vascular endothelial growth factor)-индуцированной артериальной гипертензии (АГ) остается спорным моментом в кардиоонкологии и требует проведения дополнительных исследований для определения однозначности в понимании первоочередности выбора линий терапии.

## Материал и методы

АГ у крыс линии Wistar смоделирована введением внутривенно бевацизумабом. Осуществлялась запись систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД) у крыс-самцов линии Wistar аппаратно-программным комплексом для электрофизиологических исследований MP150 производства («Biorac Systems, Inc.», США) с последующей обработкой данных программой «AcqKnowledge 4.4». В исследовании было 3 группы крыс (возраст – 8 месяцев, масса

Цель исследования. Изучить эффективность нефиксированных комбинаций антигипертензивной терапии (АГТ) при развитии бевацизумаб-индуцированной АГ в эксперименте у нормотензивных крыс линии Wistar.

– 400±40 г), по 20 крыс-самцов в каждой группе. Группа №1 – Бевацизумаб 15 мг/кг в неделю в течение 4-х недель. Группа №2 – Бевацизумаб 15 мг/кг в неделю + комбинация лизиноприл 0,8 мг/кг/сутки с гидрохлортиазидом 2 мг/кг/сутки. Группа №3 – Бевацизумаб 15 мг/кг в неделю + комбинация телмисартан 3,1 мг/кг/сутки с амлодипином 0,4 мг/кг/сутки. Полученные данные обработаны с применением математической статистики.

## Результаты

Гемодинамические показатели были измерены у крыс до начала введения бевацизумаба (САД и ДАД: группа №1 – 126,5±2,9 и 84,1±1,8 мм рт. ст.; №2 – 127,9±3,1 и 86,3±1,7 мм рт. ст.; №3 – 130,3±3,0 и 81,9±2,2 мм рт. ст.). Устойчивый гипертензивный эффект бевацизумаба проявился на 6 день после 2 инъекции (САД и ДАД: группа №1 – 165,8±5,2 и 130,4±4,4 мм рт. ст.; №2 – 166,8±6,0 и 132,3±5,4 мм рт. ст.; №3 –

158,6±4,9 и 127,9±6,4 мм рт. ст.) ( $p < 0,01$ ). Коррекция бевацизумаб-индуцированной АГ нефиксированными комбинациями АГТ продемонстрировало эффективность к 20 дню их применения, при этом в контрольной группе АД осталось повышенным (САД и ДАД: группа №1 – 168,2±6,4 и 133,1±6,0 мм рт. ст.; №2 – 120,3±3,1 и 88,3±2,2 мм рт. ст.; №3 – 115,4±2,9 и 76,5±3,4 мм рт. ст.) ( $p < 0,01$ ).

## Выводы

Инъекции бевацизумаба крысам в совокупной дозе 60 мг/кг приводят к стойкому повышению АД. Использование нефиксированных комбинаций АГТ лизиноприл + гидрохлортиазид и телмисартан + амлодипин позволяют нормализовать АД. Применение

телмисартана с амлодипином при бевацизумаб-индуцированной АГ является более рациональным.

Ключевые слова: бевацизумаб, артериальная гипертензия, кардиотоксичность, кардиоонкология, антигипертензивная терапия.

UDC 616.9

## Resistance of microorganisms isolated from patients with COVID-19

Maukayeva S.<sup>1</sup>, Shalgumbayeva G.<sup>1</sup>, Kudaibergenova N.<sup>1\*</sup>, Kudaibergenova A.<sup>2</sup>, Uzakova A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Semey Medical University, Semey, Kazakhstan. E-mail: solly66@mail.ru

<sup>2</sup> Clinical Hospital of the Ministry of Defense of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>3</sup> Semey Center for the Provision of Special Social Services №2 of the Department of Coordination of Employment and Social Programs of the Abai region, Semey, Kazakhstan

## Introduction

The rational use of antibiotics plays a crucial role in slowing the spread of resistant strains of pathogens. Excessive use of antibiotics, combined with reduced surveillance capabilities for the formation of antibiotic-resistant microorganisms, may lead to an increase in antibiotic resistance as a long-term consequence of the

COVID-19 pandemic. The study of antibiotic resistance of microbes will allow the rational use of antibacterial drugs.

The aim of the study was to study the antibiotic resistance of pathogens isolated from the respiratory tract in patients with confirmed COVID-19 in the period from 2020 to 2022.

## Material and methods

In the infectious diseases hospital in Semey, a retrospective study was conducted on the medical records of patients undergoing inpatient treatment with a diagnosis of COVID-19 in 2020-2022 years. The study included cases with documented confirmation of the diagnosis of COVID-19. Sputum samples were collected from patients during the first 24 hours upon admission to the hospital. The results of bacteriological examination of sputum from patients by the disco-diffusion method of 74 patients were analyzed. The analysis of the results was carried out by measuring the diameter of the growth suppression zone, the interpretation of the data obtained was carried out based on the criteria of the European Committee for the Determination of Antimicrobial Sensitivity (EUCAST). The isolated strains were recorded using the microbiological monitoring programs WHONET and AMRcloud.

Male are prevailed - 46 men (61.3%), women – 29 (38.7%). Representatives of the Kazakh population were 60 (80.0%) people, other nationalities made up 15 (20.0%). The average age of patients was 56.0 (95% CI:52.5-59.4) years, CO=15.06. The youngest patient was 19 years old, the oldest 92 years old. At the same time, the average age

of men was 55.3 (95% CI:50.3-60.3) years, CO=16.83. The youngest man was 19 years old, the oldest 92 years old. The average age of women was 57.1 (95% CI:52.5-61.6) years, CO=11.92, the youngest woman was 32 years old, the oldest was 83 years old. The age group under 29 years was 4 (5.3%), 30-39 years - 6 (8.0%), 40-49 years - 14 (18.7%), 50-59 years - 17 (22.7%), over 60 years - 34 (45.3%). Concomitant diseases were present in 22 (29.3%) patients. Arterial hypertension was present in 9 (12.0%) people. 4 (5.3%) people had diabetes mellitus. Bilateral pneumonia was diagnosed in 36 (48.0%) patients, COVID-19 pneumonia was diagnosed in 20 (26.7%) people, right-sided pneumonia in 8 (10.7%) patients, left-sided pneumonia in 2 (2.7%) people, acute bronchitis in 4 (5.3%) patients, in 5 (6.7%) patients with acute pharyngitis. Statistical data processing was carried out using Microsoft Office Excel software, Statistica 10.

The antibioticogram was presented by the following groups of antibacterial drugs: Gentamicin, Ceftriaxone, Amoxiclav, Ofloxacin, Cefazolin, Cefuroxime, Cefoperazone.

## Results

Candida, S.Pneumoniae, S.Haemolyticus, S.Pyogenes, S.Aegeis, Ps.Aeruginosae were isolated in the structure of pathogens obtained from patients with coronavirus infection.

The results of bacteriological examination of

sputum revealed the following sensitivity to antibiotics. The greatest sensitivity to antibiotics was found in gentamicin 53 (70.7%), slightly less than 37 (49.3%) in ceftriaxone, sensitivity to amoxiclav was detected in 26 (34.7%) cases. The lowest sensitivity to cefoperazone was detected in 7 (9.3%).

At the same time, sensitivity was not determined in 11 (14.7%) cases, sensitivity to one antibiotic was determined in 49 (65.3%) patients, to two antibiotics in 13 (17.3%) patients, to three antibiotics in 2 (2.7%) patients.

Statistically significant sensitivity to *Candida* 10\*6 of the following antibiotics was revealed: Ofloxacin ( $x_2=4.675$ ,  $df=1$ ,  $p=0.031$ ), Ceftriaxone ( $p=0.043$ ). Statistically significant sensitivity to *S.Pneumoniae* 10\*6 was revealed: Gentamicin ( $p=0.002$ ), Amoxiclav ( $p=0.000$ ), Ceftriaxone

( $p=0.002$ ), Cefoperazone ( $p=0.001$ ). Statistically significant sensitivity to *S.Haemolyticus* 10\*7 of the following antibiotics was revealed: Gentamicin ( $p=0.005$ ), Ofloxacin ( $p=0.013$ ). Statistically significant sensitivity to *S.Pyogenes* 10\*7 of the antibiotic Ceftriaxone was revealed ( $p=0.010$ ). At the same time, there was no statistically significant sensitivity to *S.Aegeis* 10\*5, *Ps.Aeruginosae* 10\*6 of any of the antibiotics used.

## Conclusions

The results of a retrospective study confirmed the need for microbiological monitoring of pathogens affecting the respiratory tract and changes in the tactics of antibiotic therapy based on an assessment of the antibioticogram of

the microorganisms prevalent in the region isolated during COVID-19.

Keywords: antibiotic resistance, coronavirus infection.

УДК 616.1

## Инновационные схемы гипополипидемической терапии в фокусе остаточного сердечно-сосудистого риска

Маль Г.С., Обьедкова Н.Ю.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия, E-mail: mgalina.2013@mail.ru

### Введение

Вопрос стратификации сердечно-сосудистого риска и вторичной профилактики ишемической болезни сердца (ИБС) стоит особенно остро перед системами здравоохранения всех стран. Остаточный риск, или резидуальный, сохраняется у пациентов вне зависимости от достижения целевых значений

липидограммы, что ассоциировано с повторными сосудистыми катастрофами.

Цель исследования: проанализировать остаточный риск у больных ИБС, находящихся на инновационных схемах гипополипидемической терапии.

### Материалы и методы

Участниками исследования стали 60 пациентов с ИБС и сосудистыми событиями в анамнезе, которым были назначены многокомпонентные схемы ингибирования холестерина с назначением фиксированной комбинации розувастатина и эзетимиба (20 мг +10 мг) или тройной терапии с усилением искомой двойной схемы ингибитором PCSK9 (алирокумаб подкожно 75 мг каждые 2 недели). Медина наблюдения составила 18 недель. Лабораторные методы исследования с определением липидограммы,

уровня липопротеина (а) (Лп(а)), биохимии крови, а также инструментальные – электро-, эхокардиография, дуплексное исследование брахиоцефальных артерий были проведены в соответствии с дизайном исследования. Приверженность к терапии оценивали по опроснику Мориски-Грина. Из статистических методов использовали критерий  $\chi^2$  для оценки значимых взаимосвязей, значение  $p$  принимали за достоверное как менее 0,05.

### Результаты

Эффективность двойной комбинации подтверждена достижением целевых значений липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) менее 1,4 ммоль/л к 12-й неделе исследования у 65% пациентов, тройной – у 78% пациентов. Значение Лп(а) составило более 0,5 г/л у 56% пациентов, в большей степени у тех, кто находился на тройной терапии ингибирования холестерина, что объясняет низкую эффективность общепринятых схем и возможную генетическую детерминированность более динамичного течения атеросклероза. Толщина комплекса интима-медиа (ТКИМ) составляла более 0,9 мм у 52% пациентов. Из сопутствующих заболеваний обращают внимание: неконтролируемая артериальная гипертензия – у 48% пациентов, сахарный диабет 2 типа у 39% больных, нарушение толерантности к глюкозе и предиабет у 25%, вероятная и установленная хроническая сердечная недостаточность – у всех пациентов. Приверженность к терапии оценивалась как высокая у 45% пациентов, добавление третьего

препарата снижало приверженность к лечению в своей когорте пациентов лишь на 2-3%, что объясняется хорошей мотивацией больных и эффективной работой медперсонала. По результатам составлены многопольные таблицы сопряженности признаков, модифицирующих величину остаточного кардиоваскулярного риска и подсчитан критерий  $\chi^2$ . Отмечена статистически значимая взаимосвязь между следующими признаками: липидный компонент резидуального риска – достижение целевого уровня ЛПНП и его удержание в зависимости от назначенной схемы гипополипидемической терапии, величина Лп(а) выше порогового уровня, а также неконтролируемая артериальная гипертензия, гипергликемия, высокая приверженность к лечению ( $p<0,05$ ). Тройная терапия достоверно снижает резидуальный риск ввиду различных путей ингибирования холестерина, качественного изменения его метаболизма, тем самым обеспечивает поддержание стабильно низкого уровня ЛПНП менее 1,4 ммоль/л. Все перечисленные

факторы модифицируют кардиоваскулярный риск, что в конечном итоге обуславливает исход течения

заболевания у больных: определяет прогноз, влияет на качество и продолжительность жизни.

### Выводы

Вовейшие схемы гиполипидемической терапии позволяют модифицировать остаточный кардиоваскулярный риск, влияя на прогноз у

пациентов с ИБС.

Ключевые слова: атеросклероз, статины, резидуальный риск.

УДК 616.3; 615.849

## Применение лазерных облучений при лечении диспластических изменений пищевода

Махсудов М.Т.\*, Гуламов О.М.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова, Ташкент, Узбекистан. E-mail: maqsud.maxsudov@gmail.com

### Введение

Диафрагмальная грыжа – это хронически протекающая патология, для которой характерно выпячивание частей органов брюшной полости в грудную через отверстие в диафрагме. Проблема связана с постоянным воздействием на эпителий соляной кислоты, повреждением стенок органа при гастроэзофагеальном рефлюксе. Требуется комплексной

диагностики и лечения под наблюдением врача-гастроэнтеролога.

Цель исследования. Оптимизировать диагностическую и комплексную тактику лечения диспластических изменений пищевода применением лазера.

### Материалы и методы

Проанализированы результаты исследования 32 больных с осложненными формами гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Исследованию подверглись пациенты обратившийся в ГУ «РСНПМЦХ имени академика В.Вахидова» в период 2022-2023 гг. Возраст пациентов составило от 25 до 68 г. Преобладали пациенты женского пола: женщин – 21 (65,6%), мужчины – 11 (34,4%). У 8 пациентов (25,0%) исследования проводились первично.

Всем пациентам с подозрением на изменений слизистой оболочки пищевода проводилось стандартные лабораторные и инструментальные методы исследования, в том числе эндоскопические методы. Всем пациентам проводилось эндоскопическое исследование в обычном режиме с эндоскопом фирмы

«FUJINON» FUJIFILM System 2500 Processor (Япония) и в узкоспектральном режиме (режим-NBI) на эндоскопе CV-170 фирмы Olympus (Япония).

При обследовании у большинства больных диагностировано метапластические изменения слизистой оболочки пищевода. У 10 (31,3%) пациентов было подозрение на пищевод Барретта (ПБ). Для определения заболевания применялась Международная Пражская эндоскопическая классификация (2004). Которая определялась максимальной длиной «языка пламени» (М) и длиной циркулярного изменений (С) слизистой оболочки пищевода проксимально от желудочно-пищеводного перехода.

### Результаты

ПБ без дисплазии обнаружили в 3 случаях из 28 исследованных участков. В режиме NBI в 21 наблюдениях (65,6%) выявили ворсинчатую/извилистую структуру слизистой оболочки пищевода и в 11 (35,4%) — плоский тип слизистой оболочки без определенной структуры ямок или складок.

Все больные с пищеводом Барретта (n=10) с подозрением на новообразования пищевода направлены на дополнительные исследования и лечению. В данной группе больных эндоскопическое лечение проводилось в нескольких курсах. Хирургическое лечение, направленное на устранение

рефлюкса желудочного содержимого в пищевод, а также снижение воспалительных изменений являлся первым этапом.

После устранения основной причины, далее в более благоприятный период выполнялись вмешательства, непосредственно удаляющие метапластически измененные участки пищевода (в нашем исследовании – резекция слизистой по разработанной нами методике с последующей ИК-диодовой коагуляцией).

### Выводы

Результаты эндоскопических и морфологических исследований, доказали, что эндоскопический метод лечения эрозивных изменений слизистой оболочки пищевода с использованием ИК-диодным лазерным облучением в выше указанных

дозах хорошо влияет на регенерацию и ускоряет заживление слизистой оболочки пищевода.

Ключевые слова: диафрагмальная грыжа, эндоскопия, крурорафия, лапароскопическая фундопликация.

УДК 616.21/22; 616.28

## Проявления назофарингеального рефлюкса у пациентов с хроническим риносинуситом

Сагындыкова К. \*, Папулова Н., Аженов Т.

University Medical Center, Астана, Казахстан. \*E-mail: kalamkas.sagandykova@umc.org.kz  
 Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

### Введение

Риносинусит у взрослых определяется как: воспаление носа и околоносовых пазух, характеризующееся двумя или более симптомами, один из которых должен быть либо заложенность/обструкция/закупорка носа или выделения из носа (передний/задний): ± лицевая боль/давление, ± снижение или потеря обоняния в течение 12 недель и более и либо- эндоскопические признаки: полипов в носу, и/или слизисто-гнойные выделения преимущественно из среднего носового хода и/или отек / обструкция слизистой оболочки преимущественно среднего носового хода и/или - КТ-изменения: изменения слизистой оболочки в остиомеатальном комплексе и/или синусов. Известны

многочисленные факторы, вследствие которых случаи хронического риносинусита не поддаются оптимизированному лечению, включающие в себя генотипические или фенотипические изменения слизистой оболочки полости носа, рубцы и синехии, аллергии, курение, а так же гастроэзофагеальный кислотный рефлюкс.

Целью данного исследования является выявление закономерностей в изменении эндоскопической картины носа и носоглотки при хроническом риносинусите ассоциированного с кислотным гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).

### Материалы и методы

Взрослые пациенты в количестве 521 с диагнозом хронический риносинусит проходившие

обследование и лечение в КФ УМС, а так же в многопрофильной больнице №1 г Астана.

### Результаты

Результаты нашего исследования показали, что гастроэзофагеальный рефлюкс оказывает влияние на слизистую полости носа и носоглотки, которое по характеру ее изменений схожи с воздействием

ларингофарингеального рефлюкса в гортани и глотке: отек, наличие слизи, усиление сосудистого рисунка с гиперемией и гипертрофия.

### Выводы

Наше комплексное исследование, охватывающее пациентов с хроническим риносинуситом, сопровождающимся симптомами ГЭРБ, а также две тщательно отобранные контрольные группы, выявило глубокие изменения в ландшафте слизистой оболочки задней части носовой и носоглоточной полостей. Эти результаты не только пролили свет на сложную взаимосвязь между хроническим риносинуситом и ГЭРБ, но также предоставили практическую основу для детальной дифференциальной диагностики этиопатогенетической траектории хронического риносинусита. Предлагая этот прагматичный диагностический подход, наше исследование может

стать ценным инструментом для врачей общей практики и отоларингологов, позволяя им точно идентифицировать основные причины хронического риносинусита. Мы полагаем, что наше исследование открывает многообещающее направление для дальнейших исследований, выступая за продолжение исследований, направленных на углубление нашего понимания этих сложных взаимосвязей и соответствующую оптимизацию стратегий ухода за пациентами.

Ключевые слова: Хронический риносинусит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, назофарингеальный рефлюкс.

УДК 616.23/25

## Особенности течения пыльцевой бронхиальной астмы как проявление поллиноза у детей

Сапарова Л.Т.\*, Уразова С.Н., Амиргалиева Г.Н.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Saparova.l@amu.kz

### Введение

Поллиноз занимает значительное место в структуре аллергических заболеваний у детей. Увеличение заболеваемости поллинозом в детском возрасте, полиморфизм клинической картины пыльцевой сенсibilизации, возможность

прогрессирования болезни с развитием тяжелых форм бронхиальной астмы указывает на важность данной проблемы.

На спектр пыльцевой сенсibilизации при поллинозах значительное влияние оказывают

климатогеографические факторы, что связано со своеобразием растительного покрова в различных регионах нашей планеты.

Целью исследования являлось изучение

### Материалы и методы

Нами проводилось анкетирование и наблюдение 74 детей, больных поллинозом с оценкой

### Результаты

В исследовании было отмечено, что своевременно недиагностированный и нелеченный поллиноз, со стажем заболевания более 3-х лет, в случае сенсбилизации к пыльце полыни имеет неблагоприятную тенденцию. Так, в период первого сезона палинации (деревьев) вероятность возникновения астмы прослеживалась у наблюдавшихся детей с поллинозом в 13,9% случаев, во втором сезоне палинации частота астмы отмечалась

### Выводы

Клиническое течение пыльцевой астмы у детей в условиях сухого, ветренного климата Северного региона Казахстана характеризуется тенденцией к развитию персистирующего течения бронхиальной астмы у детей.

УДК 615.849

## Особенности коморбидных состояний у лиц пожилого возраста в отдаленном периоде после ионизирующего излучения

Саркулова С.М.<sup>1</sup>, Уразалина Д.А.<sup>2</sup>, Байдурун С.А.<sup>1</sup>, Курмангалиева К.Б.<sup>1</sup>, Ахметжанова Ш.К.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Saule\_Sark@mail.ru

<sup>2</sup> Центральный клинический госпиталь для инвалидов Отечественной войны, Астана. Казахстан

### Введение

Среди факторов, влияющих на коморбидность, чаще всего указываются возрастные – инволюционные, генетические, социальные, однако проблема влияния профессиональных, экологических факторов на формирование коморбидности у пожилых остается малоизученной.

### Материал и методы

В исследование включены 398 пациентов: 152 пациента, мужчины (средний возраст 68,8±8,04 лет), подвергшиеся ИИ малыми дозами на СЯП (I гр.) и 246 пациентов, мужчины (средний возраст 67,3±7,56 лет), ликвидаторы аварии на ЧАЭС (II гр.). Проведено комплексное клинико – инструментальное,

### Результаты

Среди исследуемых в 2-х группах, подвергшихся ИИ, отмечалась высокая частота АГ на развернутых стадиях – 2 - 3 степени (в 67,8% и 55, 5%), ИБС (у 40,8% и 33,3%), а также высокая частота СД 2 типа (23,7% и 18,3%), ожирения (71,1% и 68,7 %). Метаболический синдром имел место в 21,1% и в 18,3% случаев. Частота патологии щитовидной железы составила 21,7% и 22,3%: узловой зоб (66,7%; 56,3%), диффузно - узловой зоб встречался реже (8,6%; 5,45%), кистозные образования в 24,7% и 38,3% случаев. Была выявлена большая частота сосудистых поражений (у 41,4% и 36,6%): атеросклероз

особенностей течения пыльцевой бронхиальной астмы как проявление поллиноза у детей в Северном регионе Казахстана.

функций внешнего дыхания путем мониторингирования пиковой скорости выдоха и данных спирометрии.

в 23,4% случаев, в третьем сезоне начального периода палинации сорных трав случаи пыльцевой астмы в 42,3% случаев.

Данные показателей функции внешнего дыхания (ФВД) показывают, что у 79,6% больных поллинозом без наличия типичных приступов бронхоспазма при проведении бронхопровокационных тестов было выявлено состояние гиперреактивности бронхов.

Ключевые слова: дети, поллиноз, пыльцевая бронхиальная астма, палинация, функция внешнего дыхания, пиковая скорость выдоха, спирометрия.

Цель исследования: Анализ частоты, спектра заболеваемости, коморбидности у пожилых пациентов в отдаленный период (30-35 лет) после ионизирующего излучения (ИИ) на Семипалатинском ядерном полигоне (СЯП) и ЧАЭС.

лабораторное обследованием, по показаниям: ВЭМ, стресс ЭхоКГ, МРТ, МСКТ головного мозга, КАГ, ЭФИ сердца, ЭЭГ. Психологическое тестирование (тесты СМОЛ). Статистический анализ проводился в программе «STATISTICA 6», с использованием t-критерия Стьюдента, X<sup>2</sup> Пирсона.

брахецефальных артерий, брюшной аорты, сосудов нижних конечностей, у ряда пациентов (у 5,3% и 4,5%) отмечался синдром Рейно. Среди пациентов с АГ была установлена высокая частота ОНМК (19,1%), особенно в группе ликвидаторов аварии на ЧАЭС (23,2%). У ряда пациентов инсульты развивались без АГ. У пожилых пациентов, подвергшихся ИИ, в клинической картине существенное место занимали признаки цереброваскулярной патологии в виде ДЭП II-III степени, психо-эмоциональных нарушений с астено-невротическим синдромом: быстрой утомляемостью, слабостью, нарушениями сна. Анализ степени



коморбидности показал: в I группе наиболее часто (у 31,7%) коморбидность, состояла из 4 заболеваний, далее: по 5 болезней у 26%, по 6 – у 18,7%, 7 заболеваний и более имели 12,2% пациентов. У ликвидаторов наиболее часто синтропия состояла из 5 заболеваний

(у 33,8%), 27,3% из них имели по 6 патологий и у 20,7% пациентов отмечались 7 и более болезней. В целом суммарная коморбидность по группам составила: 4,57; 4,61.

### Выводы

1. Установлена высокая частота сердечно – сосудистых заболеваний: АГ на развернутых стадиях – 2 - 3 степени (в 67,8% и 55, 5% случаев), ИБС (у 40,8% и 33,3%), превышающая популяционный уровень в этой возрастной категории.

2. В структуре заболеваемости у лиц пожилого возраста, подвергнувшихся ИИ, преобладает сосудистая патология: АГ, церебро-васкулярные

заболевания с высокой частотой инсультов, патология периферических сосудов и тиреопатии.

3. Наряду с этим, у всех пациентов была высокая частота общих конвенциональных факторов риска. Индекс коморбидности составил 4,57; 4,61.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, коморбидность, ионизирующее излучение, пожилой возраст.

УДК 616.31; 617.52-089

## Решение проблемы протезирования съемными конструкциями больным с повышенным рвотным рефлексом

Сейтжанова А.Б., Кабдыканов С.К., Мукашева Г.Д.

Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан

### Введение

В наше время проблема протезирования стоит очень остро. Среди каждых 5 пациентов у 1 пациента наблюдается высокий рвотный рефлекс. При простом протезировании эта проблема актуальна, поскольку структура протеза покрывает небо. Протезирование с использованием телескопических (двойных) коронок является эффективным методом восстановления зубного ряда у пациентов с небольшим количеством поддерживающих зубов в полости рта и частичными беззубыми. Применение металлического каркаса

актуально для пациентов с повышенным рефлексом на съемном пластинчатом протезе, так как его структура является главным преимуществом, у пациентов при протезировании рвотный рефлекс.

Цель исследования: устранение проблем с протезами для больных с высокими рвотными рефлексом с применением съемных пластинчатых протезов с телескопической фиксацией металлическим каркасом.

### Материалы и методы

В исследовании приняло участие 24 человек с адентией разного класса с повышенным рвотным рефлексом. Возраст исследуемых составило от 40 до 80 лет. Исследование проводилось в городе Семей, в клинике «Алика дент» в течение 19 месяцев.

Дизайн исследования: Поперечное исследование. Метод исследования: Статистический, аналитический.

### Результаты

В ходе исследования рвотный рефлекс не наблюдался у пациентов, пользующихся съемным пластинчатым протезом с телескопической фиксацией с металлическим каркасом. Кроме того, к таким протезам легче и быстрее привыкнуть.

Основными биологическими осложнениями в области опорных зубов были пародонтоз и кариес. Основными техническими осложнениями протезирования телескопических коронок были децементация и травма коронок.

### Выводы

Применение съемного пластинчатого протеза с телескопической фиксацией с металлическим каркасом показало очень хорошие результаты при повышенном рвотном рефлексом у пациентов.

Статистическую обработку проводили непараметрическим методом (Точным анализом Фишера). Значение  $p$  менее 0,05 считается значимым. Все выборки были сделаны с использованием IBM SPSS Statistics 25.

От 1 до 1,5 лет приживаемость опорных зубов телескопических коронок составила 82,5-96,5%.

После периода наблюдения от 1,5 до 2 лет приживаемость протезов с телескопическими коронок на зубах составила 66,7-98,6%.

Через 1,5 и 2 года приживаемость телескопических съемных протезов на 2 имплантата нижней челюсти составила 100%.

Ключевые слова: стоматология, протезирование зубов, рвотный рефлекс.

УДК 616.3

## Антиоксидантное действие экспериментальных аналогов тимогена при токсическом поражении печени

Смахтина А.А.\*, Чуланова А.А., Маль Г.С., Смахтин М.Ю.

\* Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия. E-mail: smakhtina2012@yandex.ru

### Введение

Применение пептидных препаратов в клинической практике может быть ограничено из-за низкой устойчивости к протеолизу. Известно, что включение D-аминокислот в структуру пептидной молекулы может ослабить протеолиз и пролонгировать действие пептида.

### Материалы и методы

Исследование проведено на 40 крысах Вистар. Внутривенно однократно вводили солянокислый гидразин в дозе 50 мг/кг. После отравления в течение 5 дней внутривенно вводили пептиды в эквимолярных концентрациях: тимоген – 1 мкг/кг, аналоги 1 и 2 (с включением D-аланина с N- и C-конца молекулы соответственно) – 1,2 мкг/кг. Под хлоралгидратным наркозом животных выводили из

### Результаты

Отравление солянокислым гидразином вызывало увеличение уровня малонового диальдегида в 1,4 раза в плазме крови и в 1,72 раза в гомогенате печени ( $p < 0,01$ ). Введение пептидов снижало уровень малонового диальдегида как в плазме, так и в гомогенате. При использовании тимогена концентрация малонового диальдегида в плазме крови снижалась в 1,64 раза ( $p < 0,05$ ), аналога 1 – в 1,44 раза ( $p < 0,05$ ), аналога 2 – в 2,05 раза ( $p < 0,01$ ). На фоне

### Выводы

Таким образом, экспериментальные аналоги тимогена снижают активность свободно-радикального окисления в условиях поражения печени гидразином. В плазме крови наиболее выражено снижение уровня малонового диальдегида снижал аналог 2 с введением D-аланина

Цель исследования – выявить и провести сравнительную оценку влияния тимогена и его структурных аналогов, модифицированных D-аланином, на активность свободно-радикально окисления при токсическом поражении печени гидразином.

эксперимента. Для исследования выделяли печень и забирали кровь животных. На спектрофотометре ПЭ-5300ВИ (Россия) определяли уровень малонового диальдегида в плазме крови и гомогенате печени. Статистическую обработку проводили с использованием STATISTICA 13.3 (TIBCO Software Inc., USA). Применяли непараметрический критерий Крускала-Уоллиса для сравнения нескольких групп.

введения тимогена уровень малонового диальдегида в гомогенате печени снижалась в 1,54 раза, аналога 1 – в 2,03 раза ( $p < 0,01$ ), аналога 2 – в 1,72 раза ( $p < 0,05$ ).

Известно, что тимоген обладает антиоксидантным действием. Увеличение биологической активности структурных аналогов может быть связано с пролонгированием действия молекулы тимогена.

с C-конца пептида, в гомогенате печени – аналог 1 с добавлением D-аланина с N-конца молекулы.

Ключевые слова: тимоген, токсическое поражение печени, малоновый диальдегид, D-аланин.

УДК 613.6; 613.62

## Изменения в малом круге кровообращения под воздействием гравитационных нагрузок в условиях высокогорья

Шандаулов А.Х.\*, Хамчиев К.М., Абсатинова В.К., Жиенгалиева А.К., Аскарлова Н.Б.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: ardak\_1995kz@mail.ru

### Введение

Влияние гравитации на существование всего живого давно интересует ученых. Сила земного тяготения в сочетании с гипоксией существенно влияет на кровообращение и накопление крови в различных частях тела человека и животных. На сегодняшний день связь положения тела и кровообращения в малом

### Методы

Для этого исследования проводились на крысах-самцах породы Вистар, 44 из которых провели 150 дней на высоте 3200 м над уровнем моря, а 25 представителей

круге кровообращения в условиях гипобарической гипоксии изучена недостаточно.

Поэтому целью исследования является определение возможности изменения положения тела в пространстве на реакции в малом круге кровообращения в условиях равнины и высокогорья.

контрольной группы — на высоте 164 м.

## Результаты

В ходе исследования выявлено, что гравитационное перераспределение крови в горных условиях выражено слабее по сравнению с контрольной группой. Это объясняется ремоделированием сосудистой стенки и повышением ее жесткости. Установлено, что изменение давления в легочной артерии в момент изменения положения тела регистрировалось как на равнине, так и в высокогорье. На равнине при изменении положения

тела крыс на пассивное ортостатическое отмечалось снижение систолического и диастолического давления в легочной артерии, а при изменении положения тела на пассивное антиортостатическое наблюдалось повышение давления в легочной артерии. Повышение давления в легочной артерии являлось компенсаторным механизмом за счет повышения жесткости легочных сосудов.

## Выводы

Практическая значимость данного исследования заключается в расширении представлений о патогенезе легочной гипертензии при высотной гипоксии.

Ключевые слова: давление, гипоксия, кровоснабжение, постуральные реакции, легочная артерия.

УДК 616-006

## Серия клинических случаев местно распространенных форм злокачественных новообразований кожи. Аутодермопластика свободным лоскутом кожи

Штефанов И.И.\*, Ахмедин Д.Н., Амангелдина Ә.А., Жакипбаев К.А., Макишев А.К.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \*E-mail: ivan\_tern@mail.ru

## Введение

Злокачественные новообразования кожи занимают одно из первых мест в структуре онкологических заболеваний Республики Казахстан. Данная нозология достаточна разнообразна по гистологическому строению и включает в себя следующие морфологические типы: базальноклеточный рак, плоскоклеточный рак, метатипический рак кожи, меланома, карцинома Меркеля и др. Солнечный свет и длительное воздействие ультрафиолетового излучения связаны с увеличением риска развития злокачественных новообразований кожи. Помимо инсоляции в

качестве причин можно рассматривать такие провоцирующие факторы как: иммуносупрессивные состояния, пигментация кожи и уровень меланина, рентгеновское и радиоактивное излучение, рубцы, ожоги, хроническое воспаление, воздействие на кожу различных канцерогенов, предраковые заболевания и другие. Всемирная организация здравоохранения связывает рост заболеваемости раком кожи во всем мире с истощением озонового слоя и увеличением числа мероприятий на свежем воздухе. Истончение озонового слоя различалось по всему миру, в основном в полярных широтах.

## Наш опыт

Мы кратко опишем наш опыт проведения аутодермопластики свободным лоскутом кожи при местно распространенных формах злокачественных новообразований кожи. Нами прооперировано 10 пациентов. В процессе оперативного вмешательства проводилось удаление опухоли с резекцией подлежащих мягких тканей пораженной опухолью

зоны. Далее проводилось восполнение дефекта кожи свободными аутодермопластикой. В качестве пластического материала чаще использовались свободные кожные лоскуты передней поверхности бедра.

У всех пациентов заживление раневой поверхности протекало без осложнений.

## Обсуждение

Одним из основных методов лечения данной нозологии является хирургический. При этом хирургическое иссечение на начальных стадиях дает обнадеживающие результаты с высокой вероятностью выздоровления. Однако при лечении данной нозологии при местном распространении (вовлечение в процесс обширных участков кожных покровов, прорастании в подлежащие ткани), прогрессировании процесса (метастазирование в регионарные лимфоузлы, отдаленные органы) могут возникнуть определенные трудности в подборе лечения и методов их преодоления.

Одной из сложных задач для лечения и реабилитации являются большие с распространенными формами злокачественных новообразований кожи, занимающих обширные участки кожных покровов. Задачей оперативного лечения этой категории больных является не только радикальное удаление опухоли, но и восполнение обширных послеоперационных дефектов. Решить эту задачу позволяют различные методики пластической хирургии, одной из которых является использование перемещенных свободных аутодермопластик.

## Выводы

Таким образом, данная методика пластики позволила восполнять утраченные в ходе оперативного вмешательства обширные участки кожи с удовлетворительным косметическим эффектом.

Ключевые слова: рак кожи, дерматопластика, плоскоклеточная карцинома, карцинома базально-клеточная, злокачественная меланома.

УДК 612.171.1

## Исследование влияния психоэмоционального напряжения, частоты дыхательных движений, артефактов записи КРГ

Рахимжанова Ж.А.\*, Хамчиев К.М., Ибраева С.С., Хасенова К.М., Сембекова К.Т.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: zhanar0803@mail.ru

### Введение

В настоящее время большинство клиник и научных лабораторий оснащено оборудованием позволяющим, проводить анализ КРГ, в то же время спектр его практического использования весьма ограничен, а при использовании исследователи сталкиваются с рядом проблем интерпретации результатов, в частности, выявляется гипердиагностика нарушений ритма и нарушений вегетативного баланса при первичном обследовании пациентов.

Сложность применения в широкой научной и клинической практике метода анализа КРГ заключается в необходимости проведения длительных записей кардиоритма и высокой вариабельности рассчитываемых показателей, что требует от исследователя проведения большего количества исследований и использование контрольной группы. Большинство исследователей рекомендуют проведение

и анализ как минимум 200 кардиоинтервалов или записи продолжительностью 5 минут.

С целью выявления некоторых факторов способных влиять на результаты компьютерной обработки данных КРГ, оценки степени их значимости мы изучили причины возникновения резких изменений характера КРГ у обследуемых с которыми была предварительно проведена разъяснительная беседа. А также как отражается на результатах анализа КРГ удаление дефектных участков при компьютерной обработке данных.

Цель исследования: выявление возможности сокращения количества необходимых для анализа кардиоинтервалов и соответственно сокращения времени исследования, повышения вероятности записи качественной КРГ.

### Материалы и методы

В работе проведены исследования по выявлению вероятных причин высокой вариабельности показателей получаемых при математическом анализе КРГ и совершенствовании на этой основе методологии проведения КРГ с разработкой рекомендаций по определению нормативных показателей.

Исследования проводились осенью, зимой и весной на базе исследовательской лаборатории. В исследовании участвовали в основном

студенты. Исследования включали сбор анамнеза, анкетирование, велоэргометрию, кардиоритмографию, набор психодиагностических тестов с проведением функциональных проб – активного ортоклиностагического, фиксированного дыхания (5-6 раз в минуту), выявления стресс-реактивности с использованием аппаратно-диагностического комплекса "Валента" и автоматизированного медицинского освидетельствования и оценки функционального состояния человека.

### Результаты

При анализе волновой структуры сердечного ритма выявлено значительное влияние психоэмоционального напряжения особенно при первом обследовании и проведении функциональных проб на величину мощности волн в сторону увеличения суммарной мощности и доли волн MB1. При этом

степень увеличения зависела от типа ВНД испытуемых, наиболее выраженные различия выявлялись у подвижных типов (показатели коррелировали с показателем нейротизма).

### Выводы

Психоэмоциональное напряжение существенно влияет на результаты КРГ, особенно при первом обследовании. Преимущественно на показатели ЧСС, MB1, размах, СКО. Корректировка записей с удалением артефактов записей искажает результаты анализа. Дыхательный компонент при уреженном дыхании влияет на величину MB2. Постепенно вариабельность при соблюдении условий записи процентное отклонение ошибки средней не превышает 20% за исключением

показателей MB1, MB1/BB. Соответственно допустимо сократить время обследования вдвое. Полученные результаты расширяют теоретические представления о механизмах взаимодействия регуляторных систем организма и их влияния на характер КРГ.

Ключевые слова: вариабельность сердечного ритма, кардиоритмограмма, вегетативный баланс.

UDC 616-006

## Single center-based head and neck pediatric oncology surgery in Kazakhstan: International collaboration and surgical strategies

Ruslan Sya-Tun-Chin\*, Akhmetova A., Grachev N.

National Research Center for Maternal and Child Health, Astana, Kazakhstan. \*E-mail: doctor.sya@mail.ru

### Introduction

Pediatric oncology is a challenging field requiring expertise and a multidisciplinary approach. Collaboration between local and international specialists is crucial for advancing treatment. The primary aim of the study is

### Materials and Methods

Twenty-five pediatric patients diagnosed with different benign and malignant tumors and operated between 2021 and 2023 were included in the analysis. The patients underwent various surgeries performed and

### Results

The analysis revealed 12 females and 13 males with the mean age 9.67 years old with 5.41 SD [95% CI 7.44-11.90], the mean hospital stay 13.32 days with 7.90 SD [95% CI: 10.05 - 16.58], and the mean operative period time 176.8 minutes with 181.95 SD [95% CI: 101.69 - 251.90]. Furthermore, the mean blood loss during the procedures was 179.08 ml with 175.3 SD [95% CI: 106.69 - 251.46]. Among benign cases, both endoscopic (n = 10) and open (n = 12) surgical access were used, whereas malignant tumors were resected using open surgical approach (n = 3). Histopathology results demonstrated various tumors: meningioma (n = 1), angiofibroma (n = 2), nasal polyp (n = 3), benign fibrosis (n = 1), bone fibrosis dysplasia (n =

### Conclusion

With the support and collaboration of international mentors, the National Research Center for Maternal and Child Health has successfully treated a diverse range of cases, showcasing expertise in both benign and malignant conditions. This groundbreaking work signifies a significant step forward in pediatric oncology in Kazakhstan, reflecting the center's commitment to advancing medical care

to summarize and describe data from various pediatric oncology cases conducted under the guidance of foreign mentors from Russia.

supervised by foreign mentors. The methodology involved close collaboration between local and international experts to ensure comprehensive care and effective treatment.

3), mandibular osteoma (n = 1), follicular dental cyst (n = 1), fetal rhabdomyoma (n = 1), cystic teratoma (n = 1), nasal fistula (n = 1), neurofibroma (n = 1), Malherbe's calcifying epithelioma (n = 1), chordomas (n = 1), cystic lymphangioma (n = 1), rhabdomyosarcomas (n = 2), and nasopharyngeal carcinoma (n = 1). The postoperative complications in benign cases were classified as either stage 1 (n = 10) or stage 2 (n = 10) according to the Clavien-Dindo classification, while the complications among malignant cases were categorized as grade 1 (n = 1), grade 2 (n = 1) and grade 3b (n = 1).

for the country's young population and sets the stage for continuous improvement in the quality of pediatric healthcare in Kazakhstan.

Keywords: endoscopic resection, tumor resection, skull base surgery, Kazakhstan pediatric surgery.

УДК 615.849

## Введение контрастного вещества методом инсталляционного и традиционного через носослезный канал при КТ дакриоцистографии

Даутбаева Ж.С.\*, Абдрахманова Ж.С., Ахмедиянова З.У., Макенқызы А.

Медицинский университет Астаны, Астана, Казахстан. \*E-mail: dautbayeva.zh@amu.kz

### Введение

Слезный дренажный аппарат подвержен множественным патологиям, включая обструкцию, инфекцию, воспаление и новообразования. Диагностика этих состояний часто проводится с использованием рентгенологических методов, которые имеют свои ограничения. Дакриосцинтиграфия ограничена неоптимальным разрешением и труднодоступностью. Обычная канюляционная дакриоцистография инвазивна, требует местной анестезии и введения контрастного вещества, что может быть затруднено у детей и несет риск ятрогенной

травмы. МРТ полезна для визуализации слезного мешка, но она дорогостоящая и требует длительного времени для получения изображения.

Цель исследования: Сравнить инсталляционный и традиционный методы введения контрастного вещества при КТ дакриоцистографии.

## Материалы и методы

Для проведения КТ-дакриоцистографии использовался 80-срезовый аппарат МСКТ United Imaging uCT 520. Инстилляционная техника улучшает визуализацию слезной дренажной системы благодаря высокому контрастному разрешению, что способствует точному документированию и предоперационному планированию. Контрастное вещество (йогексол) закапывалось в конъюнктивальный мешок, что повышает комфорт пациента и делает метод подходящим для детей и пациентов, которые не могут или не хотят сотрудничать.

## Результаты

В исследовании была предложена классификация обструкций слезного дренажного аппарата на три уровня: высокий, средний и низкий. КТ-дакриоцистография выявила обструкции на различных уровнях: 10% на уровне нижнего канальца,

## Выводы

КТ-дакриоцистография с инстилляционной техникой является эффективным методом диагностики патологий слезного дренажного аппарата, обеспечивая высокую детализацию и комфорт для пациента. Метод

В период с 29 декабря 2023 года по 1 сентября 2024 года КТ-инстилляционная дакриоцистография была проведена 20 пациентам в возрасте от 16 до 76 лет, средний возраст составил 61,8 лет. Большинство пациентов были старше 50 лет (80%), среди них 16 женщин (80%) и 4 мужчины (20%). У всех пациентов наблюдалась односторонняя первичная эпифора, преимущественно левосторонняя (75%). Из 20 пациентов канюляция потребовалась только 3 из-за неадекватной визуализации контраста.

20% на уровне общего канальца, 10% на уровне шейки слезного мешка, 40% на границе между слезным мешком и протоком, и 15% на пути слезного мешка и протока.

позволяет точно определить уровень обструкции и планировать предоперационные мероприятия.

Ключевые слова: КТ дакриоцистография, инстилляционный метод, слезный дренажный аппарат.

УДК 616.9

## Аспекты клинического течения COVID-19 у пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями в условиях пандемии в городе Астана

Руцкая-Морошан К.С.\*, Абишева С.Т., Әбішева А.Б., Амангельдиева Ж.Б.,  
Попова И.В., Батырхан Т.Е.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \*E-mail: ruts kayakristina@gmail.com

## Введение

Пандемия COVID-19, вызванная вирусом SARS-CoV-2, представила собой глобальную угрозу для всех сфер здравоохранения. Пристальное внимание как зарубежных, так и отечественных ревматологов привлекает проблема течения коронавирусной инфекции у пациентов ревматологического профиля. Данная когорта пациентов является наиболее уязвима по отношению к инфекциям, не является исключением и SARS-CoV-2. В качестве предикторов неблагоприятного течения инфекции выделяют возраст, статус курильщика, иммуносупрессию; при этом, такие коморбидные состояния, как ожирение, сахарный диабет, сердечно-сосудистые и легочные

патологии также считаются отягощающими факторами. Негативные исходы COVID-19 для пациентов с аутоиммунной патологией связаны с дисрегуляцией иммунного ответа, поражением органов-мишеней и длительным лечением ревматологической патологии. Наличие у пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями (ИВРЗ) коронавирусной инфекции сопровождается сложностями в тактике ведения данной когорты больных.

Цель исследования: изучение особенностей течения коронавирусной инфекции у пациентов с ИВРЗ в условиях пандемии г. Астана.

## Материалы и методы

Ретроспективное обсервационное исследование «случай-контроль» проводилось в столице Казахстана в городе Астана на базе городских поликлиник в период с января 2022 года по июль 2023 года. Характеристики и параметры пациентов в основной и контрольной группе соответствовали критериям включения в исследование. Исследование представляло собой два этапа: 1) первичный рекрутинг пациентов и

заполнением специализированного опросника; 2) изучение электронных медицинских карт пациентов для получения достоверных клинических данных о течении ИВРЗ, сопутствующих заболеваниях и перенесенном SARS-CoV-2. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS (версия 19).

## Результаты

В исследование было включено 280 человек с лабораторно подтвержденным SARS-CoV-2 в анамнезе,

из них 140 человек с диагнозом верифицированного ИВРЗ. Наиболее частыми заболеваниями являлись

ревматоидный артрит (45%) и анкилозирующий спондилит (25%). Средний возраст для основной и контрольной групп составил  $56.1 \pm 11.3$  лет и  $51.5 \pm 13.6$  лет соответственно. Частота курящих пациентов в основной группе была выше, чем в контрольной группе на 7%. Среди коморбидных патологий в основной группе статистически значимо преобладала артериальная гипертензия (32.1% против 20%,  $p=0.021$ ). Среди симптомов коронавирусной инфекции в группе пациентов с ИВРЗ наиболее часто встречались такие симптомы, как боли в суставах, одышка и депрессия (45.7% против 26.4%,  $p=0.001$ ;

### Выводы

Данное исследование демонстрирует, что пациенты с ИВРЗ имеют повышенные риски развития SARS-CoV-2 – ассоциированной пневмонии, госпитализации и тяжелого течения инфекции SARS-CoV-2 в целом по сравнению с общей популяцией.

38.6% против 22.9%,  $p=0.004$ ; 27.1% против 8.6%,  $p<0.001$ , соответственно). Частота госпитализации была выше в группе пациентов с ИВРЗ (OR 4.1 95% ДИ:2.0–8.4,  $p<0.001$ ). SARS-CoV-2-ассоциированная пневмония чаще обнаруживалась в группе пациентов с ревматической патологией ( $p=0.05$ ). Среди госпитализированных пациентов, потребность в кислородотерапии (16.4% против 3.5%,  $p=0.004$ ) и искусственной вентиляции легких (3.5% против 1.4%,  $p=0.004$ ) были статистически значимо выше в основной группе.

Ключевые слова: SARS-CoV-2; иммуновоспалительные ревматические заболевания; течение болезни; прогностические факторы; болезнь-модифицирующие антиревматические препараты.

УДК 616-053.2

## Лазерное лечение сосудистой патологии у детей

Горбцова А.В.\* , Карабекова Р.А.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: [annagorbцова7@gmail.com](mailto:annagorbцова7@gmail.com)

### Введение

Применение лазерных технологий в лечении сосудистых заболеваний у взрослых известно с 1994 года, и связано с появлением импульсных лазеров на красителях (PDL), лечебный эффект которых основан на теории селективного фототермолиза. Благодаря селективному фототермолизу происходит избирательное воздействие света на патологические сосуды через хромофоры крови (гемоглобин, оксигемоглобин), в результате прекращается кровоток в патологических сосудах путем «запаивания» его просвета или разрушения целостности сосудистой стенки, без повреждения окружающих тканей.

«Мировым стандартом» в лечении сосудистых образований признаны лазеры с волновым диапазоном 532-585 нм.

### Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 272 пациентов, получавших лечение в клинике лазерной медицины г. Астана при фонде имени А.К. Карабекова. Анализируемый период с ноября 2021 года по август 2024 года. Для оценки результатов лечения использованы амбулаторные карты пациентов, данные фоторегистрации. Возраст пациентов от 1 месяца до 18 лет. Распределение по полу: девочки 60 % ( $n=163$ ), мальчики - 40 % ( $n=109$ ).

В исследование включены больные со следующими заболеваниями: младенческие гемангиомы (МГ) – 80,5% ( $n=219$ ), капиллярные мальформации (КМ) – 12,9% ( $n=35$ ), пиогенные гранулемы – 6,6% ( $n=18$ ).

### Результаты

Превалирующее число пролеченных случаев – больные с младенческими гемангиомами 80,5% ( $n=219$ ). Возраст больных: от 1 месяца до 1 года жизни - 76,3% ( $n=167$ ), от 1 года до 3 лет - 16,9% ( $n=37$  пациента),

в настоящее время лазерное лечение находит широкое применение и в детской практике при лечении младенческих гемангиом, капиллярных мальформаций, паутинчатых ангиом, пиогенных гранулем, телеангиэктазий и др. Использование лазерной коагуляции сосудов в лечении указанных заболеваний позволяет снизить частоту неудовлетворительных косметических результатов лечения, которые могут приводить к психологическим нарушениям и социальной дезадаптации больных.

Цель исследования. Оценить эффективность применения полупроводникового диодного лазера с длиной волны 577 нм в лечении сосудистой патологии у детей в амбулаторных условиях.

Лазерная коагуляция сосудов осуществлялась на диодном полупроводниковом лазерном аппарате Asclepion Quadro Star pro Yellow с длиной волны 577 нм желтого спектра (Германия), оборудованного системой встроенного охлаждения в режиме Scan,Spot. Решающими параметрами в подборе лазерной процедуры являлись мощность (плотность энергии лазерного луча, Дж/см<sup>2</sup>), размер пятна (% площади покрытия обрабатываемой поверхности) и длительность лазерного импульса (мс). Также учитывался тип кожи пациентов, для исключения развития нежелательных побочных эффектов (гипер-, гипопигментаций). В работе использован метод описательной статистики.

от 3-х до 7-ми лет - 6,8 % ( $n=15$ ). Поверхностные МГ составили – 28,8% ( $n=63$ ). Комбинированные МГ – 67,6% ( $n=148$ ). Доброкачественный неонатальный гемангиоматоз – 3,6 % ( $n=8$ ). Локализация гемангиом:

волосистая часть головы – 30,1% (n=66), лицо – 17,4% (n=38), шея – 8,2% (n=18), туловище – 16,4% (n=36), верхние конечности – 10,5% (n=23), половые органы – 8,2% (n=18), нижние конечности – 9,1% (n=20).

Больным с поверхностными формами МГ лазерное лечение было проведено как самостоятельный способ лечения в 35% случаев (n=22), у 65% больных – в дополнении к местной терапии тимололом (n=41). Применение лазерного лечения при поверхностных формах МГ начинали через 1 месяц от начала местной медикаментозной терапии примочками с 0,5% раствором тимолола. Лечение проводилось под местной аппликационной анестезией с лидокаином. Мощность воздействия 17-18 Дж, длительность импульса 32 мс, площадь обработки 80-100%. Количество выполнения процедур от 3 до 5, с интервалом 1 раз в 1 месяц. Во всех случаях получены положительные результаты лечения (100%).

Пациентам с комбинированными формами МГ, с сегментарными МГ и с доброкачественным неонатальным гемангиоматозом лазерное лечение проводилось на фоне приема бета-блокаторов (атенолола). Лазерное лечение подключено в среднем через 2 месяца от начала перорального приема препарата.

Параметры мощности варьировали от зоны локализации гемангиомы, типа кожи. В зоне век, губ, половых органов, промежности мощность варьировала от 14 до 16 Дж, в остальных зонах от 17 до 19 Дж, длительность импульса 30-32 мс, площадь обработки от 80 до 100%. Количество процедур при которых получен хороший и стойкий результат от 3 до 5, с интервалом в 1 мес. Применение лазерного лечения у данной категории больных сократило сроки приема бета-блокаторов в среднем на 2,5 месяца, улучшились косметические результаты в 100% случаев.

Также в клинике проводилось лазерное лечение пиогенных гранулем размерами до 0,5 см. Всего больных – 6,5% (n=18). Локализация пиогенных гранулем – лицо 44,4% (n=8), шея 22,2% (n=4), верхние конечности 33,3% (n=6). Средний возраст больных 7,5 лет. Мальчики 55,5% (n=10), девочки 45,5% (n=8). Лечение осуществлялось под местной инфильтрационной анестезией лидокаином в режиме SPOT, CW, с мощностью от 2,5-4 Вт. Требовались

## Выводы

Применения полупроводникового диодного лазера с длиной волны 577 нм показало высокую эффективность в лечении больных с гемангиомами, капиллярными мальформациями, пиогенными гранулемами, позволило получить хорошие косметические результаты без формирования рубцовой ткани.

Выполнение лазерной коагуляции сосудов у пациентов с комбинированными и сегментарными

ежедневные обработки в области раны водным раствором йода и антибактериальным порошком в течение 5-7 дней. Получены хорошие результаты в 100% случаев.

Амбулаторное лечение было оказано 35 пациентам с капиллярными мальформациями. В настоящее время единственным вариантом лечения пациентов с КМ является проведение этапного лазерного лечения, которое обеспечивает стойкое осветление и выравнивание поверхности кожи в зонах воздействия, за счет закрытия полнокровных сосудов, без повреждения зоны роста эпителия и без формирования рубцовой ткани. Возраст от 1 года до 18 лет. Девочек 65,7% (n=23), мальчиков 34,3% (n=12). Локализация пятен на лице и шее у 71,4% (n=25), на туловище – 17,1% (n=6), на верхних конечностях – 11,4% (n=4). Площадь пятна более 15 см<sup>2</sup> – у 60% больных (n=21), от 10 до 15 см<sup>2</sup> – у 22,9% (n=8), до 10 см<sup>2</sup> – 17,1% (n=6). Лечение проведено при плотности энергии от 18 до 20 Дж/см<sup>2</sup>, длительность воздействия импульса 30-32 мс, площадь пятна 80-100%. 20 пациентам (57,1%) лечение проводилось под краткосрочной анальгезией местными анестетиками, содержащими лидокаин), 15 пациентам под общей седацией севораном (42,8%). Частота выполнения процедуры под местной анестезией 1 раз в 1,5-2 мес, под общей анестезией 2-3 раза в год. Суммарная частота эффекта «хорошего» осветления составила 83%, удовлетворительные результаты у 15%, неудовлетворительные у 2%. 85,7% пациентов нуждаются в продолжении лечения, для получения лучших косметических результатов, с использованием других лазерных систем.

Всем больным после проведения процедуры лазерного лечения требовался щадящий режим, избегающий травматизации обработанной зоны, а также перегревания, для местного ухода назначалась противовоспалительная мазь сроком до 10 дней. Оценка результата от каждой процедуры лазерного лечения производилась не ранее, чем через 1 месяц. После выполнения лазерной коагуляции сосудов среди всех больных отмечались местные временные изменения в области обработки лазерным лучом – отек, гиперемия у 25% больных (n=68), корочки и пузырьки – у 9,9% больных (n=27). Изменения проходили в течение 1-2 недель, без патологических деформаций.

формами младенческих гемангиом на фоне проведения системной терапии бета-блокаторами позволило сократить длительность курса лечения в среднем на 2,5 месяца.

Ключевые слова: младенческие гемангиомы, лазерная коагуляция, сосудистые опухоли, капиллярная мальформация, пиогенная гранулема, диодный лазер.

УДК 616.43; 616-008.9; 616.39

## Опыт применения аллогенной плазмы, обогащенной растворимыми факторами тромбоцитов при синдроме диабетической стопы

Оспанова М.Е.<sup>1</sup>, Абдрахманва С.А.<sup>1</sup>, Асабаева А.Ш.<sup>2</sup>, Жангазиева К.Н.<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Научно-производственный центр трансфузиологии, Астана, Казахстан



<sup>2</sup> Медицинский центр «Medinova», Астана, Казахстан<sup>3</sup> University Medical Center, Астана, Казахстан. E-mail: omninpct16@mail.ru

## Введение

Для применения в регенеративной медицине в Научно-производственном центре трансфузиологии разрабатываются методики производства плазмы, обогащенной растворимыми факторами тромбоцитов

## Материалы и методы

На базе РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» (НПЦТ) осуществлялся сбор аферезных тромбоцитов и заготовка аллогенной ПОРФТ (в одной дозе 2 мл, концентрация тромбоцитов в количестве 1200-2000  $\times 10^9$ /л).

Объектами исследования были пациенты (возраст от 18 до 70 лет) с хроническими, длительно

## Результаты

По анкетным данным мужчины составили 66,7%, женщины 33,3%, возраст пациентов варьировал от 36 до 66 лет. У пациентов множественные раны были локализованы в области стопы: раны непроникающие, бледно-розовые, язвенные дефекты различной глубины (от 0,3 до 1 см.). Средняя площадь раневых дефектов до применения ПОРФТ была 6,7 см<sup>2</sup>, которая после применения уменьшилась до 0,5 см<sup>2</sup>. Введение ПОРФТ осуществлялась двумя методами:

## Выводы

Применение ПОРФТ привело к уменьшению язвенных дефектов с процентом заживления до 91,4%, что свидетельствует о высокой эффективности в лечении язвенных ран при синдроме диабетической стопы.

(ПОРФТ), которые успешно внедряются в практику.

Цель: оценка эффективности и безопасности применения ПОРФТ у пациентов с синдромом диабетической стопы.

незаживающими ранами более 6 месяцев, получившие амбулаторное лечение с применением ПОРФТ в МЦ «Medinnova». Работа выполнялась в рамках инициативного научно - исследовательского проекта (№0123РКИ0370 от 08.11.2023 г.).

внутрикожные инъекции краев ран и орошение раневой поверхности. На 1 пациента применялась от 10 доз аллогенной ПОРФТ, по мере необходимости. Частота перевязок и сроки лечения каждого пациента различались, проводилось от 5 до 20 перевязок с ПОРФТ сроком от 2 до 12 недель (на 1 перевязку 1 доза ПОРФТ (2 мл). Средний процент уменьшения размеров ран составил для всех пациентов 91,4% (макс. - 98,2%, мин. - 70%).

Ключевые слова: плазма, обогащенная растворимыми факторами тромбоцитов, раны, диабетическая стопа.

УДК 615.849

## Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике изменений в желчных путях после холецистэктомии по поводу желчнокаменной болезни

Тлеулиева Ж.А.<sup>1</sup>, Курлова И.А.<sup>2</sup>

Областная клиническая больница, Шымкент, Казахстан, zhannaokb@gmail.com

## Введение

По литературным данным, у 10-30% пациентов, перенесших холецистэктомию по поводу желчнокаменной болезни, сохраняются или возникают жалобы после операции. В основном жалобы связаны с изменениями в желчных путях. Поэтому выявление и точная диагностика органической патологии желчных путей актуальны и востребованы хирургами и гастроэнтерологами.

## Материалы и методы

Нами были ретроспективно проанализированы истории болезни пациентов, находившихся на лечении в стационаре. Все исследование были выполнены на аппарате Сименс Магнетом Аванто с силой магнитного поля 1,5 Тесла. В протокол исследования были включены магнитно-резонансная холангиопанкреатография в косо- корональной плоскости, ширина зоны интереса 6 см, разметка на конфлюэнс протоков и на холедох на протяжении.

Цель исследования: исследовать возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике изменений во внутри- и внепеченочных желчных протоках у пациентов, перенесших холецистэктомию по поводу желчнокаменной болезни.

Вторая МРХПГ размечалась строго во фронтальной плоскости, прицельно на область терминальных отделов холедоха и главного панкреатического протоков. Всего проанализировано 76 историй болезни.

## Результаты

Выявлено сужение терминального отдела общего желчного протока у 7 пациентов, холедохолитиаз у 3 пациентов, стриктура общего

печеночного протока у 1 пациента, холангит – у 1 пациента, парапапиллярный дивертикул двенадцатиперстной кишки - у 3 пациентов.

## Выводы

Магнитно-резонансная томография эффективна в диагностике изменений желчных протоков после холецистэктомии.

Ключевые слова: магнитно-резонансная холангиопанкреатография, холецистэктомия, желчные протоки, диагностика.

УДК 616-089; 617.5

## Особенности лапароскопических операций при осложненных язвах желудка

Тошкенбоев Ф.Р., Гуламов О.М.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова, Ташкент, Узбекистан. E-mail: dr\_gayrat@inbox.ru

## Введение

Язвенная болезнь (или просто язва) желудка и двенадцатиперстной кишки это одна из самых распространенных причин внутреннего кровотечения в органах пищеварительной системы.

Цель исследования: определить эффективных хирургических миниинвазивных тактик при осложненных язвах желудка.

## Материалы и методы

Нами проанализированы результаты исследования 42 больных с осложненными формами язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, лечившихся в стационарном лечении в отделении Торакоабдоминальной онкохирургии ГУ «РСНПМЦХ имени академи В.Вахидова» в период 2021-2023 гг. Возраст пациентов составило от 23 до 71 л, в среднем 37,1 л.

При исследованиях у пациентов диагностирована несколько сопутствующие патологии: заболевания сердечно-сосудистой системы (n=25), дыхательной системы (n=3), сахарный диабет (n=11) и др. А также, выявлено несколько хирургические патологии: хронический калькулезный холецистит, грыжа передней брюшной стенки и диафрагмальные. Им рекомендована симультанные операции. Все пациенты осмотрены специалистами и подготовлены к плановым операциям.

Все пациенты исследованы лабораторным и инструментальными методами диагностики, особенно ЭГДФС (до- и после операции несколько раз), рентген-контрастное исследование органов ЖКТ, МРТ, МСКТ.

## Результаты

По заключениям исследований выявлено следующий осложнения язвы желудка: остановившиеся кровотечения у 4 (9,5%) больных, пилоростеноз в стадии декомпенсации у 12 (28,6%), малигнизация язвы у 26 (61,9%) пациентов.

сопутствующими хирургическими патологиями выполнено симультанные операции: холецистэктомия, пластика пупочного кольца и круорография по Ниссену.

Всем пациентам после предоперационной подготовки проведено оперативные вмешательства лапароскопическим путем под общей комбинированной анестезией. Из них 37 пациентам выполнено «Лапароскопическая резекция желудка. Наложением гастроэнтероанастомоза» и 5 пациентам «Лапароскопическая гастрэктомия. Наложение эзофагоэнтероанастомоза». У больных с малигнизацией язвы во время операции выполнено лимфадиссекция ЛД2. А также, 13 пациентам с

Послеоперационный период протекал без осложнений. Больные через день активизировались, назогастральный или назоинтестинальный зонд удален через 2-3 дня. Больные получали противопанкреатическую терапию, противоязвенную, антибактериальную, спазмолитическую, инфузионную и симптоматическую терапию. А также, коррекция сопутствующих патологий. Больные выписаны в среднем на 5-6 сутки после операции.

## Выводы

При осложненных язвах желудка резекция или гастрэктомия лапароскопическим путем дает хорошую визуализацию для полноценной лимфадиссекции, приводит ранней реабилитации больных и низкая

степень болевого синдрома даёт положительный стимул для выздоровления пациентов.

Ключевые слова: язвенное кровотечение, рак желудка, эндоскопия, лапароскопическая резекция.

УДК 616-089.23; 616-001

## Травматизм у детей и подростков: укусы собак (на примере Павлодарской области)

Шарапатова Р.Г.<sup>1\*</sup>, Шарапатова К.Г.<sup>2</sup><sup>1</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: rsharapatova@gmail.com<sup>2</sup> Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан

### Введение

Весомый вклад травматизма у детей вносит укусы собак. Укусы собак являются следствием поведенческого взаимодействия между ребенком и собакой: они являются особым типом домашних инцидентов, чья относительная частота и вероятность возможной тяжести требует лучшего знания обстоятельств, для разработки мероприятий по их предупреждению. Более 50% всех укусов собак в популяции наблюдается в возрасте 0-18 лет. Некоторые американские источники дают процент детей, хотя бы раз в жизни укушенных собакой, в пределах от 25 до 40% (Brook I., 2003). Частота укусов собак у детей в возрасте 0-15 лет во Франции, которым потребовалась

медицинская помощь, составила 30-50 на 100 000 детей. До 5% ран требуют лечения в отделениях неотложной хирургической помощи (Chevallier B. et al., 2006).

Профилактика укусов собак является важной темой общественного здравоохранения, поскольку частота травм, полученных в результате укусов, существенно не снижается.

Цель исследования: провести анализ случаев травматизма среда детей и подростков вследствие укусов собак.

### Материалы и методы

Ретроспективный анализ учетных форм травматологического отделения Павлодарской детской областной больницы (главный врач - Солтанов

М.Т., заведующий травматологическим отделением - Иргебаев М.Н.) за период 2019-2022 гг.

### Результаты

За анализируемый период наибольшее число укушенных зарегистрировано в 2019 году. По видимому, это связано с тем, что последующие годы с марта 2020 года по 2022 год, ввиду карантинных мероприятий связанных с эпидемией коронавирусной инфекции дети имели малый

контакт с окружающей внешней средой. В нашем исследовании подтверждается, что укусы собаками больше приходится на весенне-летний период. Возраст пострадавших детей в результате укусов собаками выявлено, что наибольшее число приходится на младший школьный возраст от 7 до 12 лет.

### Выводы

Полученные данные свидетельствуют о необходимости усиления профилактических мер, особенно в летние месяцы, адресного подхода к информированию родителей и детей в зависимости от возраста ребенка.

Ключевые слова: укусы и ужаления, травматизм детей, профилактика, общественное здравоохранение.

УДК 616.23/25

## Трудные дыхательные пути: анализ современных исследований

Иманберди Д.К., Умбетжанов Е.У., Жумабаев М.Б.

Национальный Научный Онкологический Центр, dauren\_3099@mail.ru

### Введение

Трудные дыхательные пути являются одним из ключевых аспектов в анестезиологии и реаниматологии. Мы охватываем различные аспекты этой проблемы, сосредотачиваясь на этиологии и методах диагностики данного осложнения. Мы также рассматриваем проблемы, с которыми сталкиваются врачи при ведении пациентов, у которых возникают трудности с дыханием. Эти сложности включают в себя технические аспекты интубации, обеспечения

адекватной дыхательной поддержки организацию и менеджмент работы анестезиологической команды, а также потенциальные физиологические осложнения и стратегии их предотвращения.

Целью данного систематического обзора является анализ существующих исследований, посвященных проблеме трудных дыхательных путей.

### Стратегия поиска литературы

Мы осуществили поиск и анализ исследований в базах данных PubMed, WFSA, ASA, ResearchGate,

используя ключевые слова и фразы, связанные с темой нашего обзора.

Этот обзор представляет собой анализ текущего состояния исследований в области трудных дыхательных путей и предлагает основу для улучшения исходов у пациентов с трудными дыхательными путями.

Систематический обзор результатов исследований был проведен согласно критериям PRISMA 2020. Поиск публикаций проводился по базам данных PubMed, WFSА, АSА, ResearchGate.

Цели поиска и ключевые слова: Исследования были проведены с целью оценить тему "Трудные дыхательные пути" и "Трудная интубация". Ключевые слова для поиска в базах данных включали "Трудные дыхательные пути".

## Результаты

Было изучено 12 статей. Из различных баз PubMed, WFSА, АSА, ResearchGate. Они соответствовали необходимым критериям включения, давностью не более 5 лет.

Статья выпущенная исследователями из Университет Аризоны, факультет неотложной

## Выводы

Доступные в настоящее время скрининговые тесты на трудные дыхательные пути имеют различительную способность от плохой до умеренной, если их использовать отдельно. Ни один отдельный тест дыхательных путей не может обеспечить высокий показатель чувствительности и специфичности для прогнозирования затруднения проходимости дыхательных путей.

УДК 616.3; 616-053.2

## Нарушение микробиома желудочно-кишечного тракта и антибиотикоассоциированная диарея у детей

Тугелбаева А.М.

Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: aigul.tugelbayeva@smu.edu.kz

## Введение

Антибиотикоассоциированная диарея является частым осложнением антибиотикотерапии. Частота антибиотикоассоциированной диареи варьируется от 5 до 39% в зависимости от конкретного типа антибиотика. Патогенез антибиотикоассоциированной диареи может быть опосредован нарушением нормальной флоры и чрезмерным ростом патогенов

## Материалы и методы

Субъекты включались в исследование, если они давали согласие на исследование (родители или опекуны), а также давали согласие на сбор образцов кала для будущего использования. Дети были приглашены и зарегистрированы на 3–6 день их первоначально назначенной терапии β-лактамами. Участники были рандомизированы 1:1 по стратегии 5 дней соответствующего плацебо (короткий курс) или 5 дополнительных дней их первоначально назначенного предисследуемого антибиотика (стандартный курс). Образцы кала собирались в 3 временных точках: образцы стула собирали в первый день исследования, между 6-10 и 19-25 днями. Участники получали антибиотики в течение одинакового периода времени

Использованные базы данных и применяемые фильтры: PubMed (Medline): Поиск осуществлялся по дизайну исследований, включая Clinical Trial, Review, Systematic Review. Также использовались дополнительные фильтры для исследований с взрослыми. WFSА: Помимо ключевых слов, ограничения включали тип публикации - "статья". АSА: Поиск проводился в полях "название" и "ключевые слова", с учетом морфологии и наличия полного текста на АSА. ResearchGate: Ключевые слова "Трудные дыхательные пути" и "Трудная интубация" использовались для поиска публикаций. Ограничения по времени и языку: Исследования включали период с 2015 по 2024 год и публикации на русском и английском языках.

медицины темой «Физиологически трудные дыхательные пути» от 2015 года была включена в обзор так как она имеет ключевое значение в создании международных протоколов по управлению трудными дыхательному пути.

Каждый врач должен быть обучен и подготовлен к тому, чтобы справиться с ситуацией «Трудные дыхательные пути», которая сейчас встречается гораздо реже.

Ключевые слова: трудные дыхательные пути, трудная интубация, анестезиология и реаниматология, обзор.

или метаболическим дисбалансом. Однако роль кишечной микробиоты в развитии инфекций верхних дыхательных путей у человека, особенно в детском возрасте, еще полностью не установлена

Цель работы: Изучена микробиота желудочно-кишечного тракта у детей, получавших бета-лактамы антибиотики по поводу внебольничной пневмонии.

независимо от их назначения в стратегическую группу. Данные были получены от 36 детей (n = 108 образцов) в возрасте от 6 до 71 месяца, включенных в исследование. Дети классифицировались как испытывающие антибиотикоассоциированную диарею, если у них была ≥1 диарея в день во время исследования. Образцы были проанализированы с использованием секвенирования гена рибосомной РНК 16S для выявления ассоциаций между характеристиками пациента, характеристиками микробиоты и антибиотикоассоциированной диареей (да/нет). ДНК была извлечена из образцов кала с помощью набора для очистки ДНК PureLink Microbiome (Invitrogen, Карлсбад, Калифорния).

## Результаты

У 27 (25%) детей развилась антибиотикоассоциированная диарея. Профили состава микробиоты различались между группами у детей с антибиотикоассоциированной диареей (пермутационный многомерный дисперсионный

анализ,  $P < 0,03$ ) и между датами заборов ( $P < 0,001$ ). Дети с более высоким исходным относительным обилием двух видов *Bacteroides* с меньшей вероятностью страдали антибиотикоассоциированной диареей.

## Выводы

У детей с антибиотикоассоциированной диареей наблюдался ряд моделей диареи. У некоторых детей диарея наблюдалась во время приема антибиотиков, а у других — после. Более того, у некоторых наблюдались кратковременные эпизоды, а у других — длительная диарея. Небольшое количество образцов не позволило провести значимые статистические сравнения между различными подгруппами. Мы проспективно оценили микробиоту желудочно-кишечного тракта у детей, получавших лечение от пневмонии и пришли

к заключению, что дети с более высоким уровнем *Bacteroides* имели более низкие шансы на развитие антибиотикоассоциированной диареи. Дети с антибиотикоассоциированной диареей имели более высокий уровень *Lachnospiraceae* и длительный дисбактериоз.

Ключевые слова: антибиотикоассоциированная диарея, нарушение микробиома желудочно-кишечного тракта, дети.

UDC 616.9

## Growth of *Escherichia Coli* in diarrhea in children during teething

Shaykulov Kh.Sh.<sup>1</sup>, Ermatov N. Zh.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan. E-mail: hamzashayqulov@gmail.com

<sup>2</sup> Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan

### Introduction

During teething, children may experience symptoms such as diarrhea, various skin rashes, decreased or loss of appetite, salivation, sleep disturbances, and irritability. This can complicate differential diagnosis and lead to improper treatment of children in infectious disease hospitals under the diagnosis of "escherichiosis". Studies have shown that during stress, local production of the bioactive amine

norepinephrine by the body in the intestinal mucosa changes the composition of the intestinal flora, stimulating the growth of *E. coli* bacteria.

The aim: To determine the quantitative and qualitative composition of *E. coli* in young children with diarrhea during teething.

### Methods

From 2021 to 2024, *Escherichia* isolated from feces in children aged 6 to 30 months were bacteriologically

examined.

### Results

When studying the number of *Escherichia coli* isolated from the stool of children who showed signs of diarrhea during the period before teething, it was found that in 6 children their number varied from  $10^7$  to  $10^8$ , in 5 children - from  $1.1 \times 10^8$  to  $3.0 \times 10^8$ , in 7 children -  $3.1 \times 10^8$ , in 4 children - from  $5.1 \times 10^8$  to  $10^9$ , and in 5 children - from  $1.5 \times 10^9$  to  $2.0 \times 10^9$ . Hemolytic *E. coli* were isolated in the indicated quantities. In 9 children, non-hemolytic *E. coli* were also isolated in amounts from  $10^7$  to  $10^8$ , in 6 children - from  $1.1 \times 10^8$  to  $2.0 \times 10^8$ , and in 4 children - from  $2.1 \times 10^8$  to  $4.0 \times 10^8$ .

In children with obvious symptoms of diarrhea, the average number of isolated hemolytic *E. coli* was  $5.6 \times 10^8$  CFU/g, which was 67.8% of all colonies examined, while the number of non-hemolytic *E. coli* was  $2.6 \times 10^7$  CFU/g, which was 32.2% of all colonies examined. In 33.4% of children, hemolytic *E. coli* were not isolated. In 66.6% of patients, the average number of isolated hemolytic *E. coli* was  $8.2 \times 10^6$  CFU/g per 1 g of feces, which was  $29.0 \pm 0.04\%$  of all studied colonies.

### Conclusion

In children who had signs of diarrhea during the teething period, the number of *Escherichia coli*, especially hemolytic *E. coli*, increased significantly, in some cases up to two times compared to children whose teeth had already

erupted (mainly due to hemolytic variants).

Keywords: teething, diarrhea, escherichia, escherichiosis, childhood diseases.

УДК 618: 616.1

## Варикозная болезнь при беременности и риск тромбоза

Худоярова Д.Р.<sup>1</sup>, Юсупов О. Ш.<sup>2</sup>, Шопулотова З. А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан.

E-mail: khudoyarovadildora1971@gmail.com

<sup>2</sup> Перинатальный центр Самаркандской области, Самарканд, Узбекистан

### Введение

Варикозная болезнь имеет тенденцию к увеличению в современном мире, особенно наблюдается рост его показателей у беременных. Статья посвящена исследованию проведенного у беременных женщин с варикозной болезнью с различными типами проявления варикоза. Были обследованы 99 беременных женщин репродуктивного возраста, по типу распространения варикозно

расширенных вен были подразделены на три группы: варикоз нижних конечностей, варикоз вен малого таза с проявлениями на органах малого таза, смешанный тип проявления. Было изучено течение беременности, проявления варикоза и его прогрессирование.

Цель исследования: определить риск тромбоза у беременных с варикозной болезнью.

### Материалы и методы

Исследование проводилось 2021-2023 годы на двух базах – в родильном комплексе многопрофильной клиники СамГМУ и областном перинатальном центре Самарканда, были включены в исследования 99 беременных с варикозной болезнью различной степени. Пациентки были распределены на три группы в зависимости от формы варикозной болезни: 1-группа составила 33 беременных варикозом нижних конечностей, 2-группа с варикозом вен малого таза с проявлениями на органах малого таза (n=33), 3 я группа смешанный тип проявления когда имелись варикозные расширения и на конечностях и на органах малого таза (n=33). Критериями включения в исследование было наличие варикозной болезни, беременность, информированное согласие пациентки на участие в исследовании,

Произведены следующие методы обследования: общий анализ крови; общий анализ мочи, биохимия

### Результаты

Пациентки все были репродуктивного возраста, средний возраст составил 26,8±1,6 лет, в контрольной группе 25,2±2,1. Исходя из данных можно увидеть, что статистически значимой разницы в возрасте между группами нет. По социальному статусу преобладали домохозяйки в основной группе 59,59%, а в группе контроля 63,3%.

Беременность у всех пациенток основной группы протекала на фоне анемии, тогда как в контрольной группе этот показатель был равен 30%. ОРВИ встречалось во время беременности 7 раз чаще чем в контрольной группе. Артериальная гипертензия встречалась 5 раз больше, чем в контрольной группе, преэклампсия также была зарегистрирована у 15,15% женщин в основной группе, тогда как в контрольной группе преэклампсии не было.

### Выводы

Исходя из данных исследования был сделан вывод, что варикозная болезнь определяемая генетически имела тенденцию к ухудшению и сохранялась после родов, а в последующих беременностях степень варикоза утяжелилась. Тогда как в контрольной группе, где показатели генов

крови, коагулограмма, время свертывания крови, тест на тромбодинамику, изучение генов антитромбин III, протомбин, пятый фактор Лейдена, УЗИ и доплерометрия сосудов нижней конечности и состояния плода.

Весь полученный материал подвергся автоматизированной статистической обработке. Вариационно-статистическая обработка результатов исследования выполнена с использованием программы Excell 2010 с определением основных вариационных показателей: средние величины (M), средние ошибки (m), среднеквадратические отклонение (p). Достоверность полученных результатов определялась с помощью критерия Стьюдента. Различия между двумя средними величинами считались достоверными при значении p – параметра менее 0,05. Уровень надежности составил не менее 95%

Примечательно что 37 женщин основной группы страдали от ранних токсикозов различной тяжести, в контрольной группе всего 7 женщин отметили наличие раннего токсикоза, но все они были легкой степени и не требовали лечения. Возможно, на фоне варикозной болезни в организме беременной накапливаются больше метаболитов различных веществ вызывая симптомы токсикоза.

По данным лабораторных исследований было подтверждена связь антитромбин III, протомбин, пятый фактор Лейдена с варикозной болезнью. У основной группы наблюдалось дефицит антитромбина III – 66,3±7,12 (Референсные значения: 83–128 %). Показатели протромбина были в основной группе выше (145,8±14,8), чем в контрольной (Референсные значения: 70-120%).

антитромбина III, протомбина и пятого фактора Лейдена были в пределах нормы, проявления варикозной болезни отсутствовали.

Ключевые слова: беременность, варикозная болезнь, антитромбин III, протомбин, пятый фактор Лейдена, тест «тромбодинамика».

UDC 616.43; 616-008.9; 616.39

## Innovative Methods for Diagnosing Vascular Pathologies of the Lower Extremities in Patients with Diabetes Mellitus: Emphasis on Early Detection of Atherosclerosis

Baizhakhanova D.

Ultrasound sonographer in the Lifeline screening, USA, South Carolina. E-mail: Dbajzahanova@gmail.com

### Introduction

Diabetes mellitus leads to numerous vascular complications, with atherosclerosis being one of the most serious. Lower extremity vessel damage in patients with diabetes is often accompanied by ischemia and can result in limb loss. Early identification of atherosclerosis in diabetic patients is critically important as it allows for timely treatment initiation and improves prognosis.

Traditional diagnostic methods, such as angiography

### Innovative Diagnostic Methods

#### 1. Ultrasound Diagnosis of Lower Extremity Arteries.

Duplex ultrasound scanning has become a cornerstone for assessing lower extremity vascular conditions due to its non-invasive nature and real-time imaging capabilities. This method enables visualization of blood flow and detection of atherosclerotic plaques. In clinical practice, ultrasound is often the first-line approach for evaluating patients with suspected vascular issues, especially for diabetic patients. It provides valuable information regarding the degree of stenosis and can help guide further diagnostic steps.

2. Magnetic Resonance Angiography (MRA). MRA is a non-invasive method that provides detailed images of blood vessels and allows visualization of atherosclerotic plaques at early stages. The advantage of MRA is the absence of ionizing radiation and the ability to assess both blood flow and vessel wall conditions. Studies show that MRA can identify atherosclerosis in 85-90% of patients, significantly exceeding traditional methods' performance.

3. Computed Tomography Angiography (CTA). CTA offers the capability to obtain high-quality images of

and duplex ultrasound scanning, have their limitations. With the emergence of new technologies like magnetic resonance angiography (MRA), computed tomography (CT) with contrast, and the use of artificial intelligence (AI) and biomarkers, new opportunities arise for enhancing the accuracy and effectiveness of diagnosing vascular pathologies.

lower extremity vessels and detect atherosclerotic changes. This method is particularly useful in the presence of complex anatomical variations and allows for assessment of the degree of vessel stenosis. In a study involving 200 patients conducted at the 2nd City Hospital of Astana, CTA demonstrated 92% accuracy in detecting stenoses and occlusions.

4. Artificial Intelligence (AI). The introduction of AI in analyzing ultrasound and MRA data can significantly improve the accuracy of atherosclerosis diagnostics. Deep learning algorithms are capable of automatically analyzing images, identifying anomalies that may be missed by human eyes. Clinical trials have shown that using AI increased diagnostic accuracy to 95% compared to traditional methods.

5. Biomarkers. Blood analysis for the presence of biomarkers, such as levels of inflammatory cytokines and lipid profiles, can assist in the early detection of atherosclerosis. Research indicates that certain markers may indicate a high likelihood of developing vascular complications in patients with diabetes.

### Conclusion

Innovative diagnostic methods, such as ultrasound diagnosis, MRA, CTA, the use of AI, and biomarker analysis, significantly enhance the potential for early detection of atherosclerosis in patients with diabetes mellitus. These technologies not only improve diagnostic accuracy but also enhance the quality of medical care and reduce the risk of serious complications. The implementation of new

approaches into clinical practice requires further research and evaluation of their effectiveness; however, it is already evident that they open new horizons in diagnosing vascular pathologies.

Keywords: diabetes mellitus, atherosclerosis, ultrasound diagnosis, magnetic resonance angiography, computed tomography, artificial intelligence, biomarkers.

UDC 616.23/25

## Pathohistological manifestations of pulmonary lesions in cases of death of pregnant women from complications of coronavirus infection

Ospanova K., Dukenbayeva B., Popova M., Ziyabaeva B., Tolegenova A., Imanmadiyeva I.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. Email: kulgami@mail.ru, ospanova.k@amu.kz

### Relevance

The course of coronavirus infection in pregnant women is of particular relevance. Pregnant women with Covid-19 may suddenly develop a critical condition against the background of a stable course of the disease, so all

pregnant women with this disease should be classified as a high-risk group. It is known that viral infections can be a serious problem for pregnant women, in part because during pregnancy, "the entire immune system is designed to

avoid creating any anti-fetal immune response.

Purpose of the study: to study the pathohistological

### Material and methods

The object of the study was histological preparations of autopsy material from 10 cases of death of pregnant women from complications of coronavirus infection. Coronavirus infection in all studied cases was observed in the 3rd trimester of pregnancy. In 4 cases, clinical

### Results

The complex of pathomorphological changes identified in the lungs included the following processes: - damage to the mucous membrane of the trachea and bronchi; - acute circulatory disorder and pathological changes in the vascular wall; - cellular reactions in the alveoli and interstitium of the lungs; - development of respiratory distress syndrome.

In general, the results of pathohistological studies of autopsy material from 10 cases of maternal death from complications of coronavirus infection indicate that: -

### Conclusions

Thus, the nature of the detected morphological changes in the lung tissues of pregnant women who died from complications of coronavirus infection depends on the

manifestations of lung lesions in cases of death of pregnant women from complications of coronavirus infection.

manifestations of a viral infection developed 3-7 days before hospitalization, and in 6 cases, after delivery. The duration of the disease was more than 15 days in 4 cases; and in 6 cases – up to 10 days.

changes in the lungs, in cases of disease duration less than 10 days, corresponded to the exudative phase of ARDS; - with a disease duration of more than 10 days, the detected changes were characteristic of the atypical course of ARDS with a new coronavirus infection; - in 3 cases of illness lasting more than 25 days, diffuse fibroplastic processes described in the literature were not detected in the lungs. Fibrosis and carnification in the lung tissue were focal in nature, against the background of persistent exudative reactions.

duration of the disease.

Key words: coronavirus infection, pregnancy, pathomorphology of the lungs.

UDC 616.3

## Antiradical and hepatoprotective activity of *Parmelia Vagans* L. plant extract

Sarsenbayev T., Bakirov B., Bauyrzhanova A., Meirbek M., Abdramanov Y., Zhaksybaeva U., Kimanova Sh.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: [madieva.sh@amu.kz](mailto:madieva.sh@amu.kz)

### Introduction

Phytotherapy is the oldest method of treating various diseases. It existed long before the advent of pharmacology. Now it has many supporters. Purpose of the

### Materials and Methods

In vitro experiments: Assessment of antiradical activity (ARA) compared with butylated hydroxyanisole (BHA) using DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) radical. In vivo experiments: Determination of malondialdehyde content using a photometric method. Experiments were conducted on outbred white male rats weighing 180-200 g, housed in the vivarium of the NJSC "Astana Medical University", divided into 4 groups: group I: oil (1 ml/kg); group II: oil solution of CCl<sub>4</sub> (1 ml/kg); group III: silymarin (45 mg/kg/day, orally) for 7 days + CCl<sub>4</sub> (1 ml/kg); group IV: extract of *Parmelia vagans* L. (120 mg/kg/day, orally)

### Results

Inhibition of DPPH radical by the tested substance. Optical density changes were recorded at  $\lambda = 520$  nm (Standard – Butylated Hydroxyanisole). ARA values were calculated using the formula:  $ARA (\%) = (A_0 - A_t) / A_0 \cdot 100$ . The study of the antiradical effect showed that *Parmelia vagans* L. has significant activity, but lower than BHA's antioxidant effect. To assess the antioxidant status

### Conclusions

The DPPH method established that *Parmelia vagans* L. extract exhibits antioxidant activity, but lower than the

study: To investigate the antiradical and hepatoprotective activity of the ethanol extract of *Parmelia vagans* L., a plant growing on the territory of Kazakhstan in vitro and in vivo.

for 7 days + CCl<sub>4</sub> (1 ml/kg). Hepatoprotective action was assessed using an acute toxic liver damage model induced by subcutaneous injection of a 50% oil solution of carbon tetrachloride, administered once 24 hours before animal decapitation. Animals were decapitated under light anesthesia, the liver was removed, cooled, and washed from blood in a saline solution. Statistical analysis was performed by determining the arithmetic mean (M), standard deviation (sigma), and standard error (m). The degree of significance was established using the t-test.

of the rats, malondialdehyde content in liver homogenate was determined as an indicator of lipid peroxidation. Administration of the test extract significantly prevented the increase in liver marker levels ( $p < 0.05$ ), and the level of malondialdehyde in the liver of the test animals was lower compared to the control group rats, with  $58 \pm 0.0041 \mu\text{mol/L}$  for the control and  $30 \pm 0.0041 \mu\text{mol/L}$  for *Parmelia*.

standard BHA.



The use of *Parmelia vagans* L. extract for assessing hepatoprotection in rats during acute carbon tetrachloride intoxication was associated with reduced activity of free radical oxidation processes. The extract showed a positive effect on liver functional status and metabolic processes in

animals with experimental liver failure, indicating potential for further preclinical and clinical trials.

Keywords: extract of *Parmelia vagans* L., plant extract.

UDC 618; 615.849

## Efficacy of biofeedback, electrical stimulation, and vaginal weights for pelvic floor dysfunctions: a systematic review of the literature

Shaken A., Tilekkabyl N., Torgay K., Botagoz A., Iskakov S.

*Astana Medical University, Astana, Kazakhstan*

### Introduction

Pelvic floor dysfunctions encompass a range of disorders that impair the pelvic floor muscles' ability to function correctly. Common conditions include urinary incontinence, fecal incontinence, and pelvic organ prolapse, which collectively affect millions of women worldwide. These conditions can significantly impact physical, social, and emotional well-being, highlighting the importance of effective management strategies. Non-surgical

interventions such as biofeedback, electrical stimulation, and vaginal weights are frequently recommended, but their efficacy varies widely according to different studies.

This systematic review aims to assess and compare the effectiveness of biofeedback, electrical stimulation, and vaginal weights for managing pelvic floor dysfunctions, providing insights into their clinical utility.

### Methods and materials

A comprehensive search of databases including PubMed, Cochrane Library, Scopus, and Web of Science was conducted using keywords like "biofeedback," "electrical

stimulation," "vaginal weights," "pelvic floor dysfunction," "urinary incontinence," and "pelvic organ prolapse." The search included studies published between 2000 and 2023.

### Results

Biofeedback involves real-time visual or auditory feedback to help patients gain control over their pelvic floor muscles. Most studies report significant improvements in pelvic floor muscle strength and urinary incontinence severity. A majority of the studies reviewed (n=15) reported that biofeedback significantly improves continence rates and enhances quality of life. Biofeedback was often more effective than pelvic floor muscle training (PFMT) alone, suggesting added value when used as a complement to conventional exercises. Electrical stimulation utilizes low-grade electrical currents to stimulate pelvic floor muscles, enhancing muscle contraction and function. Results were mixed, with some studies (n=10) showing notable improvements in muscle strength and incontinence, while

others reported minimal differences compared to placebo. Electrical stimulation was generally well-tolerated, though some patients experienced mild discomfort, which could affect adherence. Vaginal weights are cone-shaped devices used to strengthen pelvic floor muscles by creating resistance during muscle contractions. Evidence suggests modest improvements in muscle strength and incontinence when used consistently. However, compliance issues, such as discomfort or difficulty maintaining a proper routine, limit their long-term effectiveness. Vaginal weights were generally less effective than biofeedback or electrical stimulation, but they still offer a viable alternative for women unable to engage in other forms of pelvic training.

### Conclusion

Biofeedback, electrical stimulation, and vaginal weights offer non-invasive options for managing pelvic floor dysfunctions, each with its strengths and limitations. Biofeedback stands out for its consistent efficacy, while electrical stimulation and vaginal weights provide alternative pathways for treatment. Further high-quality

research is necessary to establish standardized treatment protocols and optimize patient outcomes.

Keywords: Pelvic Floor Dysfunction; Biofeedback Therapy; Electrical Stimulation; Vaginal Weights; Urinary Incontinence Treatment.

## ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ CURRENT ISSUES IN PUBLIC HEALTH

ӘОЖ 613.95/96

### Мектеп жасындағы балалардағы артық дене салмағының алдын алудағы ата-аналардың рөлін зерттеу

Каныбенков А. \*, Каныбекова А., Колбаев М.

Казахский Национальный Медицинский Университет им.С.Д.Асфендиярова  
Алматы, Казахстан. \*E-mail: assan.kanybekov@mail.ru

#### Кіріспе

22-ші ғасырдағы қоғамдық денсаулықтың алдында тұрған маңызды мәселелердің бірі – мектеп жасындағы балалар арасындағы артық салмақтың таралуының артуына және оның денсаулыққа кері әсер етуі күрделі мәселеге айналады. Ересек жастағы адамдардың семіздігі көбінесе балалық шақтан басталады, сондықтан артық салмақтың алдын-алу ең алдымен балалық жастан басталуы маңызды деп

#### Материалдары мен әдістері

Зерттеу Алматы қаласы Денсаулық сақтау басқармасының №10 қалалық емханасының базасында жүргізілді. Мақсатты топтар ретінде Алматы қаласындағы №10 емханаға бекітілген мектеп жасындағы балалардың ата-аналары құрады.

Зерттеу әдістері ретінде мектеп жасындағы балалардың артық салмағының алдын алудағы әсер

#### Нәтижелері

Сауалнамаларда ата-аналар балаларының салмағы мен бойын көрсетті. Балалардың бойы мен салмағының сәйкестігінің арнайы кестелерін (центильді кестелер) қолдана отырып, есептеулер жүргізілді, соның нәтижесінде балалардың 16,67% -да артық дене салмағы немесе семіздік бар екендігі анықталды, ал ата-аналардың тек 2%-ы ғана балаларында бұл проблемалар бар екендігін растады. Ал 7,11 және 13 жастағы балалар арасында әрбір үшінші баланың дене салмағының индексі қалыптыдан жоғары болды.

#### Қорытынды

Сонымен, әлеумет-танулық зерттеудің негізгі нәтижелерін талдау көрсеткендей, әрбір алтыншы баланың артық салмағы бар екендігі, ата-аналар балаларындағы артық салмақ пен семіздіктің алдын-алу шараларын білмейтіндігі, олардың тамақтану ережесін дұрыс бақыламай-тындығы және оларды жеткілікті физикалық белсенділікке ынталандырмайтындығы анықталды. Теңгерімді тамақтану мен

саналады. Сондықтан ата-ана рөлі балалардағы артық дене салмағының алдын алуға мұқият қарауды қажет ететіндігі белгілі болды.

Зерттеудің мақсаты. Мектеп жасындағы балалардағы артық дене салмағының алдын алудағы ата-аналардың рөлін зерттеу.

етегін факторларды анықтау мақсатында олардың аналары арасында сауалнама жүргізіліп, соның нәтижесі бойынша талдау қолданылды.

Сауалнама нәтижелерін енгізу, өңдеу және қорытындылау мақсатында математикалық және бағдарламалау әдісі пайдаланылды.

Семіздіктің пайда болу себептері туралы ата-аналардың пікірлері сауалнама бойынша зерттелді. Респонденттер балаларының жартысынан астамы отырықшы өмір салтын ұстанатындығын, ал әрбір үштен бірі дұрыс тамақтанбайтындығын көрсетті.

Респонденттердің шамамен жартысы балаларының емдәмді сақтауға тырысатынын, ал ата-аналардың біршамасы балаларына әртүрлі тағамдар ұсынатындығын сауалнамада көрсетті. Кейбір ата-аналар ғана балаларындағы семіздіктің алдын алуға қатысатындығын ескертті.

физикалық белсенділікті қалыптастыру мәселелері бойынша санитарлық-ағарту жұмыстарын жүргізу, олардың ары қарай сақталуы өмірдің барлық кейінгі жылдарында адамның денсаулығына оң әсер ететіндігі туралы қорытынды жасауға болады.

Түйін сөздер: мектеп жасындағы балалар, артық дене салмағы, әлеумет-танулық зерттеу, сауалнама.

УДК 613.98; 612.67/68

### Распространенность и факторы риска развития пролежней среди пациентов домов престарелых в Казахстане

Батыргареева А. \*, Кусаинова А.А., Қасым Л.Т., Жетмекова Ж.Т.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \* E-mail: assiya.kussain@gmail.com

## Введение

Пролежни представляют собой серьезную проблему для здоровья пожилых людей, особенно тех, кто находится в домах престарелых и хосписах. В Республике Казахстан данная проблема остаётся актуальной и требует особого внимания со стороны медицинского персонала, так как пролежни могут

## Материалы и методы

Поперечное исследование проводилось в четырех учреждениях долгосрочного ухода страны. Выборка состояла из 640 пациентов, которые были обследованы на предмет наличия пролежней и связанных с ними факторов риска. Оценка проводилась

## Результаты

Общая распространенность пролежней среди пациентов домов престарелых в Казахстане составила 37%. Коэффициенты отношения шансов (OR) для возникновения пролежней были следующими: предыдущий инсульт (OR 5,22), заболевания

## Выводы

Для снижения уровня заболеваемости пролежнями в домах престарелых Казахстана необходимо усиление профилактических мер. В первую очередь, важен регулярный осмотр пациентов, особенно тех, кто находится в группе риска. Обучение

ӘОЖ 614; 614.2; 614:33

## Қазіргі ұйымда мотивациялық аудиттің рөлі мен маңызы

Лесбаева Г.Т.\*, Әбдірахман Г.Х.

Астана Халықаралық университетінің Экономика жоғары мектебі, Астана, Қазақстан. \* E-mail: g.lesbaeva@aiu.edu.kz

## Кіріспе

Технологиялық өзгерістер мен экономиканың жаһандануы ұйымдардағы жұмыс пен өзара әрекеттесу тәсілдерін өзгертеді. Бәсекелестіктің артуы және нарықтық жағдайлардың тез өзгеруі жағдайында

## Мотивациялық аудиттің рөлі

Мотивациялық аспектілерге назар аудару қызметкерлерге қолдау көрсететін және ынталандыратын жұмыс ортасын құруға көмектеседі, нәтижесінде қызметкерлердің қанағаттанушылығы артады және ауысым азаяды. Дарынды мамандар үшін қатаң бәсекелестік жағдайында ұйымдар білікті қызметкерлерді ұстап қалу және тарту үшін тартымды жұмыс ортасын және тиімді мотивациялық бағдарламаларды құру қажеттілігіне тап болады. Қызметкерлердің қазіргі ұрпақтары өздерінің құндылықтарында, басымдықтарында және жұмыс күтулерінде бұрынғыдан ерекшеленеді. Бұл қазіргі заманғы қызметкерлердің қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін мотивациялық стратегияларды қайта қарауды және бейімдеуді талап етеді.

## Қорытынды

Мотивациялық аудит компанияға өз қызметкерлері үшін қандай мотивациялық факторлар маңызды екенін түсінуге және қолдау көрсететін және өнімді жұмыс ортасын құру стратегияларын жасауға көмектеседі. Мотивациялық аудит әдістемесі ұйымдарға мотивациялық стратегияларын жүйелі түрде талдауға, түсінуге және жақсартуға мүмкіндік

значительно ухудшать качество жизни пациентов, приводить к инфекциям и даже смертельным исходам.

Цель исследования: определить распространенность и факторы риска развития пролежней среди пациентов домов престарелых в Республике Казахстан.

с помощью международного опросника, учитывающего качество ухода за пациентами LPZ-questionnaire (Landelijke Prevalentiemeting Zorgkwaliteit), включающего шкалу Брейдена и шкалу Оценки зависимости от ухода (CDS).

желудочно-кишечного тракта (OR 10,01), наличие поражений спинного мозга/параплегии (OR 20,50), эпизод спутанности сознания в течение последних 7 дней (OR 184.00).

медицинского персонала и родственников пациентов правильным методам ухода также играет важную роль в профилактике заболевания.

Ключевые слова: пролежни, дом престарелых, оценка качества ухода, профилактика.

ұйымдар өз қызметінің тиімділігін арттыруға ұмтылуы керек. Қазіргі әлемде еңбек нарығындағы бәсекелестік күшейіп келеді және ұйымдар үшін өз қызметкерлерінің уәждемесіне назар аудару маңызды болады.

Бизнестің қажеттіліктерін ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік және экологиялық аспектілерді ескеретін мотивациялық бағдарламаларды құру талантты қызметкерлерді тарту мен сақтаудың маңызды факторына айналады

Осы факторлардың барлығы қазіргі ұйымдағы мотивациялық аудиттің рөлі мен мағынасын зерттеудің өзектілігі мен маңыздылығын айқындайды, бұл тақырыпты зерттеу маңызды әрі өзекті.

Еңбек нарығында және іскерлік ортада бәсекелестік күшейіп келе жатқан қазіргі бизнес әлемінде персоналды тиімді басқару ұйымның жетістігі үшін өте маңызды болуда. Қызметкерлерді тиімді ынталандыру ұйымның сәттілігінің негізгі факторы болып табылады.

береді, бұл сайып келгенде қызметкерлердің өнімділігі мен қанағаттануына ықпал етеді.

Түйін сөздер: мотивация, ұйымды ынталандыру жүйесі, мотивациялық аудит, мотивациялық аудит әдістемесі, аудит әдістемесі, мотивацияны жетілдіру.

УДК 616-089.843

## Оценка качества жизни пациентов после трансплантации почки

Молдажанов Д.М., Жунусова Д.К., Дербисалина Г.А.\*

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Derbissalina@gmail.com

### Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения, хроническая болезнь почек (ХБП) стала глобальной эпидемией, затрагивающей около 850 миллионов человек по всему миру. В то же время терминальная хроническая почечная недостаточность (ТХПН) приводит к около 1,2 миллионам смертей каждый год. В Республике Казахстан также наблюдается увеличение числа случаев ХБП и ТХПН.

### Материалы и методы

Проводилось анкетирование с использованием опросников SF-36 и специализированного опросника для пациентов с заболеванием почек KDQOL-SF среди

### Результаты

По результатам анкетирования 31 пациента, количество мужчин составило 17 (54,8%), а женщин 14 (45,2%). Возраст пациентов варьировал от 26 до 74 лет и в среднем составил 43,55±12,02 года. Средний возраст составил у мужчин 46,12±12,5, у женщин - 40,43±11,05. У 22 (71,0%) участников опроса пересадка почки была выполнена в Республике Казахстан, у 4 (12,9%) в Турции, у 3 (9,7%) в Пакистане и у 2 (6,4%) в Республике Беларусь. У большинства пациентов причиной ТХПН стало развитие хронического гломерулонефрита (n=18, 58,1%). Следующими по частоте стали хронический пиелонефрит (n=4, 12,9%) и сахарный диабет (n=4, 12,9%). У 3 (9,7%) пациентов - артериальная гипертензия, у 1 (3,2%) - гидронефроз и у 1 (3,2%) пациента причина

### Выводы

Результаты исследования в г. Астана показали, что большинство пациентов испытывают положительные изменения в своей жизни после трансплантации почек. Проведения анкетирования с помощью специализированного опросника позволяет

Согласно последней статистике МЗ РК, более 10 000 человек находятся на диализе в Казахстане. Качество жизни таких пациентов в РК не изучалось.

Цель исследования: изучить качество жизни (КЖ) пациентов с трансплантированной почкой и его взаимосвязь с клиническими проявлениями ХБП в г.Астана.

амбулаторных пациентов с трансплантированной почкой в г. Астана.

неизвестна. По результатам опроса с помощью SF-36 отмечено, что общее состояние здоровья исследуемых в посттрансплантационном периоде ниже, чем в общей популяции. По результатам специфической шкалы оценки КЖ (KDQOL-SF) наименьший уровень составил сон - 47,6%, наибольший - сексуальные функции (100%). Наиболее часто в течение последних 4-х месяцев пациентов беспокоили упадок сил (38,7%), приступы слабости или головокружения (38,7%), реже всего - кожный зуд (16,1%) и сухость кожи (16,1%). Наиболее значимым стресс-фактором среди всех опрошенных является стресс или волнение, связанное с заболеванием почек (41,9%), наименее - ограничения в потреблении жидкости (22,6%).

оценить в динамике эффективность программы реабилитации и поддержки для пациентов с трансплантированной почкой.

Ключевые слова: трансплантация почки, качество жизни.

УДК

## Оценка уровня информированности девочек подростков в вопросах репродуктивного здоровья

Орынбасарова Д.А.<sup>1</sup>, Мусина А.А.<sup>2\*</sup>, Сакенова А.К.<sup>1</sup>, Ермахан Ж.Т.<sup>2</sup>, Зейнолдина А.С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Школа-гимназия №75, Астана, Казахстан

<sup>2</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: mussina.a@amu.kz

### Введение

Подростки являются той категорией населения, которая наиболее остро нуждается в достоверной и доступной информации по вопросам репродуктивного здоровья.

В силу роста уровня нежелательных беременностей, абортов, инфекций, передающихся

половым путем, вируса иммунодефицита человека среди несовершеннолетних, перед нами встала первоочередная цель оценки уровня осведомленности школьниц г. Астаны о репродуктивном здоровье.

## Материалы и методы

Методом исследования являются два анкетных опроса среди школьниц в возрастных группах начала репродуктивного возраста, а именно 15 лет (28 человек), 16 лет (22 человека), 17-18 лет (20 человек). Сбор данных проходил среди учениц 9, 10 и 11 классов. Анкетный опрос «Уровень информированности по вопросам репродуктивного здоровья» прошли 80 подростков

## Результаты

На основе собранных данных был проведен анализ, результатом которого является следующее: Информированность о репродуктивном здоровье среди школьниц разрознена и наблюдается низкая осведомленность в вопросах полового созревания, особенностей влияния ранней половой жизни на организм девушки, подходов безопасности и методов предохранения от нежелательной беременности. Школьницы также сомневаются в степени их

## Выводы

Таким образом, сделан вывод, что качество полных знаний всех аспектов профилактики репродуктивного здоровья требуют расширенной пропаганды среди девочек подростков. Отмечено большое доверие у школьниц в получении информации от родителей и Интернет-ресурсов, соответственно актуален вопрос оценки степени полноты знаний самих родителей и разработка соответствующих технологий, программ и приложений.

УДК 614; 614.2; 614.33

## Влияние информационных систем на здравоохранение

Тултаева Б.С.\*, Назарбекова Р.С.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: tultayeva.b@amu.kz

## Введение

Современная система здравоохранения с каждым днем увеличивает темпы цифровой трансформации, предполагая не только ведение медицинской документации в электронном виде, но и дистанционный мониторинг состояния здоровья человека, роботизацию многих медицинских услуг, процедур и др. Активное внедрение информационных

## Материалы и методы

Проведен теоретический анализ источников и публикаций, изучены презентации и пресс-релизы

## Результаты и обсуждение

В Казахстане цифровая модернизация и совершенствование системы здравоохранения наращивает обороты после внедрения государственной программы «Денсаулық».

Выделим три основных фактора необходимости внедрения информационных систем в процессы получения медицинской помощи в Казахстане:

1. В первую очередь, это повышение доступности медицинской помощи.
2. Во-вторых, это сокращение очередей в медицинских учреждениях на прием к специалисту;
3. И, в-третьих, внедрение в повседневную жизнь

и включал следующие 10 вопросов: «Возраст начала полового созревания»; «Отношение к современным способам и средствам предохранения от нежелательной беременности»; «Кто является ответственным за контрацепцию?»; «Информированность о наличии источников консультации по репродуктивному здоровью» и т.д.

ответственности за контрацепцию и определяют приоритет в этом вопросе за мужчинами. Уровень информированности в вопросах репродуктивного здоровья в среднем составил 66,7% для всех трех возрастных групп, участвовавших в опросе, где более 20% школьниц не знали или затруднились ответить на представленные вопросы, в частности 17-18 летние девушки (более 40%).

Ключевые слова: девочки подростки, репродуктивное здоровье, половое воспитание, основы интимной гигиены.

Исследование проведено в рамках инициативного проекта «Разработка интерактивных технологий и программ для девочек подростков» (2023-2024 гг.).

систем призвано повысить доступность и качество медицинской помощи при одновременном снижении расходов.

Цель исследования: изучить влияние информационных систем на развитие сферы здравоохранения Казахстана.

официальных государственных информационных платформ.

носимых устройств и телеметрии для дистанционного отслеживания состояния пациентов сокращает процесс от фиксирования заболевания или любого отклонения от нормы до непосредственного обращения к специалисту.

С точки зрения персонализации, информационные системы искусственного интеллекта, например, анализируют медицинские изображения, помогая врачам ставить более точные диагнозы; а данные о геноме пациента используются для подбора оптимального лечения с учётом индивидуальных особенностей; роботизированные системы выполняют сложные медицинские процедуры, повышая точность и

безопасность. Этот же личностный подход применяется и в фармакологии, при назначении лечения исходя из анализа реакции организма конкретного человека на лекарство.

Следующее преимущество информационных систем — это управление данными, и оптимизация внутренних процессов медицинского учреждения. Например, анализ данных позволяет обрабатывать большие массивы медицинской информации и принимать более эффективные управленческие решения, где вся занесенная в информационную систему информация хранится и доступна в любое время в любой точке входа в систему.

Также с помощью многофункциональной медицинской системы происходит автоматизация администрирования и управления организацией, кадровой работы, планирования и бюджетирования, управления складом и многие другие задачи. Внедрение информационных систем в схему обеспечения поликлиники или больницы лекарственными средствами упрощает и оптимизирует процесс приходно-расходных операций, контроля расходования медикаментов, составления заявок на

## Выводы

Подводя итоги изученного материала, можно говорить об успехах отечественной системы здравоохранения в плане внедрения и применения информационных систем, ведь сегодня невозможно представить ни одну сферу где не была бы применена информационная система. Внедренные информационные системы в процесс организации предоставления медицинской помощи позволяют оптимизировать деятельность амбулаторных лечебно-профилактических и стационарных учреждений, расширен функционал ИС и по самостоятельной работе пациента при получении необходимой информации. Цифровизация системы здравоохранения упростила

поставку лекарств, ведения отчетности и списания просроченных материалов, и тд.

Помимо всего вышеперечисленного, инновационные цифровые технологии уже сейчас активно используются в области медицинского образования. Автоматизированные информационные системы позволяют проходить курсы повышения квалификации и другое обучение без отрыва от работы, контактировать с коллегами, обмениваясь с ними опытом и узнавая о новых достижениях в мировом масштабе.

Немаловажным компонентом развития и внедрения информационных систем в сфере здравоохранения является защита персональной информации пациентов, а также поддержка возможностей интеграции с другими системами и программами. Здесь применяются многоуровневые системы аутентификации и авторизации, которые регулируют доступ к медицинской документации. В настоящее время приоритетной задачей при внедрении информационных систем становится их соответствие строгим законодательным нормам в области защиты данных.

коммуникации между медицинскими работниками, упростив получение данных о пациентах, которые доступны в информационных системах. Однако, риски и проблемы в виде кибербезопасности персональных данных, интеграции и оптимизации деятельности существующих ИС, обучение кадров и персонала, должны быть регламентированы последовательными и совместными усилиями государственного и частного сектора путем принятия стратегических разработок и внедрения нормативно-правовых актов и документации.

Ключевые слова: информационные системы, здравоохранение.

УДК 614; 614.2; 614:33

## Тенденции развития патронажных моделей первичной медико-санитарной помощи

Цай Е.\*, Уразова С., Сапарова Л.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: ltsai1977@mail.ru

### Введение

Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) является основой системы здравоохранения. Это первый и основной уровень медицинской помощи, предоставляемый населению, с целью предотвращения заболеваний, диагностики, лечения и поддержания здоровья. Одной из ключевых тенденций в развитии ПМСП является внедрение патронажных моделей, направленных на улучшение доступности

и качества медицинских услуг. Эти модели нацелены на повышение вовлеченности населения в профилактику и лечение заболеваний, а также на усиление роли медицинских работников в обеспечении индивидуализированной помощи на дому.

Цель исследования: изучить тенденции развития патронажных моделей ПМСП.

### Основная часть

1. Цифровизация и телемедицина в патронажных моделях. Современные тенденции в патронажных моделях ПМСП тесно связаны с развитием цифровых технологий. Телемедицина позволяет значительно расширить возможности патронажной помощи, предоставляя врачам

и медсестрам возможность дистанционно консультировать пациентов. Это особенно важно для людей, проживающих в отдаленных регионах или имеющих ограниченные физические возможности. Введение электронных медицинских карт и мобильных приложений для мониторинга состояния здоровья

также способствует повышению эффективности патронажной помощи.

Научные исследования в области цифровизации патронажных моделей ПМСП подчеркивают важность интеграции телемедицины, мобильных технологий и искусственного интеллекта для улучшения качества и доступности медицинских услуг. Эти работы также показывают значительный потенциал цифровых решений в снижении нагрузки на медицинские учреждения и оптимизации работы патронажных служб.

2. Персонализация и междисциплинарный подход.

Одним из важнейших трендов является персонализация медицинской помощи. Патронажная модель ориентирована на индивидуальные потребности пациентов, что позволяет лучше адаптировать медицинские услуги под конкретные условия и предпочтения. Так, индивидуализированный подход к ведению беременности позволяет учитывать особенности здоровья каждой женщины и подбирать наиболее подходящие методы мониторинга и ухода.

### Выводы

Таким образом, тенденции развития патронажных моделей ПМСП отражают стремление здравоохранения к большей доступности, персонализации и эффективности медицинских услуг. Цифровизация, телемедицина, междисциплинарный подход и поддержка со стороны общества — это основные направления, которые формируют будущее

3. Экономическая эффективность патронажных моделей.

Патронажные модели ПМСП также рассматриваются как инструмент для оптимизации затрат на здравоохранение. Домашний уход и дистанционные консультации могут существенно снизить потребность в стационарном лечении и сократить очереди в поликлиниках. Такой подход повышает эффективность использования ресурсов и способствует более рациональному распределению медицинской помощи.

4. Социальные аспекты и роль общества

Патронажные модели также акцентируют внимание на роли общества и семьи в поддержании здоровья. Вовлечение родственников и социальных служб в процесс ухода за пациентами способствует улучшению качества жизни больных и снижению нагрузки на медицинский персонал. В то же время, активное участие государства в разработке и поддержке патронажных программ является залогом их успешного функционирования.

ПМСП. Эти тенденции не только улучшают качество медицинских услуг, но и способствуют созданию более устойчивой и интегрированной системы здравоохранения.

Ключевые слова: патронажная модель, первичная медико-санитарная помощь.

УДК 614; 614.2

## Значимые инновационные достижения в Научно-производственном центре трансфузиологии

Турганбекова А.А., Оспанова М.Е., Жангагиева К.Х.

Научно-производственный центр трансфузиологии, Астана, Казахстан. E-mail: omninpct16@mail.ru

### Введение

Одним из основных направлений работы Научно-производственного центра трансфузиологии (НПЦТ) является лабораторное сопровождение иммунологического типирования процессов трансплантации органов и тканей, создание регистра доноров костного мозга, внедрение клеточных

технологий с использованием инновационных компонентов крови.

Цель исследования: Провести анализ внедрений инновационных технологий в трансфузиологии и иммуногенетике.

### Материалы и методы

Материалами послужили статистические данные по внедрению новых технологий в лаборатории

иммунологического типирования тканей. Применен метод описательной статистики.

### Результаты

В HLA лаборатории иммунологического типирования тканей внедрены молекулярно-генетические методы типирования по локусам HLA-A, HLA-B, Cw, DRB1, DQB1 на низком уровне разрешения (SSP), (SBT) и (SSO). На сегодняшний день внедрен метод секвенирования нового поколения (NGS), который одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг МЗ РК к применению с возмещением в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (ГОБМП) в системе Обязательного социального медицинского страхования.

Внедрение метода NGS способствовало выявлению новых последовательностей генов HLA - системы. Впервые в республике лаборатория иммунологического типирования тканей выявила четыре новых гена системы HLA у лиц казахской популяции, которые получили официальное название генов от Номенклатурного комитета ВОЗ по факторам системы HLA были присвоены названия (HLA-B\*13:150, C\*06:256, A\*32:95, DQB1\*03:82).

Созданный в составе НПЦТ отдел клеточных технологий успешно внедряет в практику технологии получения гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) из периферической крови и костного мозга, их криоконсервирование и длительное хранение в условиях сверхнизких температур. В рамках сотрудничества с трансплантационными клиниками

## Выводы

Новые технологии лабораторной диагностики производства клеточных и плазменных продуктов, и их применение в лечении заболеваний, способствует повышению качества медицинской помощи пациентам с социально-значимыми заболеваниями.

Ключевые слова. Клеточная технология, гемопоэтические стволовые клетки, плазма

проведено более 400 трансплантаций ГСК.

Для применения в регенеративной медицине в НПЦТ разрабатываются методики производства плазмы, обогащенной растворимыми факторами тромбоцитов, которые успешно внедряются в практику.

обогащенная ростовыми факторами тромбоцитов, гены.

Данная работа выполняется в рамках инициативного научно - исследовательского проекта (№0123РКИ0370 от 08.11.2023 г.). Ведутся работы по организации процессов культивирования мезенхимальных стволовых клеток.

УДК 616.61

## Анализ листа ожидания на трансплантацию почки в Республике Казахстан: динамика и тенденции (2012-2023)

Зулхаш Н.<sup>1</sup>, Туребеков Д.К.<sup>1</sup>, Шайсултанова С.Т.<sup>2</sup>, Гаипов А.Э.<sup>3</sup>, Иманбаев К.М.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: zulkhash@inbox.ru

<sup>2</sup> University medical center, Астана, Казахстан.

<sup>3</sup> Школа Медицины Назарбаев Университета, Астана, Казахстан.

<sup>4</sup> Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг, Астана, Казахстан

## Введение

Трансплантация почки является одним из наиболее эффективных методов лечения терминальной стадии хронической почечной недостаточности (ТХПН). Этот метод значительно улучшает качество жизни и увеличивает продолжительность жизни пациентов по сравнению с диализной терапией. Однако эффективность трансплантации в Казахстане

ограничена низким уровнем посмертного донорства и длительным временем ожидания, что ухудшает здоровье пациентов и увеличивает риск осложнений.

Цель исследования заключается в анализе структуры пациентов в листе ожидания и оценку динамики выполненных трансплантаций.

## Материалы и методы

Исследование было основано на статистических данных Республиканского центра по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг МЗ РК. В данных отражены характеристики пациентов (количество, возраст, пол, регион проживания), продолжительность ожидания, а также информация о проведенных трансплантациях

почки за период с 2012 по 2023 годы. Был проведен ретроспективный анализ листа ожидания пациентов с ТХПН, в которое было включено 3971 пациент, находившихся в листе ожидания. Половозрастная структура реципиентов: взрослых всего 97,4% (n = 3532) реципиентов и детей 2,5% (n = 92), мужчин 58,7% и женщин 41,3%.

## Результаты

Наибольшее число реципиентов входят в когорту пациентов, ожидающих трансплантацию почки - 91,2% (n = 3624). Изучено распределение числа реципиентов по регионам РК, где наибольшее число отмечены в городах: г. Алматы (17,6%), г. Астана (11,2%) и Актюбинская область (8,8%). Продолжительность ожидания реципиентов 39,1% от 5 до 9 лет, около 8% ожидают более 10 лет и 52,7% от 1

до 5 лет. Средний возраст пациентов варьируется от 30 до 69 лет. Наибольшее число реципиентов превалирует трудоспособного возраста. Верхний предел возраста пациентов в листе ожидания - 70-79 лет (n = 128) и 80+ лет (n = 8). В период с 2012 по 2023 годы было проведено 1876 трансплантаций почки, из которых 9,7% были выполнены на основе посмертного донорства, а 90,3% — от родственных доноров.

## Выводы

Большинство реципиентов, ожидающих трансплантации, находятся в возрасте трудоспособного населения. В листе ожидания преобладают взрослые, причем доля мужчин немного превышает долю женщин. Около 39,1% реципиентов ожидают трансплантацию от 5 до 9 лет, около 8% ожидают более 10 лет, и 52,7% - от 1 до 5 лет. Наибольшее количество реципиентов зарегистрировано в городах Алматы, Астана и Актюбинская область. Из проведенных

трансплантаций только около 9,7% основаны на посмертном донорстве, в то время как примерно 90,2% - от родственных доноров. Данные результаты подчеркивают важность увеличения числа посмертных доноров, также более эффективного мониторинга пациентов, находящихся в списке ожидания, для улучшения результатов трансплантации почки и снижения времени ожидания для пациентов.



Ключевые слова. Хроническая терминальная почечная недостаточность, трансплантация почки, реципиенты, посмертное донорство, лист ожидания,

УДК 616.43; 616-008.9

## Эффективность мобильных приложений в управлении гестационным сахарным диабетом: Инновации для улучшения самоконтроля и качества жизни беременных женщин

Макашева А.\*, Ермуханова Г., Кудабаяева Х.

*Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан.*

*E-mail: a.makasheva@zkm.kz*

### Введение

Гестационный сахарный диабет (ГСД) представляет собой значительное медицинское и социальное бремя для общественного здоровья, поскольку он влияет как на здоровье матери, так и на здоровье плода. В последние годы инновационные технологии, такие как мобильные приложения для контроля уровня сахара в крови, диеты и физической активности, стали популярным инструментом для

управления ГСД у беременных женщин по всему миру. Эти приложения способствуют улучшению самоконтроля и обеспечивают персонализированную поддержку, что может способствовать снижению рисков осложнений, связанных с ГСД.

Цель исследования: оценка эффективности использования мобильных приложений для контроля ГСД у беременных женщин.

### Материалы и методы

Исследование проведено в виде систематического обзора и метаанализа данных из 25 исследований, охватывающих использование мобильных приложений для контроля ГСД. В исследование включены беременные женщины с диагностированным ГСД, использующие мобильные приложения для контроля сахара, диеты и физической

активности. Проведен анализ данных об уровне гликемии, частоте гипогликемических эпизодов, массе тела и уровне физической активности. Для статистической обработки данных использовался метод метаанализа с расчетом среднего эффекта с 95% доверительным интервалом.

### Результаты

Анализ показал, что использование мобильных приложений способствует значительному снижению уровня глюкозы в крови натощак (среднее снижение на 0,5 ммоль/л, 95% ДИ: 0,3-0,7 ммоль/л) и снижению массы тела на 1,2 кг (95% ДИ: 0,8-1,6 кг) по сравнению

с контрольной группой. Также отмечено уменьшение частоты гипогликемических эпизодов на 25% и улучшение показателей физической активности у пользователей приложений.

### Выводы

Использование мобильных приложений для контроля ГСД у беременных женщин показало свою эффективность в улучшении гликемического контроля, снижении массы тела и повышении уровня физической активности. Данные результаты свидетельствуют о перспективности использования подобных технологий в клинической практике для

снижения бремени ГСД и повышения качества жизни беременных женщин.

Ключевые слова: Гестационный сахарный диабет, мобильные приложения, гликемический контроль, физическая активность, управление весом, цифровое здоровье.

УДК 616.61

## Структурный анализ пациентов после трансплантации почки в отдаленном периоде

Туребеков Д.К.<sup>1</sup>, Зулхаш Н.<sup>1</sup>, Амантаева А.Н.<sup>1</sup>, Кожабаева Н.Т.<sup>1</sup>, Кемелова Б.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

<sup>2</sup> Городская поликлиника №2, Астана, Казахстан

### Введение

Ведение пациентов после трансплантации почки крайне актуально из-за сложностей, связанных с долгосрочным поддержанием функции трансплантата и предотвращения возможных осложнений.

Основными аспектами актуальности являются риск отторжения трансплантированной почки, инфекционные и кардиоваскулярные осложнения, качество жизни, риск развития онкологии на фоне

приема иммуносупрессивной терапии, развитие посттрансплантационной нефропатии.

### Материалы и методы

Исследование было основано на данных медицинской документации представленных нефрокабинетом городской поликлиники №2 г.Астана. В ретроспективное исследование включено 121 реципиент. По половозрастной структуре: мужчины - 62% (n=75), женщин 38% (n=46). Реципиенты молодого и трудоспособного возраста - 82.6% и 17.4 % старше 55 лет. С высшим образованием - 60,3% (n=73). По типу донорства: живой родственной - 61% (n=72), из них преобладали доноры первой линии родства, живой неродственной - 17% (n=20) и трупный донор (кадавр) - 22% (n=26). При трупной трансплантации доноры мужчины - 80%, при родственной трансплантации доноры среди мужчин, так и женщин по 50%. По индексу массы тела 51.5% с нормальным весом, 31.2% с избыточной массой тела и ожирение 1 степени -

### Результаты

Полученные сравнительные данные свидетельствуют о высокой потребности трансплантации среди лиц молодого и трудоспособного возраста, низком уровне посмертного донорства и напротив развитии родственной трансплантации 61% (n=72), преобладании реципиентов с высшим образованием, что может указывать на их более высокую приверженность к лечению и наблюдению

### Выводы

Функция трансплантата сохраняется у большинства реципиентов в течение длительного периода, до 10 лет и более, что демонстрирует эффективность программы трансплантации почки и ведения их посттрансплантационном периоде в регионе.

Цель исследования изучить характеристику реципиентов почечного трансплантата.

9.2%, 2 степени - 2.2%. По причине развития почечной недостаточности 75.8% в исходе хронического гломерулонефрита. По месту проведения трансплантации - 99 (81.8%) проведено в Республике Казахстан, Беларусь - 7, Пакистан - 5, Россия - 2, Турция - 4, Корея -1, Таджикистан -1. По длительности пребывания на диализной терапии до трансплантации - до 2 лет 60.3% (n=73), от 2-х до 5 лет - 24.7 % (n=30) и более 5 лет - 14.8% (n=18). Среди реципиентов от кадавра пребывали на диализной терапии: 3 пациента от 0-6 лет, 7 от 1-2 лет, 3 от 2-3 лет, 4 от 3 до 5 лет, 7 более 10 лет. По длительности функционирования почечного трансплантата: от 7 до 10 лет - 35.5% (n=43), от 11 до 15 лет - 14.8% (n=18), более 15 лет - 4.9% (n=6), среди них 1 пациент более 20 лет с функционирующим трансплантатом.

после трансплантации. Большинство трансплантаций (81,8%) проведено в Республике Казахстан, что свидетельствует о развитии программы трансплантации почки в стране. Более половины реципиентов (60,3%) находились на диализной терапии до 2 лет, что говорит о своевременном проведении трансплантации.

Ключевые слова. Терминальная почечная недостаточность, реципиент, донор, трансплантация почки, кадавр.

UDC 613.95/96

## Analysis of adolescent girls' awareness in sexual education matters

Mussina A.<sup>1\*</sup>, Amanova A.<sup>1</sup>, Zeynoldina A.<sup>1</sup>, Ermakhan Zh.<sup>1</sup>, Kyzmetova A.<sup>1</sup>, Sakenova A.<sup>2</sup>, Orynassarova D.<sup>2</sup>, Parzhanov M.<sup>2</sup>, Kenessary I.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: mussina.a@amu.kz

<sup>2</sup> School-Gymnasium №75, Astana, Kazakhstan.

### Relevance

In the search for a "golden mean," there are constant fluctuations between conservative tendencies aimed at "protecting the moral health of the younger generation" and liberal aspirations to "raise knowledgeable, well-rounded, and happy individuals." Often, the very necessity of conducting sexual education and information for minors

### Materials and Methods

The study was conducted as part of an initiative project by the School of Public Health and Management at Medical University of Astana and School-Gymnasium №75 in Astana. The study targeted schoolgirls aged 15-18 from the school-gymnasium, grouped by age and grade level. The

### Results and Discussion

The survey results revealed that a predominant majority of 15-year-old respondents consider the age at which one can start sexual activity to be 18 years old.

is questioned. At the same time, for the majority of the population, the need for sexual education is quite clear. Furthermore, all these issues primarily pertain to minors. Aim. To assess the level of awareness among schoolgirls in Astana regarding reproductive health.

survey involved 70 participants, with their ages distributed as follows: 15 years old (28 participants), 16 years old (22 participants), and 17-18 years old (20 participants). Informed consent was obtained from all participants and their parents. The survey was conducted via QR code.

In contrast, the 17-18-year-olds showed a more varied response. Although "From 18 years" can also be considered the leading position, the number of respondents choosing

this option is just over half. Meanwhile, the opinions of 16-year-old girls were evenly split between the options "16-17 years" and "From 18 years." It is important to note

### Conclusion

Thus, awareness of reproductive health among schoolgirls is fragmented, particularly regarding knowledge about puberty, the effects of early sexual activity on the female body, safety approaches, and methods of preventing unwanted pregnancies. Schoolgirls often question their

that the correct answer to this question is "From 18 years," as this is the age at which girls typically establish a regular ovulatory menstrual cycle.

responsibility for contraception and tend to place this responsibility on men.

Key words: sexual education, reproductive health, youth education, puberty, health literacy, gender differences in education.

UDC 613.2/3

## Addiction of alcohol among 18-30 years of age

Aman Saran, Ranveer Choudhary, Kuldeep Verma, Vilayath Manoj, Gulbarshyn D. Mukasheva

*Semey Medical University, Semey, Kazakhstan*

### Relevance

This research would be directly relevant as it specifically examines the age group and behaviour of interest. It could explore factors contributing to addiction, patterns of alcohol use, or the effectiveness of interventions for this age group. Research that explores risk factors for developing alcohol dependence in general can be informative, even if it doesn't exclusively focus on

18-30 year olds. Understanding these risk factors can help identify vulnerable individuals within this age group.

The purpose of a research protocol on alcohol addiction among young adults (18-30 years old) is to gain a deeper understanding of this specific issue and develop strategies to address it.

### Materials and methods

Study design: Cross sectional study. The study design is used to study the commitment, benefits, and attitude of students by using cross sectional study. The advantage of a cross sectional study is: a small amount of time and fast results. The method used in the study:

Questionnaires. Questioning the students of Semey medical university using the electronic Google platform. This method allows you to reach more people and provides a convenient format for the perception of information.

### Results

In our research 104 participants took part, out of them 62.5%(65) were males and 37.5%(39) were females. These participants were from different age groups, 40.4%(42) were from 18-21 years, 42.3%(44) were from 22-25, 16.3%(17) were from 26-30. 15.4%(16) participants start consuming alcohol while they were under 18, 23.1%(24) at 18-20, 24%(25) at 21-23, 20.2%(21) at 24-27 years of age. 14.4%(15) participants consume alcohol daily, 25%(26) consume weekly, 23.1%(24) consume monthly, 20.2%(21) consume rarely, 15.4%(16) consume never. 38.5%(40) participants consumes 1-2 drinks on an average, 32.7%(34) consumes 3-4 drinks on an average, 14.4%(15) consume 5-6 drinks on an average. 39.4%(41) participants neglected responsibilities because of drinking while 53.8%(56) didn't. 35.6%(37) participants didn't felt guilty after drinking while 52.9%(55) did felt and

11.5%(12) felt sometimes. 28.8%(30) participants experience blackout and memory loss after drinking while 59.6%(62) didn't and 11.5%(12) sometimes. 44.2%(46) participants feel like they need to drink more alcohol to achieve the same effect as before while 46.2%(48) didn't and 9.6%(10) sometimes. 55.8%(58) participants sought help for their alcohol consumption while 44.2%(46) didn't. When participants were asked rate the impact of alcohol on a scale of 1-5 30.8%(32) rated 1, 22.1%(23) rated 2, 27.9%(29) rated 3, 8.7%(9) rated 4 and 10.6%(11) rated 5. 59.6%(62) were successful in cutting down drinking habit but 35.6%(37) failed. 39.4%(41) participants experiences with drawl symptoms while 54.8%(57) didn't.

### Conclusion

Alcohol addiction is a significant public health concern with far-reaching consequences for young adults (18-30 years old). This research project aimed to gain an understanding of this issue and develop strategies to address it. By delving deeper into risk factors, intervention effectiveness, this study has the potential to contribute valuable insights to the understanding and prevention of alcohol dependence in this vulnerable population. The findings from this research can inform the development of targeted prevention programs, improved treatment approaches to address this complex issue and promote

healthier outcomes for young adults. Further research is warranted to explore future consequences to continue building a comprehensive knowledge base and refine strategies for combating alcohol addiction among young adults.

Keywords: Alcohol Addiction, Young adults, Prevention of alcohol dependence, Blackout and memory loss, Withdrawal symptoms, Public health concern.

UDC 613.95/96

## Assessment of health status and adherence to a healthy lifestyle among school-aged children in the Republic of Kazakhstan

Mussina A.<sup>1\*</sup>, Zhizhila S.<sup>1</sup>, Myrzagalieva A.<sup>1</sup>, Ermakhan Zh.<sup>1</sup>, Bakhytkerey A.<sup>1</sup>, Musaeva Zh.<sup>2</sup>, Zhexenuly D.<sup>2</sup>, Shyngys S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: mussina.a@amu.kz

<sup>2</sup> Binom School named after Kadyr Myrza Ali, Astana, Kazakhstan

### Introduction

Physical education and commitment to a healthy lifestyle during the school years are crucial aspects influencing the overall health of a developing organism. In the Republic of Kazakhstan, as in many other countries, insufficient attention is given to promoting healthy lifestyle habits, despite the annual rise in morbidity among the younger generation.

This study is particularly relevant due to the significant importance and lack of knowledge among the

### Materials and Methods

The research utilized the analysis of statistical reports, normative documents on adherence to a healthy lifestyle, and morbidity data among school-aged children in

### Results

According to the national report (2022), which involved 8,528 students from 121 schools across all regions of Kazakhstan, concerning trends have emerged regarding insufficient physical activity. The recommended levels of activity were observed in only one-third of the studied cohort. One in six adolescents showed poor mental well-

### Conclusions

Given the high level of child morbidity, issues related to a healthy lifestyle among school-aged children in Kazakhstan require urgent revision and improvement. There is a need for stricter legislative and financial support for this issue. It is important to organize various research and scientific programs at the national level concerning health-preserving concepts among children and

younger generation regarding commitment to a healthy lifestyle and healthy behaviors. This is directly related to the high levels of childhood and adolescent morbidity and the formation of incorrect values among schoolchildren.

The objective of this research is to analyze existing issues related to adherence to a healthy lifestyle (HLS) and to assess the level of morbidity among schoolchildren in the Republic of Kazakhstan.

Kazakhstan. A review of publications on this topic over the past 10 years was also conducted.

being or signs of possible depression. Additionally, excess body weight, including obesity, was identified in one-sixth of schoolchildren aged 11-15 years. Among one-third of schoolchildren, there is a tendency for a decrease in physical activity by the age of 15, which is particularly pronounced among girls.

adolescents. Implementing the proposed recommendations could contribute to improved health and well-being of children and adolescents in Kazakhstan.

Key words: health status, healthy lifestyle, childhood obesity, physical activity, nutritional habits, health behaviors.

УДК 614; 614.2; 614.33

## Сравнительная характеристика состояния здоровья государственных служащих и разных групп населения

Албаев Р.К., Касиев Н. К.

Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан.

\*E-mail: ulsh@mail.ru

### Введение

В данном материале представлены результаты оценки сравнительной характеристики состояния

здоровья государственных служащих и разных групп населения.

### Основная часть

Предпринято социальное-гигиеническое исследование, призванное охарактеризовать состояние здоровья контингента, прикрепленного к Медицинскому центру УДП РК, в сравнительном аспекте с соответствующими показателями населения РК и г. Астана.

Установлено, что по сравнению со

среднереспубликанским показателем, равном 441,2, уровень первичной заболеваемости как прикрепленного контингента, так и государственных служащих был в 1,8-2,0 раз выше. Общая же заболеваемость прикрепленного контингента была в 3,2 раза выше среднереспубликанского уровня (922,4), а государственных служащих - в 2,4 раза. Выявлено

также, что по сравнению с показателем первичной заболеваемости по г.Астана, равном 70,8 на 100 тыс населения, уровень первичной заболеваемости как всего прикрепленного контингента, так и государственных служащих был в 8,7-13,2 раз выше, общая же заболеваемость всего прикрепленного контингента была в 16,7 раза выше, чем в среднем по г.Астана (177,4), а государственных служащих - в 12,6 раза.

Эти различия объясняются наращиванием объема и качества ежегодных обязательных комплексных профилактических медицинских осмотров, возможностями диагностики и высокой выявляемостью заболеваний при указанных осмотрах.

Можно отметить, что по всему прикрепленному контингенту показатель посещений поликлинической службы значительно выше, чем всего населения. Так, на одного прикрепленного контингента число посещений в среднем по Медицинскому центру составило 22,7 в год при среднереспубликанском показателе, равном 5,4 и по г. Астана - 6,3. Эти данные говорят о том, что прикрепленный к Медицинскому

центру контингент более четырех раз чаще посещает поликлинику, чем среднестатистический гражданин страны и более 3,5 раза чаще посещает, чем в среднем городской житель Астаны.

Как известно, нивелирование выявленных факторов риска, а также организация своевременного лечения и оздоровления заболевших при амбулаторно-поликлинических посещениях является одним из приоритетных задач в медицинском обслуживании прикрепленного к Медицинскому центру контингента, в первую очередь государственных служащих.

В условиях поликлинического обслуживания прикрепленного контингента важным является вопрос диспансеризации больных или пациентов с факторами риска развития болезней. В этой связи отметим, что полнота охвата пациентов диспансеризацией была высокой, приближающейся к тому, что почти все подлежащие диспансерному наблюдению и оздоровлению были охвачены данной медицинской технологией.

поликлинической службы ведомственных больниц, при которой выполняется диспансеризация больных или пациентов с факторами риска развития болезней с почти полным охватом пациентов, подлежащих диспансерному наблюдению и оздоровлению.

Ключевые слова: здоровье, состояние здоровья, государственные служащие.

УДК 613.95/.96

## Изучение отношения детей школьного возраста к ценности здоровья и здорового образа жизни в Казахстане

Мусина А.А.<sup>1</sup>, Рахметова Б.Т.<sup>1</sup>, Сулейменова Р.К.<sup>1</sup>, Изерская Я.О.<sup>2</sup>, Асланова Ж.Ф.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

<sup>2</sup> Школа-гимназия №75, Астана, Казахстан

### Введение

Проблема здорового образа жизни детей в мире и Казахстане является крайне актуальной, учитывая текущие тенденции здоровья населения и вызовы, стоящие перед системой здравоохранения страны. В последние годы наблюдается рост хронических заболеваний у детей, таких как сердечно-сосудистые заболевания, диабет и ожирение, что подчеркивает необходимость более активного продвижения и внедрения здорового образа жизни. Самооценка своего здоровья является восприятием и оценкой человеком собственного здоровья, но несмотря на субъективность, данный показатель взаимосвязан с психосоциальными и поведенческими факторами. Низкая самооценка здоровья детьми и подростками зачастую связана с плохим самочувствием, наличием вредных привычек, инвалидности, в то же время высокая оценка своего здоровья соответствует хорошей школьной успеваемости, удовлетворительному благосостоянию семьи

Основными аспектами актуальности проблемы являются рост хронических заболеваний, что связано с такими факторами, как нерациональное питание, низкая физическая активность и стресс; низкий уровень физической активности или малоподвижный образ жизни, а также несбалансированное питание, включая избыточное потребление соли, сахара и насыщенных жиров, что приводит к росту ожирения и других связанных заболеваний. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) является актуальной темой в современном обществе, и исследователи по всему миру уделяют значительное внимание различным аспектам ЗОЖ, включая питание, физическую активность, психическое здоровье и профилактику заболеваний.

Цель исследования: изучить отношение детей РК к здоровью и здоровому образу жизни, а также выявить факторы, влияющие на формирование этих ценностей в школьной среде.

## Материалы и методы

В рамках исследования использовался анализ статистических сборников, нормативных документов по отношению к собственному здоровью и здоровому

## Результаты

Еще в 1978 г. Н.М.Амосов писал, что подход к понятию здоровье должен быть количественным, а количество здоровья можно определить как сумму резервов мощности основных функциональных систем организма, что помогает реализовать ему генетическую программу как здоровья, так и болезни. Педагогика оздоровления это новое направление междисциплинарных исследований и практической деятельности в образовании, центральной идеей которой является представление о здоровом ребенке, понимаемом как эталон и практически достижимая норма детского развития. Здоровье и основанная на нем жизненная целостность организма призваны стать точкой приложения усилий не только медиков, но и педагогов и психологов, то есть предметом проектирования, а не просто воздействия на наличное состояние. Основными аспектами актуальности проблемы являются рост хронических заболеваний, что связано с такими факторами, как нерациональное питание, низкая физическая активность и стресс; низкий уровень физической активности или малоподвижный образ жизни, а также несбалансированное питание, включая избыточное потребление соли, сахара и насыщенных жиров, что приводит к росту ожирения и других связанных заболеваний.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) является актуальной темой в современном обществе, и исследователи по всему миру уделяют значительное внимание различным аспектам ЗОЖ, включая питание, физическую активность, психическое здоровье и профилактику заболеваний.

Ключевым компонентом ЗОЖ является физическая активность, и многочисленные исследования подтверждают ее пользу для здоровья. Тулегенова, А. (2020) в статье "Влияние физической активности на здоровье детей" подчеркивает важность регулярных физических упражнений для развития детей. Тулегенова А. отмечает, что физическая активность способствует улучшению физического и психического здоровья, снижает риск ожирения и способствует развитию социальных навыков исследования.

Программы гигиенического образования снизили уровень распространения инфекций среди школьников на 25% по результатам исследования Пак Ю. (2018).

В Казахстане внедрение программ здорового питания в школьных столовых улучшило академическую успеваемость школьников на 10-15% и снизило уровень ожирения на 8% (Бекенова Г., 2021).

Внедрение регулярных занятий физической культурой и активных перемен привело к улучшению физического состояния школьников. По результатам исследования Тулегенова А. (2021) около 60% школьников участвуют в спортивных мероприятиях, что снизило уровень ожирения на 10%.

Исследование Абдраимова Г. (2019) доказывает, что внедрение программ по физической активности в школах способствует улучшению физического состояния и снижению уровня ожирения среди детей.

образу жизни детей школьного возраста в Казахстане, обзор имеющихся публикаций по данной теме глубиной в 10 лет.

Автор указывает, что школы, которые внедрили регулярные физические упражнения, отмечают снижение уровня ожирения среди учеников на 15%. Также исследователи отмечают, что наличие психологов и программ психологической поддержки в школах помогает снизить уровень стресса и тревожности среди учеников. По данным исследования, в школах с активными программами психологической поддержки уровень стресса среди учащихся снизился на 20% так, Бекенова Л. (2021) в своей работе "Влияние здорового питания на успеваемость школьников" подчеркивает важность обеспечения детей здоровым питанием в школьных столовых. Исследование показало, что у детей, которые получают сбалансированное питание в школе, отмечается улучшение академической успеваемости на 10-15%. В исследованиях также рассматриваются меры по улучшению гигиены в школах, такие как регулярное мытье рук и дезинфекция помещений. Автор указывает, что такие меры способствуют снижению распространения инфекционных заболеваний на 25%. Школа и здоровьесберегающие технологии играют ключевую роль в формировании здорового образа жизни и улучшении здоровья школьников. Внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс становится все более актуальным, так как оно помогает улучшить физическое и психическое здоровье школьников.

По данным исследователей Казахстана школа является важным институтом, влияющим на формирование здорового образа жизни у детей. Авторы отмечают, что 80% школьников проводят большую часть своего времени в школе, что делает её идеальным местом для продвижения здоровых привычек. В работе Касымова Н. (2020) отмечается, что качество учебной среды, включая условия освещения, вентиляции и эргономики школьной мебели, значительно влияет на здоровье детей. Важным является и программы психологической поддержки в школах, так они способствовали снижению уровня стресса среди учеников на 20% (Касымова Н. 2020).

Внедрение школьных психологов и консультантов улучшило психическое состояние школьников. Регулярное мытье рук и использование антисептиков в школах снизило распространение инфекционных заболеваний на 22% (Сулейменова Г. 2020).

Сегодня подростков можно отнести к наиболее социально незащищенным слоям общества. Вовлечение подростков в социальное развитие государства является важной задачей, которая стоит перед многими странами. Значительные социальные изменения в обществе увеличивают период между физиологической зрелостью подростка и принятием его в мир взрослых с присущими ему социальными ролями. Путь, который выбирает подросток, либо может привести его к успеху, либо может нанести урон самому подростку, членам его семьи или обществу в целом. Это зависит от многих причин, и в частности, от наличия необходимых возможностей, информации, ресурсов и поддержки.

## Выводы

Исследование отношения детей школьного возраста к ценности здоровья и здорового образа жизни в Республике Казахстан показало, что, несмотря на общую осведомлённость о важности здоровья, большая часть школьников не всегда придерживается принципов здорового образа жизни в повседневной жизни. На формирование положительного отношения к здоровью влияет ряд факторов, включая школьное образование, роль семьи и доступность спортивных и образовательных программ. Однако выявлено, что программы пропаганды здорового образа жизни, проводимые в Казахстане, недостаточно мотивируют детей к активному участию в сохранении своего здоровья. Для улучшения ситуации необходимо внедрение интерактивных образовательных методик и усиление поддержки на уровне школ и семей,

направленных на формирование у детей осознанного отношения к своему здоровью. Для эффективного формирования у детей ценности здоровья требуется комплексный подход, который будет включать не только теоретическое обучение, но и создание привлекательной для детей модели здорового образа жизни. Важно усилить взаимодействие между школой и семьёй, а также разрабатывать более практико-ориентированные программы, которые могли бы мотивировать детей самостоятельно заботиться о своём здоровье.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, школьники, дети, Казахстан.

UDC 614; 614.2; 614:33

## Future applications of artificial intelligence in the healthcare system of Kazakhstan

Tukinova A., Mussabekova Zh.

*Semey Medical University, Semey, Kazakhstan. E-mail: tukinova\_asel@mail.ru*

### Introduction

Artificial intelligence (AI) is having a significant impact on the healthcare system in Kazakhstan, helping to improve the quality, accessibility and efficiency of healthcare services. With increasing digitalization and data volumes, AI opens new horizons for transforming medicine, which is

especially relevant to the country's unique demographic and socio-economic conditions.

Purpose. To study the current state and prospects of AI application in healthcare in Kazakhstan.

### Materials and methods

A literature review was conducted. Scientific publications were searched in electronic databases such as PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar using

keywords: "artificial intelligence", "healthcare", "Kazakhstan", "future applications". The depth of the search was 5 years.

### Results

Kazakhstan is actively introducing AI technologies in healthcare, especially through the use of chatbots for pre-diagnosis and patient health monitoring. These solutions have already demonstrated their effectiveness in cities such as Almaty and Astana. However, there are a number of challenges to integrating AI into healthcare. These include lack of infrastructure, limited financial resources, low awareness of AI capabilities among healthcare professionals and the need to protect patients' personal data. Among the prospects are the expected increase in investment in AI technologies, improved training of medical personnel, and the development of startups creating innovative solutions for the specific needs of the local healthcare system. The

application of AI will expand in the following key areas: early diagnosis of diseases, prediction of disease course, medical decision support, personalization of medical services, and optimization of healthcare resource management. The key drivers for the development of AI in healthcare in Kazakhstan will be government support and investment in digital technologies, the introduction of electronic medical records, the development of an ecosystem of startups in the field of medical AI, increasing the digital literacy of healthcare professionals, and improving the regulatory framework for the application of AI in this area.

### Conclusions

The prospects for the development of AI in healthcare in Kazakhstan are encouraging, provided that existing barriers are removed. Key steps will be the creation of interdisciplinary teams, integration of the technology into medical practice and investment in staff training. AI is expected to transform the healthcare system by improving the quality of services and expanding its use in early

diagnosis and medical decision support. This requires efforts to develop the digital infrastructure, regulatory framework and competencies of healthcare professionals.

Keywords: artificial intelligence, healthcare, Kazakhstan, future applications.

## Вегетативный статус студентов-иностранцев в Казахстане

Мустафина Б.А.\*, Жаналиева М.К., Байгулова Г.Б.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: mustafinabak@gmail.com

### Введение

Вегетативная нервная система играет ведущую роль в обеспечении адаптивных реакций организма как регулятора гомеостаза и гомеокинеза. Поэтому изучение вегетативного статуса в связи с морфофункциональными параметрами у иностранных студентов-медиков особенно актуально, поскольку раннее выявление нарушений в этой области играет

очень важную роль в своевременном определении профессионального соответствия. В этой связи актуальностью нашего исследования было изучение физической и функциональной подготовленности иностранных студентов-медиков с учетом вегетативного статуса.

### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Медицинского университета Астана. В исследовании приняли участие 66 иностранных студентов Медицинского университета Астана, 17 женщин и 49 мужчин разных национальностей, 2 студента из Украины, 31 студент из Иордании, 33 студента из Индии, путем измерения пульса, кровяного давления, роста, веса, времени задержки дыхания и использование стандартного протокола анализа varikard, который выполняется в 5-минутных секциях записи, которые записывают электрокардиографию и анализ вариабельности сердечного ритма.

Студенты были разделены на три группы в зависимости от показателей вегетативного индекса Кердо (КИ), который рассчитывается как отношение диастолического артериального давления к пульсу в минуту, выраженное в процентах.

### Результаты и обсуждение

В рамках концепции данного исследования был использован метод определительного показателя вегетативного статуса с помощью устройства "Варикард", позволяющего измерять вариабельность сердечного ритма.

Оценка функционального состояния ПАРС показала, что:

-27% (болезненно плохое самочувствие) иностранных студентов относятся к группе высокого риска: функциональное состояние требует серьезного внимания. Для него характерна очень высокая активность регуляторных систем, что, по-видимому, связано со снижением функциональных резервов организма, частыми и постоянными перенапряжениями и стрессами. Рекомендуется уделить самое серьезное внимание своему здоровью. Требуется умственной разгрузки, ограничения труда и физических нагрузок, организации правильного режима труда и отдыха, рационального питания.

-51% (относительная норма) - находятся в состоянии, характеризующемся перенапряжением регуляторных механизмов. Это означает, что необходимо уделять самое серьезное внимание состоянию своего здоровья, продолжающемуся, так как перенапряжение регуляторных систем в результате стресса приводит к развитию заболеваний.

-12% (преморбидное состояние) - состояние характеризуется выраженным перенапряжением регуляторных систем. Это означает, что им необходимо уделять самое серьезное внимание состоянию своего

Первая группа включала студентов, находящихся в состоянии вегетативного баланса (эутония) – КИ = 0; во второй группе – с преобладанием симпатического влияния – КИ > 0; в третьей группе – с преобладанием парасимпатического тона КИ < 0.

Анализировались морфологические показатели: рост, масса тела и индекс Кетле как отношение массы тела (в кг) к длине роста (в см); физическая подготовленность: силовые и скоростно-силовые качества (динамометрия руки, бег на 100 м); функциональные показатели и индексы: частота дыхания (ЧД), частота сердечных сокращений (ЧСС), диастолическое артериальное давление (ДАД) и систолическое артериальное давление (САД), индекс Кердо – как отношение диастолического артериального давления к пульсу в минуту.

здоровья, так как прогрессирующее перенапряжение регуляторных систем в результате стресса уже могло вызвать развитие латентных или начальных форм заболеваний, которых у них может и не быть. мы знаем.

-10% - находятся в состоянии нормального физиологического состояния.

По данным исследования данная проблема актуальна не только для студентов Медицинского университета Астана, подобные исследования проводились (перечислить) данное исследование поможет учесть некоторые особенности и избежать серьезных проблем с психологическим и физическим здоровьем иностранных студентов.

Согласно данным, полученным с помощью прибора Varikard, был рассчитан индекс функционального состояния для каждого студента по шкале от 1 до 10. У 51 иностранных студентов (77,27%) этот индекс составил 6 и выше, а у 15 студентов (22,7%) - 5 и ниже.

Анализ научной литературы показал, что в ходе профессиональной подготовки в медицинских вузах учебных заведений многие студенты отстают от освоения профессионального образования программы ВУЗа, имеют недостаточные функциональные резервы организма и мотивацию к учебе, часто болеют. Повышенная нагрузка во время предвузовской подготовки, психоэмоциональные нагрузки при сдаче вступительных экзаменов и поступление в высшее учебное заведение приводит к тому, что студенты со сниженными адаптивными резервами поступают в



медицинский вуз, что напрямую влияет на физические и функциональные возможности организма.

Таким образом, иностранные студенты первого курса Медицинского университета Астана включены в особую группу риска, поскольку помимо общих факторов на них влияют и другие факторы, такие как климатические, социальные, психологические, профессиональные. По мнению автора общими факторами влияющие на студентов при поступлении в медицинский вуз являются:

1. Адаптация к новой среде: Переезд в новую страну может быть стрессовым, особенно если студенты сталкиваются с культурными различиями, языковым барьером или чувством одиночества.

2. Питание и физическая активность: Переход на новую диету и изменение уровня физической активности могут повлиять на здоровье студентов.

### Выводы

В результате исследования физической и функциональной подготовленности иностранных студентов-медиков в Медицинском университете Астана было установлено, что их состояние напрямую зависит от физического и вегетативного статуса. Большинство студентов имеют преобладание парасимпатического тона, что может влиять на их адаптацию к учебному процессу.

Основные факторы, влияющие на здоровье студентов при поступлении в медицинский вуз, включают адаптацию к новой среде, изменения в питании и физической активности, высокую учебную нагрузку, социальную адаптацию и доступность медицинского обслуживания.

Стресс, вызванный образовательным давлением, языковыми барьерами и другими факторами, также оказывает негативное влияние на здоровье студентов, что может привести к проблемам с сердцем и функциональными изменениями.

Таким образом, результаты исследования подчеркивают важность адаптации и поддержки

3. Учебная нагрузка: Высокая учебная нагрузка и стресс, связанный с учебой, могут оказывать негативное влияние на здоровье студентов.

4. Социальная адаптация: Взаимодействие с новыми людьми и адаптация к новой социальной среде также могут оказывать влияние на здоровье студентов.

5. Медицинское обслуживание: Доступность и качество медицинского обслуживания также могут влиять на здоровье студентов.

Это только некоторые из возможных факторов, и каждый студент может столкнуться с уникальным набором обстоятельств, которые могут повлиять на его здоровье. Важно, чтобы университеты и медицинские вузы были осведомлены о этих факторах и предпринимали меры для поддержки здоровья своих студентов.

здоровья иностранных студентов-медиков в процессе обучения, а также необходимость проведения дополнительных мероприятий для поддержания их физической и психологической готовности к учебе и будущей профессиональной деятельности.

В результате исследования было обнаружено что физическое и психическое состояние студентов высшего учебного заведения Медицинский университет Астана напрямую зависит от их вегетативного статуса. где симпатический отклик более благоприятен для будущих иностранных врачей, поскольку вызывает стеническую реакцию эмоции.

Представленные материалы будут полезны для разработки мероприятий, направленных на коррекцию функционального состояния организма и адаптация иностранных студентов медицинских ВУЗов.

Ключевые слова Вегетативная нервная система, студенты, адаптация, физиологическое состояние, функциональное состояние.

UDC 613.1; 614.7

## Emotional condition of Pakistani students because of country inflation

Saqib Chaudhary Muhammad, Laiba Rafi, Hamna Shauokat

Gulbarshyn D.Mukasheva

*Semey Medical University, Semey, Kazakhstan*

### Relevance

Inflation is the rate of increase of overall price level. High inflation can signal overheat economy which affects the prices of goods. As Pakistan's economy is falling day by day, affecting the life style of students living abroad and this results in disturbance in emotions of students. This study allow us to know overall academics, daily lifestyle, moods level elevations, which students faces because of this drastic situation in Pakistan.

### Materials and methods

We have developed a questionnaire to study the emotional condition of Pakistani students (students of 1st

The purpose of our study is to know about the emotional state of students, the effects of this on their daily lifestyle and to know about the role of foreign department in this situation. The effects of this on the academic performance of the students. Also know how students are coping with this situation.

to 5th course), because of country inflation. A university based survey is collected through self-administered

questionnaire in all Pakistani students. We collected data from 102 Pakistani students using observational descriptive cross-sectional study. Responses collected from the

## Results

In this comprehensive survey conducted among 102 students of Semey Medical University, 31.4%(32) were 'females' and 68.6%(70) 'males'. 50%(51) mark their emotional state 'unsatisfactory', 20.6%(21) mark 'satisfactory' and 29.4%(30) mark 'partially satisfactory'. On strict rules of university affecting the emotional state 80.4%(82) marked 'Yes' 9.8%(10) marked 'No' and 9.8%(10) mark 'maybe'. 78.4%(80) students answered that stressful environment affects their academic performance, 10.8%(11) marked as 'NO' and 10.8%(11) marked as

## Conclusion

The emotional condition of Pakistani Students of Semey Medical University towards inflation is very stressful. Majority have mark the result negative so we need the cooperation of university in this matter. The study design is used to study the emotional condition of students because of country inflation to overcome the emotional condition and

participants were analysed by the chi-square method on SPSS program.

'maybe'. In the question where we asked about future 83.3%(85) marked as 'yes', 7.8%(8) marked as 'No' and 8.8%(9) marked as 'Maybe'. 79.4%(81) Students said this situation makes them aggressive and 20.6%(21) students feel no aggression. 67.6%(69) felt no positive response from university administration, 13.7%(14) marked 'Maybe' and 18.6%(19) marks as 'Yes' 17.6%(18) said they can manage their expenses in this situation, 38.2%(39) said No they can't manage their expenses and 44.1%(45) said it is very "Difficult" to manage expenses in this situation.

anxiety. This will result in mood and daily lifestyle changes. Decrease in stress will result in healthy changes in students. Also will improve academic performance in students.

Keywords: Inflation, Emotional state of students, Stress, Anxiety, Academic performance, Daily lifestyle.

UDC 613.1; 614.7

## Stress and anxiety level among first year students of Semey Medical University

Hashem Muhammad, Fatima Meerab, Akbar Maliha, Sara Batool, Prashant Kumar, Hassan Fatima, Gulbarshyn D. Mukasheva

*Semey Medical University, Semey, Kazakhstan*

## Relevance

This proposal examines anxiety in first-year students through a comprehensive survey analysis. The study aims to identify the prevalence and sources of stress among this group using structured questionnaires. The findings will shed light on differences in stress levels between male and female students, helping educational institutions tailor support systems accordingly. Understanding and addressing

stress levels in first-year students is crucial for their well-being and academic success as they transition to university life.

The purpose for this exploration is to research the stress and anxiety levels among first-year understudies, intending to distinguish the essential stressors and their effect on mental prosperity.

## Materials and methods

We have created poll on google stage to concentrate on the parts of the exploration. An overview was directed among the understudies of Semey Medical University. Observational elucidating cross-sectional review was directed for the exploration. Google form based questionnaire was formed to collect responses from all

the participants. After gathered the reactions from every one of the members we have determined the ideal outcomes utilizing measurable program such as T-tests or ANOVA on SPSS program to compare groups on collected data via questionnaire responses.

## Results

A total of 166 participants responded to the survey, with 51.2% males and 48.8% females. The distribution of ages among participants was 13.2% at age 19, 27% at age 20, 17.6% at age 21, and 10.7% at age 22. 26.1% reported high stress levels in the past month, while 10.9% reported low stress levels. The main stressors identified were academic workload stress (34.3%), exam stress (24.1%), and homesickness stress (20.5%). Over half (52.1%) of participants reported receiving no support from the

university in managing stress. 60.8% found it difficult to manage studies due to stress, while 27.1% felt confident in managing stress and maintaining a healthy life. Financial stress was reported by 29.1% of participants. Anxiety about upcoming exams was reported by 45.8% of participants. A significant portion felt overwhelmed by responsibilities (20.7%) and experienced varying levels of stress. In terms of social life, 36.1% were satisfied, 21.7% were dissatisfied, and 30.7% were neutral.

## Conclusion

Research on stress and anxiety levels among first-year students reveals the significant impact of pressure and anxiety on their well-being and academic performance. The study shows that many first-year students experience high levels of stress and anxiety, which can hinder their

adjustment to college life. Insights from the survey also highlight specific stressors and triggers unique to this group, providing valuable information for developing targeted interventions and support mechanisms. Moving forward, addressing these stressors and promoting resilience among

first-year students should be a priority to enhance their overall college experience and promote holistic student success.

Keywords: Stress, Anxiety, Nervousness, Emotional prosperity, First year understudies, Student life.

UDC 613.1; 614.7

## Role and effect of sports in students life

Satwik Mishra, Shrutee Agrawal, Rupendra Rajpurohit, Asuri Geethikasonali, Manish Prajapati, Dhrindra Singh, Gulbarshyn D. Mukasheva

*Semey Medical University, Semey, Kazakhstan*

### Relevance

Sports have been viewed as a way to stay healthy and fit. But sports' importance goes much further. Sports help in the overall development of students. Playing sports teaches lessons of life, such as teamwork, accountability, self-confidence, responsibility, and self-discipline. Sports help prepare students to face the challenges of life. They

enhance the physical and mental abilities of students and help them achieve the goals of their life.

Purpose: to know the involvement of sports in students life with respect to stress level and career perseverance with social life involvement.

### Materials and Methods

The research methodology used is quantitative, specifically employing surveys or questionnaires with coded responses. Data analysis involves tallying frequencies of each code to identify trends and patterns. Statistical analysis is then conducted to uncover correlations

and insights from the data set. The study includes 109 respondents from different undergraduate courses at Semey Medical University, specializing in General Medicine, Dentistry, and Public Health.

### Results

In this survey which was conducted among 109 participants, if we analyze the activity of sports in students, we see that, Twice a week 34%(n=38), few times a month 33%(n=36), everyday 29%(n=32). From this we can say that the majority of students are not able to do any sports activity on a daily basis and this could have may reason lack of time, restlessness, exam, study pressure, peer pressure. (n=responders). If we see this with respect to age of students we see, 20+ 32%(n=35), 17-18-28%(n=31), 18-19-26%(n=29), from this data we can predict the age from 18-19 is very important for studies so they are less involved in sports due to higher competitive exam. If we see from a gender point of view in sports it would appear to get deep in female participants with comparison to male, Male

69% (n=76), female 28%(n=31) this gives an idea that females are less involved in sport activity. Furthermore, the participants were asked a question for sports as a career option and it was not very surprising to see people play sports as a hobby or fun activity not as a career option, Yes 25%(n=28), No 72%(n=79). With involvement of sports, people were able to enhance their social relationships and this turned out to be very predictable because if you play you need to interact with other players, Yes 64%(n=70), No 34%(n=38). The main motto behind the research is to find does sports reduce their stress, Yes 84%(n=92), No 13%(n=15) because if you are involved in physical activity this would release Dopamine and Serotonin mood stabilizing hormones resulting in reduction of stress.

### Conclusion

Based on the survey findings, it's evident that while a significant portion of students engage in sports activities, the frequency varies. The majority participate infrequently due to various factors like time constraints and academic pressures, particularly during the crucial ages of 18-19. Additionally, there's a gender disparity, with fewer females participating in sports compared to males. Despite sports being perceived primarily as a hobby rather than a career option, it significantly enhances social interactions and

reduces stress levels among students. Overall, integrating sports into student life can positively impact physical and mental well-being, fostering social connections and stress reduction. Therefore, encouraging more active participation in sports could be beneficial for overall student health and development.

Keywords: Sports, Students life, Student health, academic performance, Stress reduction, Career preservice.

UDC 616.8

## Insomnia in the foreign medical students of Semey Medical University because of stress

Rai Muhammad Ali Imran, Aimen Zahra, Bazil Aftab, Gulbarshyn D. Mukasheva

*Semey Medical University, Semey, Kazakhstan*

### Relevance

Insomnia is a common sleep disorder with various causes, affecting individuals' ability to fall asleep and stay asleep. Cultural differences among foreign students can

contribute to unique stressors, impacting sleep patterns and stress responses. Studying insomnia in this population can help identify risk factors associated with acculturative

stress, academic pressures, and social integration challenges. Insights gained can inform the development of targeted interventions, such as culturally sensitive stress management strategies, sleep education, counselling services, and academic support programs.

### Materials and methods

Cross-sectional study design is used for population-based surveys to assess the prevalence of insomnia in the foreign medical students of SMU because of stress. The questionnaire consisted of 13 questions in English. The research was conducted on the basis of a social survey among

### Results

Analysis and results are conducted using statistical Programme (SPSS). The study involved residents of the city of different age groups: 18-20 years old – 12.4%(20), 20-22 years old – 39.8%(63), 22-24 years old - 31%(49), and 24-26 years old – 16.8%(27). Of these, 79.6%(126) are men, 20.4%(32) are women. By nationality: Pakistani – 55.8%(88), Indian – 42.5%(67), other nationalities - 0.2%. Among 158 respondents 50.4%(80) are suffering from insomnia. 5.3%(8) of participants have family history depression, 72.6%(115) are worried about their future, 16.8%(27) have stress due to hostel and environment

### Conclusion

Based on the study, nearly half of the foreign medical students at Semey Medical University suffer from insomnia, primarily due to study-related stress, concerns about their future, and environmental factors such as hostel conditions. Additionally, some students are affected by financial pressures and addictions to caffeine or energy drinks. These findings highlight the need for targeted interventions,

Purpose of study is to identify and evaluate the “insomnia in the foreign medical students of SMU because of stress.”

the population of Semey, also foreign and local students of Semey medical university in which 158 respondents took part. An observational descriptive cross sectional study was conducted. Response collected from participants were analysed by chi-square method on SPSS program.

issues and only 5.3% (16) have financial issues. Only 27.4% (43) of respondents have study related stress, 8% (13) of participants are taking antidepressants, and 27.4% (43) are addicted to caffeine and energy drinks. According to Chi-square test in SPSS the p-value between age groups and stress related to future is  $p=0.8$ , p value between age groups and study related stress is  $p=0.4$ , p value between age group and anxiety or depression is  $p=0.5$ , p value between age groups and coffee addiction is  $p=0.05$ . As p value is equal to standard alpha value (0.05) we reject the null hypothesis and the result is significant.

including culturally sensitive stress management strategies and comprehensive support services, to improve the well-being and academic performance of these students.

Keywords: Insomnia, Foreign medical students, Stress, Acculturative stress, Sleep disorders.

## МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ САЛАСЫНДАҒЫ ЖАҢАШЫЛ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR MEDICAL EDUCATION

ӘОЖ 61:001.92

### Медициналық білім беруде инновациялық оқыту технологияларын қолдану

Асемова Г.Д.

*Ш.И.Сарбасова атындағы микробиология және вирусология кафедрасы, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: agd\_astana@mail.ru*

#### Кіріспе

Заманауи медициналық білім беру ғылым мен техниканың жылдам өзгерістеріне бейімделуге тиісті. Сондықтан, медициналық білім беруде, әсіресе микробиология сияқты іргелі пәндер бойынша оқу үдерісін айтарлықтай жақсартатын инновациялық технологияларды енгізу заман талабы. Микробиология жұқпалы үдерістерді түсіндіреді, диагностика мен емдеудің жаңа әдістерін өңдеуде, аурулардың алдын алуда маңызды орын алады.

Дәстүрлі оқыту әдістері білім алушыларға тақырып бойынша түсінікті және практикалық дағдылардың жеткілікті деңгейін әрқашан толығымен бере алмайды. Осыған байланысты микробиология пәнін меңгеруде тиімдірек, интерактивті және қолжетімді ете алатын оқытудың жаңа технологиялары пайда болуда. Осындай технологиялардың бірнешеуіне тоқталып кетсек.

#### Қашықтықтан оқыту және мобильді қосымшалар

Қашықтықтан оқыту заманауи медициналық білім берудің ажырамас бөлігіне айналды. Онлайн платформалар мен мобильді қосымшалар білім алушыларға оқу материалдары мен ресурстарына кез келген уақытта, кез келген жерде қол жеткізуге мүмкіндік береді. Пән бойынша білім беруге арнайы әзірленген мобильді қосымшалар білім алушыларға

виртуалды зертханаларда жұмыс жасауға, интерактивті тапсырмалар арқылы білімдерін тексеруге және тіпті достарымен, оқытушылармен оқу мәселелерін талқылай алатын онлайн қауымдастықтарға қатысуға мүмкіндік береді. Бұл технологиялар оқу үдерісін икемді және заманға сай етеді.

#### Виртуалды шындық

Микробиологияны оқытудағы негізгі жаңалықтардың бірі виртуалды шындық (VR) технологияларын пайдалану. Виртуалды зертханалар білім алушыларға күрделі микробиологиялық үдерістерді қауіпсіз және бақыланатын ортада зерттеуге, тәжірибелерді бірнеше рет қайталауға мүмкіндік береді және қауіпті қоздырғыштармен

жұмыс істеуге байланысты қауіптерді азайтады. Виртуалды зертхана арқылы білім алушылар бактериялар мен вирустардың морфологиясын зерттей алады және патологиялық үлгілерді қажет етпей-ақ дақылдандыру және антибиотиктерге сезімталдық сынақтарын орындай алады.

#### Ойын технологиялары арқылы оқыту

Білім берудегі геймификация тағы бір жетістікті бағыт болып табылады. Деңгейлер, жетістіктер және ұпайлар сияқты ойын элементтерін пайдалану арқылы білім алушылардың

микробиология пәні бойынша күрделі тақырыптарды меңгеруге деген ынтасын айтарлықтай арттырады. Қазіргі таңда квест түріндегі ойындар қоғамда және білім беру орындарында кеңінен қолданылады.

#### Цифрлық симуляция

Микробиология пәнін оқытуда заманауи цифрлық үлгілеу маңызды рөл атқарады: зертханалық сынақтарды, талдауларды үлгілеуге мүмкіндік береді, шығындарды азайтады және практикалық оқытудың қолжетімділігін арттырады. Бельгия білім беру кеңесі ұйымдастырған, қашықтықтан біліктілікті жоғарылату семинарында цифрлық мафия ойынын таныстырған болатын. Ойын нәтижесінде оқытушы білім алушылардың білімін, коммуникация дағдыларын, шығармашылық ойлануын және цифрлық құралдарды қолдану деңгейін бағалай алады. Бұл да цифрлық үлгілеудің бір түрі.

патогендік механизмдерді білуді және жұқпалы ауруларға қатысты клиникалық жағдайды үлгілеуді қамти алады.

Жасанды интеллект (AI) медициналық білім беруде, соның ішінде микробиологияны оқытуда маңызды құралға айналууда. AI білім алушылардың үлгерімі туралы деректерді талдау және оқу материалдарын олардың жеке қажеттіліктеріне бейімдеу үшін пайдаланылуы мүмкін. Мысалы, білім алушы белгілі бір тақырыпты түсінуде қиналса, AI қосымша материалдарды немесе түсіндірудің балама жолдарын ұсына алады.

Интерактивті оқыту платформалары білім алушыларға пәндер бойынша ақпараттарды өз бетінше оқуға мүмкіндік береді. Мұндай платформалар микробтардың түрін анықтау тапсырмаларын,

Сонымен қатар, AI зертханалар мен сынақтарды бағалауды автоматтандыруда пайдаланылуы мүмкін, бұл кері байланыс үдерісін тезірек және объективті түрде беруге көмектеседі.

SKLAD білім беру онлайн-платформасы ұйымдастырған семинарда жасанды интеллектің әртүрлі елдердің көптеген университеттерінде инновациялық технология ретінде қолданылатынын

### Қорытынды

Жоғарыда аталған инновациялық технологиялар микробиология пәнін оқытуда білім алушылар мен оқытушыларға жаңа мүмкіндіктер ашып, оқу үдерісін тиімді, қолжетімді және интерактивті ете алады. Әрине, бұл технологияларды енгізу айтарлықтай инвестицияны қажет етеді және оқытудың бағытын өзгертуді талап етеді, дегенмен оқу сапасын арттыруға

айтқан болатын. Мұның өзі, бұл технологияның қоғамда, білім беру саласында күннен-күнге кеңінен таралғанын білдіреді.

байланысты нәтижелер шығынды да ақтай алады. Мұндай оқыту технологиялары заманауи медицина мамандарының жаңа буынын дайындауға көмектеседі деп сенейік.

Түйін сөздер: медицина, микробиология, инновация, оқыту технологиясы.

УДК 61.001.92

## Организация обучения языку специальности студентов медицинских университетов

Алина Г.М.\*, Беспяева Г.К.

Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: gulshat.alina@bk.ru

### Введение

Анализ современной научной литературы показывает, что разработка новых методик формирования профессиональной коммуникации студентов-медиков находится в центре внимания исследователей и является актуальной.

Повышение качества знаний и развитие человеческого потенциала положены в основу Государственной программы развития образования

### Материалы и методы

Наблюдение над учебным процессом, обобщение

### Результаты

Преподаватели языковых дисциплин строят обучение в контексте с будущей специальностью студентов путем формирования понятия о медицинском термине как о языковой единице, что обеспечивает формирование коммуникативной компетенции в специальной системе речевого общения.

Для эффективной организации процесса обучения студентов русскому языку нужен тщательно подобранный и содержательный материал, отвечающий всем требованиям и принципам отбора текста.

С этой целью на занятиях используются оригинальные, адаптированные тексты, извлеченные из медицинской литературы. Задача этого этапа работы — добиться понимания его содержания. Примерами заданий на практическом занятии могут быть упражнения, ориентированные на использование терминологического словаря.

-Найдите в словаре слова, соответствующие данным толкованиям:

Совокупность сведений о больном и развитии заболевания, получаемых при опросе самого больного и знающих его лиц;

-Поставьте ударения в словах: терренкур, светобоязнь, диспансер, неврастения.

-Определите, из какого языка пришли слова: медицина, наркоз, агония, биопсия, имплантация, капилляры, операция, патология, реанимация.

-Составьте и запишите предложения с

на 2020-2025 годы. Одним из важных требований к высшим учреждениям медицинского профиля является формирование позитивного имиджа профессионала, эффективности решения задач в сфере коммуникаций.

Цель работы: разработать курс инновационных занятий для улучшения языковой подготовки студентов медицинских университетов.

педагогического опыта, всеобщее обучение.

вышеназванными словами.

Для улучшения уровня языковой компетенции, необходимой для общения, студентам предлагаются задания и упражнения для развития навыков ведения тематической беседы с пациентом.

Постепенно студенты переходят к чтению текстов по специальности. Знакомство со специальностью на занятиях начинается с чтения текста «Медицина и ее функции», где даются основные понятия, история зарождения изучаемой отрасли. С каждым последующим текстом достигается значительное расширение словарного запаса студентов, знакомство с профессиональной этикой и этикетом. Приведем названия некоторых текстов: Роль врача в современном мире; Этикет в медицине; Иммуитет; Кровь; Стресс; Как работает сердце?, У больного бронхит и т. д.

Послетекстовые задания актуализируют умения работы с текстом, они направлены на понимание прочитанного текста. Затем следует стадия говорения. На этом этапе могут быть использованы упражнения творческого характера, проектные работы, задания по образцу, ролевые игры, мини-диалоги (работа в парах). Выполнение итоговых коммуникативных заданий является обобщением работы по всей теме.

Это такие виды работ, как составление конспекта, обзорного реферата, тезисов, аннотации, рецензии при изучении специальной литературы.

## Выводы

Системное использование предложенных видов работ над текстом на уроках русского языка способствует активному овладению лексикой и терминологией будущей профессии, формированию коммуникативной компетенции студентов.

Ключевые слова: профессиональная коммуникация, качество подготовки специалистов, принципы отбора текстов, инновационные технологии обучения.

УДК 61.001.92

## Аспекты современного медицинского образования

Исхакова Г.М.<sup>1\*</sup>, Габдуллина Ю.И.<sup>2</sup>, Городничева Л.Т.<sup>2</sup>, Кудакеева Т. Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия. E-mail: Iskhakova\_gm@mail.ru

<sup>2</sup> Уфимский медицинский колледж, Уфа, Россия

## Введение

Система образования призвана привить людям знания, навыки и ценности, необходимые им для того, чтобы стать продуктивными гражданами. Образование – одна из самых важных инвестиций, которые вы можете сделать. Это поможет вам достичь ваших жизненных целей и даст вам навыки и знания, необходимые для достижения успеха в современном мире. Оно обеспечивает основу для будущего успеха и помогает формировать взгляды и ценности

своих граждан. Система образования включает в себя различные типы руководящих принципов, потребностей, реализации политики, поддержания учебной программы и многих других важных вещей.

Целью исследования является сравнительное рассмотрение компонентов системы образования, тенденции его развития и особенности их реализации в современных условиях.

## Материал и методы

При написании статьи использовался контент-анализ материалов открытых баз научных публикаций с использованием методов обобщения, аналогии,

абстрагирования, а также педагогический опыт авторов и их коллег.

## Результаты и обсуждение

Выявление основных требований соответствия сегодняшнему дню возможно при участии в региональных и национальных конкурсах профессионального мастерства.

материально-технического оснащения требованиям Агентства для проведения демонстрационного экзамена по заявленной компетенции.

Эффективным механизмом с последующими всесторонними рекомендациями обладает олимпиадное движение профессионального мастерства. Оно не только популяризирует разнообразные профессии, но и участвует в совершенствовании сущности образования, независимой оценке качества подготовки будущих кадров и формировании взаимовыгодных партнерских отношений с различными организациями.

Одним из условий проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс является обеспечение информационной открытости и публичности. Для выполнения данного условия на YouTube канале Регионального координационного центра движения «Ворлдскиллс Россия» на территории Республики Башкортостан осуществлялась видеотрансляция с площадки демонстрационного экзамена.

Основной миссией любого профессионального конкурса является презентация профессионального мастерства и дальнейшее его корректирование. Выполняются задачи выявления способных, талантливых студентов, поднятия престижа профессии, создания условий для профессионального и творческого роста студентов.

Преподаватели отделения Лабораторная диагностика ГАПОУ РБ «Уфимский медицинский колледж» прошли повышение квалификации в ГАПОУ «Казанский медицинский колледж» по программе «Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Практика и методика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом компетенции Ворлдскиллс «Лабораторный медицинский анализ», получили Skills Passport (Паспорт компетенции) и сертификат эксперта-мастера Ворлдскиллс.

Сегодня требования подготовки кадров соответствуют стандартам WorldSkills Russia. Для проведения демонстрационного экзамена по компетенции R2 Лабораторный медицинский анализ в 2021 году на базе ГАПОУ РБ «Уфимский медицинский колледж» был создан Центр проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (ЦПДЭ). Площадка была аккредитована АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия) при этом подтверждено полное соответствие

При подготовке участников чемпионата активное участие принимали педагоги, которые используют приобретенный практический опыт в дальнейшем учебном процессе, а стандарты WorldSkills вносят коррективы в стандарты подготовки специалистов.

## Выводы

Образование – это развитие личности в соответствии с его потребностями и требованиями

общества, неотъемлемой частью которого он является. Это стабилизатор социального порядка, хранитель

культуры, инструмент перемен и социального развития. Существование образования и общества взаимосвязано. Общество никогда не сможет выжить без образования. Если нет общества, нет образования. Образование никогда не сможет игнорировать

потребности общества.

Ключевые слова: медицинское образование, контент-анализ, учебная программа, методы обучения.

УДК 61:001.89

## Научно обоснованный подход к ведению доказательного сестринского дела: Результаты квази-экспериментального исследования

Касым Л.Т.\*, Кусаинова А.А., Машарипова А.В., Батарбекова Ш.К., Амангельдиева Д.Е.,  
Нагашыбек Г. С., Дербисалина Г.А.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \*E-mail: laura.kassym@gmail.com

### Введение

Исследование, посвященное оценке качества и эффективности преподавания доказательной сестринской практики на уровне академического бакалавриата, стартовало в Республике Казахстан в 2019 году в рамках проекта ProInCa («Укрепление инновационного потенциала высшего образования в области сестринского дела в условиях трансформации системы здравоохранения»), поддерживаемого Erasmus+. Спустя четыре года после введения курса доказательной сестринской практики в учебные

программы колледжей и медицинских университетов возникла необходимость проведения мониторинга текущей эффективности преподавания этой дисциплины.

Целью нашего исследования стала сравнительная оценка эффективности образовательных программ по доказательной сестринской практике на уровнях прикладного и академического бакалавриата.

### Материалы и методы

Было проведено анонимное онлайн-анкетирование с использованием опросника «Оценка преподавания и обучения доказательной практике путем оценки доменов знаний, отношения и поведения». В сентябре 2023 года анкетирование прошли 163 студента второго курса Высшего медицинского колледжа и колледжа «Даналык» г. Астана, а также

145 медсестер, проходивших курс повышения квалификации в НАО «Медицинский университет Семей». Опрос проводился до и после прохождения курса по доказательной сестринской практике (ДСП). Для оценки статистической значимости результатов использовался парный Т-критерий Стьюдента.

### Результаты

В домене "Знания" студенты академического бакалавриата показали более низкий уровень понимания важности знаний и навыков в ДСП для повседневной практики ( $16,16 \pm 2,07$  против  $19,1 \pm 1,84$ ;  $p=0,001$ ), в то время как студенты прикладного бакалавриата продемонстрировали стабильно высокий уровень как до, так и после обучения ( $21,76 \pm 2,87$  против  $21,94 \pm 3,36$ ;  $p=0,001$ ). В домене "Отношение" также наблюдались значительные различия между группами, при этом студенты академического бакалавриата

проявляли больший скептицизм по отношению к ДСП как практическому подходу. Однако, несмотря на это, они показали более высокую уверенность в применении знаний и навыков ДСП в своей повседневной практике ( $20,66 \pm 6,87$  против  $23,28 \pm 5,58$ ;  $p=0,001$ ) и выразили готовность внедрять ДСП в свою текущую и будущую работу ( $34,05 \pm 4,69$  против  $36,2 \pm 3,75$ ;  $p=0,001$ ).

### Выводы

Таким образом, студенты как прикладного, так и академического бакалавриата продемонстрировали улучшение знаний после прохождения курса по доказательной практике и выразили готовность применять эти знания в своей профессиональной деятельности. Однако сохраняется восприятие

сестринского дела как искусства с акцентом на личный опыт и индивидуальный подход к пациенту.

Ключевые слова: доказательная сестринская практика, медицинские сестры, сестринское дело.

УДК 61:001.92

## Изучение тревожности у студентов во время академического оценивания среди иностранных студентов Медицинского университета Семей

Ковылина Р.А.\*, Қапанова А.А.

Медицинский университет Семей, Семей Казахстан. E-mail: regina.kovylyna@smu.edu.kz



## Введение

Нормально чувствовать некоторое напряжение перед экзаменом. Но у некоторых людей беспокойство настолько сильное, что они не могут сосредоточиться и не могут действовать так хорошо, как хотелось бы. В данном исследовании мы решили оценить отношение студентов к экзаменам и их способность мобилизовать

## Материалы и методы

Использовались информационный, аналитический, социологический (опрос) и статистический методы. Поперечное исследование. Целевая аудитория: иностранные студенты медицинского университета Семей (1-5 курсы).

## Результаты

На анкету ответил 361 студент онлайн. 1-й курс – 72 студента 2-й курс – 80 студентов 3-й курс – 75 студентов 4-й курс – 60 студентов 5-й курс – 74 студента. Около 50% студентов плохо сдали экзамены из-за негативных мыслей и отвлекающих факторов в экзаменационном зале. У 67% студентов тревога проявлялась в физических симптомах, таких как учащенное сердцебиение, потливость. 57% страдают психическими симптомами, такими как трудности с концентрацией внимания, негативный разговор с самим собой и «скачущие мысли». 65% студентов испытывали беспокойство по поводу письменных экзаменов, что объяснялось боязнью точности результатов. Почти 78% студентов считают, что неразбериха в экзаменационном

## Выводы

У учащихся, испытывающих высокий уровень тревожности, могут быть нарушены когнитивные способности, что приводит к трудностям с концентрацией внимания, запоминанием и решением проблем. В конечном итоге это может привести к снижению успеваемости. Делается вывод, что распространенность и влияние тревоги могут наблюдаться даже у хорошо подготовленных студентов. Это исследование предполагает, что понимание причин

свои психологические силы во время академических оценивания.

Цель исследования: проанализировать уровень тревожности иностранных студентов медицинского университета Семей во время академического оценивания.

Стандартизированный опросник «Тест тревожности достижений», составленный в 1960 году Альпертом и Хабером и включавший 27 закрытых вопросов, был разослан студентам с помощью Google-формы.

зале является причиной их низкой успеваемости. 59,5% студентов не смогли хорошо подготовиться к экзамену из-за беспокойства, из них 53,5% показали результаты на экзамене хуже, чем ожидалось. 74,5% студентов увидели рост результатов после приобретения уверенности в сдаче экзамена. 55% студентов считают стрессовую обстановку полезной. 73,8 % студентов нуждаются в двойном чтении на экзамене, чтобы понять вопросы, из-за беспокойства. 57,6% студентов испытывают пустое сознание во время экзамена. 54,6% студентов утратили мыслительные способности, опасаясь неуспеха из-за плохой подготовки. 78% студентов смогли спокойно решить одни и те же вопросы.

беспокойства во время экзаменов может привести к его предотвращению. Это подчеркивает важность исследований и решения проблемы беспокойства, связанного с экзаменами, для улучшения академической успеваемости и общего развития академических оценок в университетах.

Ключевые слова: тревожность, беспокойство, психологические силы, когнитивные способности.

УДК 61:001.92

## Выявление связи между стрессом и физической активностью у иностранных студентов Медицинского университета Семей

Ковылина Р.А\*, Капанова А.А.

Медицинский университет Семей, Семей Казахстан.\* E-mail: regina.kovylyna@smu.edu.kz

## Введение

Общезвестно, что каждый человек неизбежно сталкивается со стрессовыми ситуациями в своей жизни. Но чрезмерный стресс может вызвать чувство усталости, беспокойства или даже болезнь. Это может повлиять на способность концентрироваться, учиться и хорошо сдавать экзамены. У каждого свои стратегии борьбы со стрессом, и физическая активность — одна из них. В нашем исследовании мы решили проанализировать уровень стресса и двигательной активности иностранных студентов медицинского

## Материалы и методы

Использовались информационный, аналитический, социологический (опрос) и статистический методы.

университета г. Семей, и то, как они справляются с собой в стрессовых условиях.

Цель исследования: изучить взаимосвязь между уровнем стресса, механизмами преодоления стресса и успеваемостью среди студентов медицинского университета Семей, а также изучить роль физической активности в улучшении стратегий преодоления стресса, успеваемости и общего благополучия.

Поперечное исследование. Целевая аудитория: иностранные студенты медицинского университета Семей (с 1 по 5 курсы). На нашу анкету, которая включала

17 вопросов, студенты ответили через платформы социальных сетей, а также онлайн-взаимодействуя с

### Результаты

445 студентов ответили на анкету, в которой 37 % студентов были с третьего курса, 18,6% - со второго курса, 17,5% - с четвертого курса, 23,7% - с пятого курса и 4,5% - с первого курса. 69,9% респондентов были мужчинами. 61,6 % относятся к возрастной группе 18-22, 57,5 % студентов регулярно или частично занимаются физическими нагрузками. Проживание, вопросы здоровья, взаимодействие с местным населением, решение бытовых проблем и т.д. также являются причиной умственного

### Выводы

У большего количества студентов физическая активность позволяет снизить уровень стресса, но они не занимаются достаточно активно. По большей части студенты удовлетворены своим психоэмоциональным состоянием. В общем, студенты частично вовлекают физическую активность в свою повседневную жизнь, некоторые из них предпочитают гулять в течение 30 минут и более. Студенты предпочитают спать, есть вкусную еду и использовать социальные сети в свободное время, чтобы снизить уровень

помощью Google-формы.

напряжения иностранных студентов. 45,4% студента активно занимаются физической активностью. 68,3 % студентов согласны с тем, что физические нагрузки снижают уровень стресса, что указывает на важность физической активности в жизни иностранных студентов-медиков. Продолжительное расписание занятий также влияет на уровень стресса. 81% студентов выполняют религиозные ритуалы, такие как чтение молитв и т. д., что, как полагают, снижает их стресс.

стресса. Физическая активность помогает улучшить способность спать, что, в свою очередь, снижает стресс. Физическая активность может уменьшить отрицательные эмоции и усилить положительные, поскольку было обнаружено, что студенты, занимающиеся физической активностью, меньше подвергались стрессу.

Ключевые слова: стресс, физическая активность, усталость, психоэмоциональное состояние.

УДК 61:001.92

## От ценностей к благополучию.

### Опыт проведения тренингов для студентов младших курсов

Миралеева А.И. \*, Книсарина М.М.

Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан.

\* E-mail: aluamir@mail.ru

### Введение

Ценность можно определить, как личностно окрашенное отношение к миру, возникающее не только на основе знания и информации, но и собственного жизненного опыта человека. Это желательное, предпочтительное для личности состояние социальных связей, принципов социальных отношений, критериев оценки реальных явлений

### Материалы и методы

В течение февраля-марта 2024 года в рамках проекта Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP19678139) были проведены тренинги для студентов 1-го курса ЗКМУ имени Марата Оспанова, Каспийского Университета технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова, Университета имени Х. Досмухамедова, Западно-Казахстанского университета имени Махамбета Утемисова.

В тренингах приняли участие 78 студентов, женщин-65 (83 %), мужчин-13 (17%). Средний возраст составил 18±0,5 лет. Цель тренинга: Формирование у обучающихся осознания своих жизненных ценностей. Задачи: ознакомить обучающихся с понятием «Ценность»; сформировать у обучающихся отношения к ценностям как к важной составляющей личности; обучить простым способам и приемам пояснения ценностей. В начале тренинга преподаватель дает краткую информацию о том, что такое жизненные

и благополучия. Изучение ценностных ориентаций студентов, как передовой части современной молодежи, обуславливает актуальность нашей работы.

Цель исследования: Оценить эффективность проведения тренингов «Мои жизненные ценности» для студентов 1-го курса, обучающихся в университетах Западного Казахстана.

ценности, как формируются и как меняются ценности в течение жизни, почему важно осознавать свои ценности и следовать им. Затем участникам раздается лист со списком из 36 ценностей, после ознакомления с которым студенты выбирают 15 главных, на их взгляд. После этого им предлагается еще раз прочитать список и оставить 5 наиболее важных ценностей. Затем преподаватель просит студентов пояснить выбранные ценности и ответить на вопросы: 1. В какой степени вы сегодня уважаете и поддерживаете свои основные ценности? 2. Что вы ещё могли бы сделать чтобы интегрировать свои основные ценности в свою жизнь? 3. Какие конкретные действия вы предпримите на этой неделе, чтобы начать эти действия? При проведении следующего упражнения «Дерево ценностей» студентам предлагается написать самую главную ценность на листочке и прикрепить к «Дереву ценностей». После этого преподаватель спрашивает студентов: какие ценности встречаются несколько

раз? Как вы думаете, почему. Какова была бы жизнь человека без этих ценностей? Какие ценности вообще

### Результаты

Наиболее важными жизненными ценностями были указаны здоровье, свобода, счастливая семейная жизнь, образованность, уверенность в себе, наличие верных друзей, развитие. В обратной связи студенты

### Выводы

Для формирования и реализации собственных ценностных предпочтений студенты ориентируются на ближайшее социальное окружение: семью и друзей. Студентов отличает стремление стать самостоятельной, разносторонней, успешной личностью, способной самостоятельно добиться материального и

не написали? Почему?

указали важность возможности расстановки приоритетов, размышления над жизненными ценностями и их связи с благополучием, указали на интересную методику проведения тренинга.

психологического благополучия. Тренинги «Мои жизненные ценности» являются эффективным инструментом формирования у обучающихся осознания и закрепления своих жизненных ценностей.

Ключевые слова: тренинги, медицинское образование, студенты.

УДК 61:001.89

## Опыт проведения летней школы - Интенсива для будущих докторантов в Медицинском университете Астана

Касым Л.Т.<sup>1\*</sup>, Алибекова Г.А.<sup>1</sup>, Землянская Н.С.<sup>1</sup>, Раисова К.А.<sup>1</sup>, Тюрежанова Г.А.<sup>2</sup>, Темирова М.С.<sup>2</sup>, Дербисалина Г.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: laura.kassym@gmail.com

<sup>2</sup> Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова, Актюбе, Казахстан

### Введение

Одним из этапов отбора в докторантуру является представление проекта будущего научного исследования. Среди многих кандидатов, поступающих в докторантуру медицинских вузов, наблюдается недостаток знаний и навыков по методологии научных исследований, биостатистике, академическому письму, биомедицинской этике, необходимых

для формирования успешного проекта будущей диссертационной работы.

Цель исследования. Апробация образовательной программы, направленной на повышение уровня исследовательских навыков кандидатов, планирующих поступление в докторантуру медицинских вузов РК.

### Материалы и методы

На 1 этапе проведено поперечное исследование путем анонимного анкетирования с целью оценки уровня исследовательских компетенций претендентов на поступление в докторантуру PhD. Опрос проведен среди выпускников программ послевузовского образования (резидентура и магистратура) и врачей практического здравоохранения, планирующих в дальнейшем поступать в докторантуру. На 2 этапе мы сформировали перечень исследовательских компетенций, которые необходимы для претендента на

поступление в докторантуру PhD на основе результатов анкетирования и анализа опыта реализации программ Pre-PhD ведущих зарубежных университетов. На 3 этапе была разработана и утверждена на Академическом совете МУА учебная программа курса «Летний интенсив для будущих докторантов (программа пре-PhD)». На 4 этапе совместно с исследовательской школой проведен офф-лайн обучающий курс для претендентов на поступление в докторантуру по биомедицинским специальностям с получением обратной связи.

### Результаты

На курс «Летний интенсив для будущих докторантов (программа пре-PhD)» записалось более 90 претендентов с разных лечебных организаций, НИИ, медицинских вузов. Оффлайн занятия посетили половина записавшихся. Лекторы прочитали курс лекции по методологии научных исследований, по разработке аннотаций планируемых научных

исследований, по НПА для поступающих в докторантуру. Авторами курса был приглашен лектор, доцент Казанского медицинского университета Марапов Д., который прочитал лекцию по биостатистике в клинических исследованиях и провел прикладное занятие на основе авторской статистической программы StatTech.

### Выводы

Обратная связь от курсантов показала актуальность проведенного обучения. Будущие докторанты высказали мнение о необходимости проведения таких летних школ на регулярной основе. С учетом полученной обратной связи авторы планируют

разработать и обеспечить полную готовность к запуску он-лайн курса «Школа молодых исследователей».

Ключевые слова: программа пре-PhD, образовательная программа, докторанты, летняя школа.

## Подготовка клинических фармацевтов в Казахстане: Проблемы и перспективы

Арыстанова Т.А.\*, Арыстанов Ж.М., Шукирбекова А.Б.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: tanagul@mail.ru

### Введение

Желание приобщиться к мировой науке и образованию требует соответствия специальностей мировым стандартам т.е. подготовку специалистов проводить в соответствии с Международной стандартной классификацией образования.

Мировой опыт показывает место и роль клинического фармаколога в научной и образовательной сфере, как ученого по созданию

### Основная часть

Схожесть терминов «клиническая фармакология» и «клиническая фармация» создает ошибочное понятие об отождествлении и взаимозаменяемости специалистов по этим разным направлениям наук.

Клиническая фармакология – это наука, изучающая воздействие лекарственных средств на организм больного человека.

Основными задачами клинической фармакологии являются: клинические испытания новых фармакологических средств; клинические исследования и переоценка старых препаратов; разработка методов эффективного и безопасного применения лекарственных средств; организация информационных служб и консультативная помощь различным специалистам; образовательная деятельность: обучение студентов и врачей.

Клиническая фармация — это интегративная прикладная наука, объединяющая фармацевтические и клинические аспекты лекарствоведения, основная задача которой состоит в создании надлежащих теоретических основ и практических подходов к рациональному применению лекарственных средств.

Клиническую фармацию не следует путать с госпитальной фармацией. Госпитальная фармация – это классическая (традиционная) фармация, функционирующая в условиях стационара. В медицинских организациях (МО) в отдел госпитальной фармации входит аптека-склад. Цель и задачи отдела госпитальной фармации - лекарственное обеспечение МО, централизованное приготовление, распределение, доставка лекарств пациентам в отделениях, изготовление и контроль качества лекарств по экстермпоральной рецептуре, хранение лекарств и др. Госпитальный (классический) фармацевт сфокусирован на лекарстве,

### Выводы

Огромный пласт недостающих знаний в области химии, биохимии, фармации лекарств у врача-клинического фармаколога с базовым медицинским образованием не позволяет ему оказывать профессиональную, компетентную консультативную помощь одновременно медицинским, фармацевтическим работникам и пациентам по вопросам РИЛС и лекарственному обеспечению МО.

Обеспечение эффективного, безопасного и

и клинических апробации новых лекарственных препаратов, а клинический фармацевт работает непосредственно с врачом у постели больного, как консультант по выбору рациональной, эффективной и безопасной фармакотерапии, как профессионал по оказанию фармацевтической опеки пациентам вне стационара.

а клинический фармацевт на пациенте.

Клинический фармацевт – это консультант по РИЛС, работает в команде с врачом, участвует в курации больного, согласовывает назначение врача, несет солидарную ответственность за эффективность и безопасность фармакотерапии пациентов в МО.

Если рассматривать врача-клинического фармаколога и клинического фармацевта как специалистов по РИЛС, то сфера профессиональной деятельности клинического фармацевта намного шире, чем врача –клинического фармаколога. Это, прежде всего, обусловлено их базовыми образованиями.

Подготовка врачей-клинических фармакологов у нас в стране проводится по специальности «Клиническая фармакология», которые получают базовое медицинское образование по специальности «Общая медицина» или «Педиатрия» + интернатура + резидентура, обучаются 9 лет. Образовательная программа резидентуры по специальности «Клиническая фармакология» включает углубленное изучение тех же биомедицинских, клинических дисциплин базового и последипломного образования (интернатура) и практическую подготовку врачей-клинических фармакологов к клинической практике по фармакотерапии.

В образовательной программе подготовки врачей-клинических фармакологов отсутствуют химические, биохимические, фармацевтические науки, изучающие химико-фармацевтические аспекты РИЛС. Фармакодинамика, фармакокинетика, биотрансформация лекарств – это физико-биохимические, биохимические процессы, происходящие в организме человека, изучение которых требуют глубокие знания химии, биохимии.

рационального применения лекарств возможно при сотрудничестве триады: врач – фармацевт - пациент, а не врач –врач-клинический фармаколог – пациент, как это принято в мировой практике.

Ключевые слова: медицинское образование, фармацевт.

## Опыт участия сотрудников кафедры патологической физиологии имени В.Г. Корпачёва во внутренней академической мобильности студентов

Тажибаева Д.С.\*, Литвинова М.К., Ерментаева Л.Н.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: tazhibaeva.ds@mail.ru

### Введение

В настоящее время одним из важнейших трендов повышения качества медицинского образования является более широкое внедрение в образовательную среду академической мобильности студентов, которая может быть осуществлена как между ВУЗами внутри страны, так и с ВУЗами стратегическими партнёрами из дальнего и ближнего зарубежья. С удовлетворением можно отметить, что в МУА в полном объёме реализуются возможности обмена студенческой молодёжью на основе использования принципов академической мобильности, что, безусловно, полезно для деятельности ВУЗов партнёров, которые были участниками этого процесса. Внутренняя академическая мобильность студентов включает: обучение студентов в ведущих казахстанских вузах, как правило, без увеличения нормативного срока обучения по данному направлению подготовки (специальности) с последующим признанием периода

обучения. Национальная академическая мобильность предоставляет обучающимся право на конкурсной основе получить и углубить знания по выбранной дисциплине в любом ВУЗе Казахстана. В свою очередь перед студенческой молодёжью открывается доступ к признанным центрам современных медицинских знаний, имеющим высокий рейтинг среди вузов нашей страны, которые не только способны развить у обучающихся процессы познания в различных областях медицины, но и познакомить их с представителем ведущих научных школ нашего государства.

Цель исследования. Изучить в сравнительном аспекте показатели успеваемости по дисциплине «Патофизиология» у студентов 3 курса факультета «Стоматология» русского отделения МУА и Медицинского университета Семей (МУС), прибывших в наш вуз в рамках внутренней академической мобильности.

### Материалы и методы

В соответствии с приказом ректора №20-04/621 от 27.10.2023 года в осеннем семестре 2023-2024 учебного года на кафедре патологической физиологии имени В.Г. Корпачёва в рамках национальной академической мобильности студентов обучалось 11 ребят, которые приехали из МУС. Из этих студентов была сформирована 321а с русским языком обучения. Иногородние студенты были ознакомлены с традициями кафедры патологической физиологии имени В.Г. Корпачёва и политикой дисциплины на ней. Кроме того, все обучающиеся были обеспечены необходимыми учебными материалами, подготовленными сотрудниками кафедры в электронном виде: слайбус, календарно-тематический план, презентации лекции, словарь терминов и сборник ситуационных задач по общей и частной патофизиологии, тестовые задания, подобные тем, которые ожидают их на рубежном и итоговом контроле знаний. Сотрудники кафедры наряду с организацией учебного процесса уделяли особое внимание условиям быта и здоровью приехавших в наш город студентов.

### Результаты

Студенты из групп сравнения продемонстрировали достаточно высокую активность при обсуждении вопросов по темам лекций и практических занятий. Кроме того, всех обучающихся отличал высокий уровень учебной дисциплины: ни у кого из ребят не было пропусков лекций и занятий по неважной причине. Каждый из участников стремился к правильному выполнению заданий СРОП и своевременной сдаче СРО, что обеспечило им беспрепятственный допуск к первому рубежному контролю. Средний балл в 321а группе за РК-1 составил – 51,18 баллов. Этот показатель в 310 группе был равен – 63,33 балла, число «неудовлетворительных» оценки в этой группе составило 16,67 %, тогда как в

Определённые сложности создавали те различия, которые имели место в содержании слайбуса, названии тем и методах проведения практических занятий, самостоятельной работы обучающихся с преподавателем (СРОП) и самостоятельной работы обучающихся (СРО), а также форм рубежного и итогового контроля знаний по нашему предмету. Причём расписание, по которому работали ребята из СМУ, предполагало освоения нашей дисциплины за короткий период времени в условиях циклового обучения, в частности, в течение двух недель, что потребовало от них умения быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям обучения. В качестве контрольной группы нами были выбраны 12 студентов 310 группа факультета «Стоматологии» с русским языком обучения из МУА, которые в это же время изучали патологическую физиологию. Для сравнения результативности процесса обучения между группами использовали показатели: средний балл оценок за рубежный контроль (РК-1 и РК-2), оценки рейтинга допуска (ОРД) и итогового контроля (ИО).

321а их оказалось – 45,45 %. Вероятно это было связано с начальным этапом адаптации студентов из МУС к новым условиям обучения, а также с новыми формами контроля знаний принятыми в МУА. В последующем, по мере привыкания к новой учебной среде иногородние студенты (321а группа) сдали РК-2 значительно лучше, средний балл успеваемости примерно составил – 67 баллов, не было выставлено ни одной «неудовлетворительной» оценки. У обучающихся в 310 группе из МУА средний балл за РК-2 примерно составил 58 баллов. Число «неудовлетворительных» оценок в этой группе составило 16,67%. По завершении изучения дисциплины был произведён расчёт ОРД в 321а группе, который составил в среднем 59 баллов, а в 310 группе

– 61 балл. Все проанализированные показатели не имеют достоверной разницы. Однако в 321а группе все студенты были допущены к итоговому контролю знаний, в то время как из 310 группы 2 студента (16,67%) были не допущены до итогового контроля (ИК). Сам ИК, который проходил в непривычной для ребят 321а группы форме и предполагал два этапа. Первый этап включал в себя тестирование, второй – письменную работу, при выполнении которой они должны были продемонстрировать умение интерпретировать анализ крови с определением типовой формы патологии. В целом результаты итогового контроля в сравниваемых группах также как и вышеназванные показатели успеваемости не имели достоверных различий. Средний балл ИО в 310 группе составил – 55,3, тогда как в 321а он был равен – 59,27 балла. Средний балл ИО по цифровому эквиваленту в 310 группе был выше и составил – 1,61 балл, в 321а группе этот показатель был равен 1,49 балла.

Следует отметить, что студенты из МУС за время внутренней академической мобильности не только успешно изучали патофизиологию, но и были привлечены к активному участию во внеурочной жизни кафедры. По плану воспитательной работы в это время на кафедре был организован фотоконкурс на тему: «От сессии до сессии живут студенты весело»,

### Выводы

Анализ результатов позволяет прийти к заключению о том, что внутренняя академическая мобильность, как один из принципиально новых подходов в организации образовательного процесса в медицинских ВУЗах нашей страны, может получить широкое распространение. Национальная академическая мобильность способствует оптимизации использования образовательных и материально-технических, информационных

посвященный Международному дню студентов, в котором наши гости заняли призовое место.

Кроме того, студенты-стоматологи на основе анонимной обратной связи имели возможность высказать замечания, предложения и пожелания к организации и проведению занятий по дисциплине «Патофизиология». Анализ анкет позволил определить высокий уровень удовлетворённости проведённым обучением. В качестве одного из наиболее положительных моментов студенты МУС отмечают высокий уровень обеспеченности обучающихся учебно-методическими пособиями, которые содержат современную и весьма полезную для освоения профессии информацию. Данные пособия – предмет интеллектуальной собственности сотрудников кафедры, в которых нашли отражение научные сведения по различным аспектам патологической физиологии, а также дидактические материалы и подходы, повышающие эффективность самостоятельного изучения студентами различных тем дисциплины. Студенты МУС чрезвычайно высоко оценили созданную на кафедре позитивную, максимально доброжелательную психологическую атмосферу, располагающую к учёбе, общению и раскрытию творческого потенциала каждого студента.

и интеллектуальных ресурсов университета, что повышает конкурентоспособность ВУЗа и обеспечивает совершенствование системы подготовки высоко квалифицированных кадров для здравоохранения.

Ключевые слова: внутренняя академическая мобильность, цикловое обучение, показатели успеваемости, рубежный и итоговый контроль знаний.

УДК 61:001.92

## Опыт внедрения инновационных образовательных технологий в Медицинском университете Астана

Хамчиев К.М., Абсатирова В.К., Жиенгалиева А.К.\*, Хамчиева З.К.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \*E-mail: ardak\_1995kz@mail.ru

### Введение

Современные условия глобализации и развития технологий требуют изменения подходов к образованию. Важно сберечь равноправный доступ к образованию, развивать цифровые навыки у всех участников образовательного процесса и создавать удобные и эффективные онлайн-инструменты для обучения.

Только так мы сможем адаптироваться к новым реалиям и обеспечить качественное и доступное образование для всех.

Новые образовательные методики способствуют развитию критического мышления, творческого потенциала и способности к самоорганизации. Они позволяют учащимся развивать навыки работы в

команде, адаптироваться к изменяющимся условиям и осваивать новые знания и навыки более эффективно.

Важно также отметить, что новые образовательные методики подразумевают больше взаимодействия между учащимися и педагогами. Они включают в себя работу в группах, дискуссии, проектную деятельность и другие формы активного взаимодействия. Это позволяет более эффективно усваивать, применять и закреплять полученные знания.

Целью данной работы явилось ознакомление с внедренной инновационной образовательной технологией в Учебный процесс МУА.

### О внедренной инновационной образовательной технологии

Перевернутая лекция (Flipped lecture) – модифицированная нами методика «перевернутой

лекции» предполагает обучение, при котором преподаватель (лектор) предоставляет студентам

материал для самостоятельного изучения дома, а во время лекции проходит разбор наиболее сложных вопросов темы и закрепление материала с использованием различных интерактивных методик. Данная методика предполагает серьезную подготовку со стороны преподавателя, а именно рассылку студентам через известные мессенджеры прекастинговых материалов, в которые входят: подкасты (podcasts) — это звуковые файлы (аудиолекции), записанные лектором; водкасты (vodcasts от video-on-demand, т.е. видео по запросу) — это то же самое, что подкаст, только с записанными видеодатчиками лекций; 3D-презифайлы (3D-prezifiles) - это анимированная презентация содержания лекции с использованием 3D-технологий в программе Prezi Next; текст лекции и тестовые задания для самоконтроля. Самостоятельная подготовка к лекции включает в себя: ознакомление с текстом лекции; прослушивание лекции; просмотр видеолекции и презентации; прохождение тестов на начальное усвоение темы;

### Выводы

Таким образом, новые образовательные методики предоставляют учащимся возможность развивать широкий спектр навыков, необходимых в современном обществе. Они стимулируют учащихся к активному обучению, самостоятельности и уверенности в своих способностях.

формулирование вопросов для изучения (ВДИ). Для проведения самой лекции используются различные методы: лекция-беседа (вопросы-ответы); лектор – студент; пресс-конференция; TBL (тестовые задания и кейс по теме); PBL (мультидисциплинарный кейс); CBL (мультидисциплинарный кейс) и др.

Методика является собственной, оригинальной разработкой К.М. Хамчиева - заведующего кафедрой нормальной физиологии МУА. Впервые методика TRCBL была внедрена совместно с кафедрой хирургических болезней им. Цоя Г.В. (зав. кафедрой, к.м.н., асс. профессор Кожаметов С.К) в рамках интегрированно-модульной системы. Данная технология предполагает более глубокое изучение нозологии за счет интеграции нескольких дисциплин, предполагающих теоретический разбор, практическое подкрепление и клиническое закрепление материала с использованием мультидисциплинарных разветвленных кейсов.

Важно продолжать исследовать и внедрять эти методики в образовательный процесс, чтобы полностью раскрыть потенциал каждого ученика и обеспечить его готовность к будущим вызовам.

Ключевые слова: новые образовательные технологии, инновации, методики преподавания.

ӘЖ 612.017: 378.4

## Жоғары оқу орнының студенттерін кәсіби іс-әрекетке бейімдеудің бәсекеге қабілеттілігіндегі физиологиялық аспектілері

Рахимғалиева П.С.

Семей медицина университеті, Семей, Қазақстан

### Кіріспе

ЖОО-ның студенттерінің денсаулығын сақтау – мемлекеттің негізгі стратегиялық міндетіне кіреді. Студент жастардың денсаулығын нығайту – адамның өзінің физикалық және психикалық саулығына белсенді қамқорлығы мен жауапкершілігін білдіреді. Студенттерді кәсіби іс-әрекет бейімдеу маңызды мәселе болғандықтан, бейімдеу барысындағы психофизиологиялық аспектілер мен жағдайлардың қолайсыз әсерін зерттеу, студенттердің физиологиялық

мүмкіндіктерін жақсарту және денсаулыққа зиянды әлеуметтік, психологиялық жағдайлар мен факторлардың әсерін жою немесе алдын алу бойынша зерттеу жұмыстарының орындалуы көкейкесті деп есептеймін.

Зерттеудің мақсаты. ЖОО студенттерін кәсіби іс-әрекетке бейімдеудің физиологиялық аспектілерін ғылыми тұрғыдан негіздеу және оны жүзеге асырудың бағдарламасын дайындау.

### Материалдары мен әдістері

Егер ЖОО студенттерін кәсіби іс-әрекетке нәтижелі бейімдеудің физиологиялық ерекшеліктері анықталып, ЖОО-да студенттердің психофизиологиялық дамуының қамтамасыз етілу деңгейін бағалау критерийлері нақтыланса және олардың дезадаптациялық жағдайының алдын

алатын профилактикалық іс-шаралар бағдарламасы дайындалса, онда студенттердің кәсіби іс-әрекетке бейімделуі тиімді жүзеге асады, өйткені бейімделудің мазмұны студенттердің физиологиялық және психологиялық даму мүмкіндіктерін ескере отырып жасалды.

### Нәтижелері

Студенттердің қазіргі өмір сүру жағдайлары әлеуметтік тұрақсыздықпен, мегаполистің психоэмоционалды және техногендік жүктемелерінің үнемі артуымен ерекшеленеді. Бейімделу мәселелерін тудыратын себептер ретінде қарқынды ақыл-ой еңбегі, шамадан тыс эмоционалды қысым, жоғары сұраныстар мен шектеулі мүмкіндіктердің арасындағы диссонанс, климаттық өзгерістер, зиянды заттарға әуестену, дұрыс тамақтанбау, телефон құрылғыларын шамадан

тыс пайдалану, физикалық белсенділіктің төмендігі және т.б өз ықпалын тигізетіндігі анықталды.

Ал, кәсіби іс-әрекетке бейімделудегі бұзылыстардың пайда болу себептеріне: жеке тұлғалық ерекшелігіне сәйкес келмейтін мамандықты таңдауы; кәсіби іс-әрекетті игеруге деген қызығушылығының болмауы, топқа сіңісе алмау, үнемі бақылаумен және қадағалаумен жұмыс істеуге әдеттенуі, интеллектуалды мүмкіндіктері мен қабілеттерінің

оқу материалының көлемі мен күрделілігіне сәйкес келмеуі және т.б атап өтуге болады. Университетте білім алу ағзаның барлық функционалды жүйелеріне қысым мен күш түсіреді. Күнделікті ақыл-ой және психологиялық-эмоционалды күйзелістер, сондай-ақ еңбек, демалыстың бұзылуы бейімделу үдерісінің жиі бұзылуына және бірқатар созылмалы аурулардың пайда болуына әкеп соқтырады. Оқу үдерісіне қатысушылардың ағзасының жаңа ортаға оңтайлы бейімделе алмауы, олардың оқуға деген мотивациясын, ары қарай интеллектуалдық және физикалық жұмысқа қабілеттілік деңгейін төмендетеді.

ЖОО студенттерді кәсіби іс-әрекетке бейімдеу бағытындағы жұмыстарының тиімділігін бағалаудың стандартты басқарушылық, педагогикалық, психологиялық, медициналық т.б критерийлеріне білім алушыларды физиологиялық жағынан дамыту, дұрыс тамақтану, студенттік топтағы әлеуметтік-психологиялық ахуалды мониторингтеу, олардың өмір сүру жағдайына қанағаттану деңгейін бағалау, студенттердің энергия жұмсауына сәйкес келетін рационның адекватты энергетикалық құндылығын реттеу т.б.сынды маңызды критерийлер енгізілді.

Бағалау критерийлерін нақтылау арқылы, біз жоғары оқу орны студенттерінің функционалды жағдайы мен еңбекке қабілеттілігін арттыратын және дезадаптациялық жағдайының алдын-алудың профилактикалық бағдарламасын дайындауға мүмкіндік алдық. Дезадаптация ішкі ыңғайсыздық, шиеленіс, алаңдаушылық сезімі, өз-өзін бағалау және өзіне деген сенімділіктің төмендеуінен көрінеді, бұл адамның қоршаған ортамен сәтті әрекеттесу қабілетін тежейді және психикалық денсаулықтың бұзылуы ретінде көрініс береді. Соған байланысты, біз патогендік дезадаптация, психоәлеуметтік дезадаптация және әлеуметтік дезадаптация белгілеріне талдау жасалды.

Сонымен қатар, дезадаптация көріністеріне физиологиялық (ұйқының бұзылуы, тәбеттің төмендеуі, ас қорытудың бұзылуы, бастың ауруы және т.б), эмоционалды (танымдық және эмоциялық деңгейдегі бұзылыстар) және мінез-құлықтық

### Қорытынды

ЖОО студенттерін кәсіби іс-әрекетке бейімдеуге ықпал жасайтын физиологиялық негізделген профилактикалық іс-шаралардың жүйесінің тиімділігін алынған нәтижелердің интерпретациясы, зерттеу тобындағы нәтижелердің өсу динамикасы дәлелдеді. Зерттеу мәселесі көп салалы (физиологиялық, медициналық, педагогикалық, психологиялық, әлеуметтік т.б), әрі күрделі болғандықтан, оның барлығын бір ғана зерттеу аясына сыйғызу мүмкін емес.

УДК 61:001.92

## Первый опыт реализации образовательной программы резидентуры по специальности «Ядерная медицина» в Республике Казахстан

Пак Л.А.\*, Косымбаева Е.О., Рахманкулова А.М., Мусульманова М.А., Жумаканова Н.С.,  
Жунисова Д.А., Андреева О. Б.

Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: laura\_pak@mail.ru

### Введение

Медицинский университет Семей (МУС) является одним из крупнейших медицинских

бұзылыстарды (депрессия, бұлыңғыр ойлар, уайымдар т.б) жатқыздық.

Осы теориялық тұжырымдарды негізге ала отырып, «Салауатты студент» профилактикалық бағдарламасын құрастырып шықтық. Оның негізгі мақсаты: студенттердің кәсіби іс-әрекетке оңтайлы бейімделуіне әлеуметтік-психологиялық және физиологиялық тұрғыдан ықпал ету болып табылады. «Салауатты студент» бағдарламасының жалпы мазмұны психологиялық және физиологиялық бағыттағы жаттығуларды, рефлексияны және физикалық белсенділікті арттыру бағытындағы іс-шараларды қамтыды.

Жаттығуларды жүргізу тәртібі:

1. Тақырыптың кіріспе бөлімі: негізгі тақырып бойынша ақпарат беру.
2. Негізгі бөлім: тақырып бойынша жаттығуларды орындау.
3. Кері байланыс: рефлексия жүргізу: тұлғалық өсуді өзіндік бақылау.

Бағдарламаның жалпы мазмұны келесі бағыттағы іс-шараларды қамтыды:

1. Спорттық бағыттағы;
2. Сауықтыру бағытындағы;
3. Мәдени-ағартушылық және ойын-сауықтық бағыттағы;
4. Танымдық бағыттағы;
5. Әлеуметтік-психологиялық бағыттағы іс-шаралар.

Бағдарлама аясында студенттердің физикалық және психологиялық саулығын зерттеудің әдістері пайдаланылады. Студенттердің физикалық даярлығын арттыруға бағытталған жұмыстарды және басқа да іс-шараларды дене шынықтыру және спорт кафедрасының мамандарымен, топтың кураторларымен бірлесе отырып іске асырдық. Студенттерге ЖОО-да ұйымдастырылған спорттық секциялардың жұмысы да кеңінен насихатталды.

Сондықтан, қарастырылып отырған мәселе толығымен шешімін тапты деуге болмайды. Ұсынылып отырған диссертациялық жұмыс жоғары оқу орны жағдайында студенттерді кәсіби іс-әрекетке бейімдеудің физиологиялық аспектілерін зерттеуге бағытталған бір қадам болып табылады және болашақта да өзінің жалғасын табады.

Түйін сөздер: медициналық білім, студенттерінің денсаулығы, бәсекеге қабілеттілік.

учебных заведений Казахстана, включая собственный университетский госпиталь и филиалы в различных



городах. Резидентура в медицинском университете важна для приобретения практических навыков, специализации в определенной области медицины и повышения профессиональной компетенции. В настоящее время в нашем университете представлено 39 программ резидентуры.

Следует отметить, что одной из последних специальностей, впервые внедренной в нашем университете, является резидентура по "Ядерной

### Материалы и методы

В рамках исследования был проведен анализ образовательного процесса в резидентуре по специальности «Ядерная медицина» на кафедре клинической онкологии и ядерной медицины имени профессора Д.Р. Мусинова. Данные основаны

### Результаты

С момента открытия данной специальности мы выпустили двоих «Врачей ядерной медицины», которые успешно трудоустроились в Центре ядерной медицины и онкологии Управления здравоохранения области Абай. В настоящее время у нас обучаются семь резидентов. Обучающая программа включает практические занятия в отделениях радионуклидной терапии и диагностики, семинары, лекции и симуляционное обучение. Резиденты постоянно развивают свои практические навыки,

### Выводы

Таким образом, МУС аккредитован как учебное заведение, соответствующее стандартам высшего медицинского образования в РК. Внедрение программы резидентуры по "Ядерной медицине" привело к увеличению числа заинтересованных абитуриентов, что привело к увеличению конкуренции

медицине". В январе 2023 года наш университет успешно прошел внешнюю экспертную комиссию Независимого агентства аккредитации и рейтинга в гибридном формате по оценке качества образовательной программы 7R01152 "Ядерная медицина".

Цель. Исследовать образовательную деятельность в резидентуре по направлению «Ядерная медицина».

на трехлетнем опыте образовательной работы резидентуры и проанализированы согласно результатам анкетирования 360 С клинических, академических наставников кафедры и пациентов.

интерпретируют клинические случаи, участвуют в общепольничных обходах, международных конференциях. По результатам опроса 360 С, 98% клинических наставников, 98,6% академических наставников и 92% пациентов остались довольны клинической работой и коммуникативными навыками наших резидентов. Во время обучения в резидентуре, резиденты проходят стажировку в передовых центрах ядерной медицины и радионуклидной диагностики страны.

среди интернов, стремящихся поступить в эту востребованную новую специальность.

Ключевые слова: ядерная медицина, резидентура, образовательная программа, медицинский университет.

УДК 61.001.92

## Внедрение трансляции операций в режиме реального времени в процесс обучения студентов

Ислямов Д.У.\*, Толеубаев М.Т., Дмитриева М.В.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \* E-mail: islyamov.d@amu.kz

### Введение

В связи с правилами асептики в операционных помещениях, все, кто не участвует в операции, должны находиться на расстоянии не менее одного метра от операционного стола. Кроме того, только определенное количество студентов может присутствовать на операции. Эти проблемы мешают обучению студентов. В связи с этим на кафедре хирургических болезней

### Материалы и методы

В новом методе обучения, основанном на использовании экшн-камеры, которая крепится на голове хирурга с помощью специального ремня, LIVE-трансляция из операционной проводится на платформе TWITCH. Приложение этого метода происходит в большом зале, где студенты собираются

### Результаты

Возможность прямой трансляции операции дает обучающимся уникальный опыт наблюдения за процессом хирургического вмешательства в реальном

с курсами ангиохирургии и пластической хирургии, разработан инновационный метод обучения - прямые трансляции из операционной, целью которого является способствование доступу к хирургическому опыту для обучающихся на всех уровнях, включая медицинских студентов, резидентов и курсантов.

перед интерактивной доской. На этой доске происходит трансляция операции с пояснениями и комментариями от преподавателя. Такой подход позволяет студентам наглядно видеть процесс операции и получать разъяснения на ходу, обеспечивая более эффективное обучение.

времени. Этот метод объединяет в себе наблюдение, обсуждение и дидактический формат лекции. Кроме этого, студенты имеют возможность изучать

анатомические структуры и общаться с инструкторами, что способствует их пониманию анатомии. Они также могут наблюдать и анализировать операционную технику глазами хирурга, задавая вопросы как самому хирургу, так и преподавателю в процессе выполнения

## Выводы

Использование данной методики показывают, что прямая трансляция хирургических процедур является многообещающим подходом в качестве дополнения к традиционному обучению. Это ценный альтернативный подход к хирургическому образованию, особенно для применения уже приобретенных анатомических знаний. Но несмотря на это, в будущем требуется

процедуры. Этот подход способствует созданию эффективного контакта между практикующими врачами и студентами и может стимулировать интерес последних к изучению хирургических дисциплин.

накопления достаточной доказательной базы об эффективности методики. В перспективе планируется широкое внедрение данного метода обучения в учебные программы по всей Республике.

Ключевые слова: телемедицина, трансляции из операционной, медицинское образование.

УДК 61:001.89

## Эффективные стратегии формирования научной компетенции докторантов

Умбетжанова А.Т.<sup>1</sup>, Дербисалина Г.А.<sup>2\*</sup>, Койков В.В.<sup>3</sup>

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: derbissalina.g@amu.kz

### Введение

В Республике Казахстан ежегодно увеличивается количество выделяемых грантов для послевузовского обучения в области здравоохранения, это связано, как и с принятым курсом государства на приоритет науки, так и с увеличившимся запросом практического здравоохранения на подготовку научно-квалифицированных кадров.

Однако, по данным Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, только порядка 60% выпускников докторантуры в области здравоохранения выходит на защиту; среди тех, кто прошел процедуры защиты, доля работ, получивших отказ в присуждении степени, направленных на доработку или повторную защиту, составляет до 40%

### Материалы и методы

Дизайн исследования: поперечное. В исследование были включены все докторанты ОП «Медицина» в количестве 20 человек. В течение семестра на кафедре Общей врачебной практики с курсом доказательной медицины докторантам первого года обучения проводились занятия по дисциплинам «Введение в исследование PhD», «Методы научных исследований», «Академическое письмо» согласно расписанию, в общей сложности продолжительностью 9 кредитов. Помимо общего теоретического обучения, докторантами отрабатывались навыки формирования исследовательского вопроса, проведения поиска и формирования литературного обзора по своей теме, понимания дизайна исследования, обсуждение недостатков и ограничений, в том числе этических,

по данным 2023г. Конечно, проблема подготовки докторантов и выхода на защиту многогранна, однако, качественное обучение докторанта, формирование его научной компетенции, понимание и интерес к своей собственной работе являются определяющими. В этой связи структуризация этапов работы над диссертационной работой, понимание этапности, умение работать с источниками научных данных и умение представлять результаты своей научной работы улучшает эффективность послевузовского обучения.

Цель исследования: повысить удовлетворенность докторантов специальности «Медицина» качеством преподавания дисциплин, формирующих научную компетенцию докторанта.

а также перспективы выполняемой научной работы, выделение конечных точек исследования, в конце каждого цикла обучающиеся должны были подготовить презентацию, в которой были применены все полученные знания. По окончании обучения всем докторантам было предложено пройти анонимное анкетирование. Анкета состояла из 15 рутинных вопросов о качестве обучения. Для обработки данных анкетирования применялась простая описательная статистика. В качестве сравнения выступили аналогичные докторанты групп предыдущего года обучения в количестве 20 человек. Для сравнения использовались данные об итоговых оценках по дисциплинам.

### Результаты

Все 100% обучающихся отметили практическую значимость материала, 100% обучающихся отметили доступность материала, способствование систематизации знаний (100%), побуждение к саморазвитию и самообразованию (100%), критическое осмысление учебного материала (100%), 100%

отметили качество преподавания материала, 14,3% отметили трудности в освоении материала, 7% - отмечают оставшиеся неясными вопросы. Средний балл итоговой оценки составил 90,65%, в то время как в предыдущий год обучения составил 88,7%.

### Выводы

Акцент на структуризацию исследовательской работы и качественное преподавание дисциплин, формирующих научную компетенцию, способствует повышению удовлетворенности докторантов и

улучшению результатов их научной деятельности.

Ключевые слова: докторантура, научная компетенция, послевузовское обучение.

## ЭР ТҮРЛІ / РАЗНОЕ / OTHER

УДК 61:331.108; 614.253

**Роль клинических фармацевтов в гастроэнтерологии: Сравнительный анализ международного опыта и практики в Казахстане**

Әуезханова Г.Н.\*, Капасова З.Ш.

*Кафедра фармацевтических дисциплин, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.  
E-mail: auezkhanova.g@amu.kz***Введение**

Клинические фармацевты играют важную роль в мультидисциплинарной медицинской команде, особенно в области гастроэнтерологии, где сложность фармакотерапии требует профессионального подхода к подбору лекарственных средств. Международный опыт показывает, что активное участие клинических фармацевтов в лечении гастроэнтерологических

заболеваний способствует улучшению терапевтических исходов и снижению нежелательных лекарственных реакций.

Цель исследования — провести сравнительный анализ роли клинических фармацевтов в гастроэнтерологии в Казахстане и за рубежом.

**Методология**

Исследование базируется на анализе данных из научной литературы и практического опыта работы клинических фармацевтов в гастроэнтерологических отделениях больниц развитых стран, таких как США

и Великобритании и Казахстана. Были изучены примеры их участия в составлении и коррекции схем лечения, мониторинга лекарственной терапии и консультирования пациентов.

**Результаты**

Анализ показал, что в Казахстане клинические фармацевты в гастроэнтерологии не всегда активно вовлечены в лечебный процесс, в отличие от международной практики, где они являются неотъемлемой частью команды. Внедрение

клинических фармацевтов в Казахстане показало потенциальное улучшение в управлении лекарственной терапией и снижении случаев нежелательных реакций на препараты, что подтверждается статистическими данными и клиническими наблюдениями.

**Выводы**

Учитывая положительный международный опыт, интеграция клинических фармацевтов в гастроэнтерологическую практику Казахстана может существенно улучшить результаты лечения пациентов и повысить качество медицинской помощи. Для достижения этих целей необходимы изменения в системе образования и здравоохранения,

а также повышение осведомленности медицинских работников о роли фармацевтов.

Ключевые слова: клинические фармацевты, гастроэнтерология, лекарственная терапия, Казахстан, международный опыт, клиническая эффективность.

УДК 340.6

**Отношение студентов к эвтаназии**

Байгенжеева Р.К.\*, Шакей Ж., Ильясов Б.Б.

*Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \*E-mail: rash-rk@mail.ru***Введение**

В современной медицине многих стран сегодня довольно широко обсуждается тема эвтаназии. В таких странах как в Нидерландах, Бельгии, Люксембурге, Швейцарии, и некоторых штатах США эвтаназия сегодня легализована. В Казахстане осуществление эвтаназии запрещается, в соответствии со ст. 141 Кодекса «О здоровье народа и системе

здравоохранения». Вопросы, относящиеся к эвтаназии, находятся во внимании различных ученых, политиков и исследователей, поэтому изучение эвтаназии является одной из актуальных проблем в современном мире.

Цель исследования: Выявление отношения студентов к эвтаназии.

**Материалы и методы**

Для проведения исследования были взяты студенты МУА как основной объект исследования

(n=300), предметом изучения является анкетирование студентов.

## Результаты

По результатам социологического исследования, проводимого среди студентов, об их отношении к эвтаназии, были получены следующие ответы: Показано, что большинство из опрошенных знают, что такое эвтаназия (73%) или по крайней мере немного осведомлены об этом (19%). На вопрос «Имеет ли право человек (в здравом уме) на быструю смерть?» больше половины (59%) ответили положительно, хотя в следующем вопросе большая часть респондентов (64%) показали негативное отношение к применению самой эвтаназии.

В качестве основной причиной этому является то, что студенты принимают эвтаназию как убийство или же самоубийство (34%). Тот факт, что «убийцами» в данном акте должны быть врачи тоже оказало свое влияние (30%) на негативное отношение к эвтаназии. Доля респондентов (28%) поддерживают эвтаназию по причине, что она является способом избавления от невыносимой боли, в то время как 8% опрошенных положительно относятся к эвтаназии лишь потому, что неизлечимо больной пациент доставляет лишние проблемы окружающим. Студенты полагают, что итоговое решение об эвтаназии должно принять

## Выводы

По данным исследования, было выявлено, что большинство студентов негативно относятся к эвтаназии и против ее легализации в стране.

специально созданная врачебная комиссия (38%) или же сам больной (30%). Доля студентов (40%) считают, что родственники могут злоупотреблять эвтаназией, однако, 30% опрошенных больше полагают, что злоупотреблять эвтаназией могут врачи, нежели родственники, в то время как оставшаяся часть (30%) доверяют государству, в принятии правильного решения. Всего 13% опрошенных поддержали легализацию эвтаназии по причине увеличения числа доноров.

Большинство (52%) студентов считают, что многие страны не дают легализацию на эвтаназию из-за возможной вспышки недовольств со стороны врачей и их близких, в то время как 30% респондентов считают, что религия является основной причиной запрета на эвтаназию. Выявлено, что 41% опрошенных выбрали бы эвтаназию, будь они неизлечимо больными, однако всего 21% могли бы подвергнуть на это своих родственников. По результатам опроса большинство студентов (73%) не согласились бы применять эвтаназию на неизлечимо больных, будь они сами врачами.

Ключевые слова: эвтаназия, социологический опрос, студенты.

УДК615.2.03

## Обоснование состава и технологии нового комбинированного лекарственного препарата на основе природного адаптогена

Желубаева К.Т., Арыстанова Т.А., Арыстанов Ж.М.,  
Бекболатова Д.М., Жеңісханова А. Б.

Медицинский университет Астана, Астана, Республика Казахстан. E-mail: kaynesh2392@gmail.com

## Введение

Доступные в настоящее время в арсенале фармакотерапии противовирусные препараты представляют собой соединения природного или синтетического происхождения, действие которых направлено либо на стимуляцию иммунной системы, либо на нарушение различных стадий развития вирусной инфекции или жизненного цикла вирусов, процесса адсорбции вируса на клеточной мембране, проникновения в цитоплазму клетки, внутриклеточного синтеза вирусных компонентов, сборки вирусов, выхода дочерних вирионов из клетки-хозяина. На основе химических соединений растительного происхождения синтезируются

различные современные лекарственные средства. Многолетний опыт применения лекарственных растений в народной медицине, химическое разнообразие их компонентов, доступность, а главное, натуральность делают растительные компоненты приоритетным направлением современных производственных и фармакотерапевтических методик.

Цель исследования: обосновать состав и технологию нового комбинированного лекарственного препарата на основе природного адаптогена.

## Материалы и методы

Нами представлено обоснование состава и технологии комбинированного лекарственного препарата в виде шипучих таблеток "Gliaskin", имеющего в составе экстракт корня солодки и

аскорбиновую кислоту. Раскрыта актуальность создания противовирусных препаратов на основе природных лекарственных субстанций.

## Результаты

В отличие от синтетических лекарственных средств, которые могут вызывать ряд токсических побочных эффектов, варьирующихся от легких до крайне тяжелых, ГК демонстрирует значительно

выше уровень безопасности и лучшую переносимость. Эти преимущества особенно важны для пациентов с хроническими заболеваниями, такими как проблемы с печенью, почками или сердечно-сосудистые

патологии, для которых безопасность лечения является приоритетом. ГК, благодаря своим натуральным свойствам и минимальной токсичности, представляет собой более безопасную альтернативу, которая

### Выводы

Дано теоретическое обоснование состава нового комбинированного лекарственного препарата на основе природного адаптогена в терапии вирусной инфекции и ее осложнений, включая коронавирусную инфекцию. Комбинация природного адаптогена экстракта корня солодки, обладающего собственной противовирусной селективностью к вирусам, с аскорбиновой кислотой обеспечит повышение противовирусной,

позволяет организму более естественно обрабатывать лекарственные вещества, минимизируя риск нежелательных реакций.

иммуномодулирующей, антиоксидантной активности композиции "Gliascin", а оптимальная лекарственная форма обеспечит высокую биодоступность активных ингредиентов препарата и хорошую приверженность пациентов к лечению.

Ключевые слова: солодка, комбинированный лекарственный препарат, аскорбиновая кислота.

УДК 61:331.108; 614.253

## Особенности профессиональной адаптации молодых специалистов фармацевтической промышленности

Ефимова А.А.<sup>1\*</sup>, Голубенко Р.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, Санкт-Петербург, Россия.

\* E-mail: efimaha@gmail.com

<sup>2</sup> Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

### Введение

В непростой геополитической ситуации будущие выпускники вуза испытывают стресс и неуверенность в своем профессиональном будущем, чем и обусловлена актуальность исследования. Развитие молодежного фарм. рынка труда зависит не только от демографической обстановки и геополитической и экономической ситуации в стране, но и от самоощущения молодых

специалистов на рабочем месте, их удовлетворенности в профессиональной деятельности.

Цель исследования - выявление особенностей профессиональной адаптации молодых специалистов фармацевтической сферы и разработка путей решения выявленных проблем.

### Материалы и методы

Нами был разработан специальный опросник по проблемам адаптации на рабочем месте молодых специалистов фармацевтической отрасли и проведено анкетирование трудоустроенных выпускников, а также проходящих обучение ординаторов, аспирантов и

магистрантов, имеющих опыт работы. Сбор данных и обработка результатов анкетирования производилась при использовании ресурса «Google Forms» с применением сводных таблиц.

### Результаты

Исследование показало, что к выбору профессии выпускники подошли осознанно, большинство работает по специальности. Многие из них не испытывают проблем при трудоустройстве и уверенно закрепляются в организациях. Но на начальном этапе трудовой деятельности молодые сотрудники чаще всего отмечают некоторые трудности, особенно это касается женщин. Наиболее типичными трудностями в процессе адаптации являются отсутствие опыта практической работы и расхождение теории и практики, а также большая нагрузка. При этом выпускники с каждым

годом всё более высоко оценивают роль вуза в процессе подготовки к началу трудовой деятельности, с заметным снижением оценки со стороны возрастной группы, попавшей на период пандемийных ограничений и периода дистанционного обучения. Это говорит о необходимости совершенствовать качество образования при использовании дистанционных технологий. В оценке роли вуза выпускники также подчёркивают недостаток овладения практическими навыками.

### Выводы

В целом процесс адаптации молодых специалистов фарм отрасли, проходит вполне успешно. Следовательно, существующие потребности в специалистах данной отрасли находятся в соответствии с имеющимися возможностями их вузовской подготовки. Выявленные трудности, свидетельствуют прежде всего о необходимости ещё более тесной кооперации высшего образования и производства. Именно практика является основным инструментом повышения качества подготовки выпускников ВУЗов, и сами выпускники отмечают необходимость более глубокой практической подготовки. Необходимо организовать проведение

практики непосредственно на предприятии или на производстве, что позволит будущему специалисту «окунуться» в профессию. В дальнейшем при трудоустройстве молодых специалистов необходимо продолжать работу по успешной адаптации на рабочем месте. При этом особое внимание уделять молодым женщинам, т. к. они чаще испытывают трудности в этом процессе.

Ключевые слова: фармацевтический рынок труда, молодые специалисты, профессиональная адаптация, фармацевтическая промышленность.

УДК 61:001.92

## Кафедра онкологии: Прошлое, настоящее и будущее

Макишев А.К., Жакипбаев К.А. \*, Маулетбаев М.С., Бекишева А.Т.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Zhakipbayev.k@amu.kz

### Введение

Онкологическая служба Астаны включает в себя несколько медицинских учреждений и специализированных центров, которые занимаются диагностикой, лечением и профилактикой онкологических заболеваний.

С момента основания кафедры онкологии занимает ключевое место в образовательной структуре

### История создания и достижения кафедры

В 1979 году на базе Целиноградского областного онкологического диспансера была организована кафедра онкологии. Первым заведующим кафедры были д.м.н., профессор Волобуев Н.А. на кафедре работали доктор Шабаш Е. Г., ассистент Стружко И.Б, Задонцева Н. С., специалисты Подшивалов Б. В., Данияров С. О.

1991-1995 годы заведующим кафедрой был выпускник ЦГМИ, доцент Заркешев С.Р.

1995-1996 годы кафедра онкологии была реорганизована в курс онкологии с лучевой диагностикой и лучевой терапией (зав. курсом доцент, к.м.н., Летникова Л.С.).

1996-1997 годы курс онкологии с лучевой диагностикой и лучевой терапией существовала в составе кафедры общей хирургии (заведующий кафедрой д.м.н., профессор Миرونюк Н.В.). В 1997 году по приказу ректора вновь организована кафедра онкологии (зав. кафедрой Макишев А.К., проф., д.м.н., академик Академии наук фундаментальной и клинической медицины РК, выпускник Целиноградского Государственного Медицинского Института, г. Целиноград (1982г.), ученик профессора, д.м.н. М.И. Давыдова, Президента АМН России, академика АН России, Генерального директора Онкологического Научного Центра РАМН им. Н.Н. Блохина, г. Москва).

Макишев Абай Кайргожинович, в 1982 году закончил Целиноградский государственный медицинский институт по специальности «Лечебное дело». В 1982-1983 гг. прошел интернатуру по специальности «хирургия» в Кокчетавской городской объединенной больнице. Общий врачебный стаж составляет 40 лет, стаж по специальности хирурга-онколога 36 лет.

Трудовую деятельность начал врачом-хирургом в Чкаловской центральной районной больнице. Затем работал врачом-хирургом по экстренной хирургии в Кокчетавской городской объединенной больнице. С 1986 года работал хирургом-онкологом в Кокчетавском областном онкологическом диспансере. Первичную специализацию по онкологии прошел в 1986 году в Иркутском ГИДУВ. В 1988 году поступил в целевую клиническую ординатуру по онкологии во Всесоюзный Онкологический Научный центр г. Москва для Министерства Здравоохранения Казахстана и закончил в 1990 году. В 1991 году успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на Диссертационном Совете при ВОНЦ АМН СССР г. Москва на тему «Лейкоцитарные антигены

МУА, формируя специалистов, способных решать сложные задачи современности.

Акмолинский онкологическая служба была основана в 1952 году и представляла собой онкологический кабинет, расположенный в подвальном помещении 1-й городской поликлинике. Областной онкологический диспансер образовался в 1958 году.

на эпителиальных и лимфоидных клетках опухолей желудка». После завершения был оставлен на работу хирургом в отделении абдоминальной онкологии НИИ клинической онкологии ВОНЦ АМН СССР.

С 1991 по 1994 гг. работал хирургом, заместителем главного врача областного онкологического диспансера на лечебной работе, главным хирургом Департамента Здравоохранения Кокчетавской областной администрации.

В 1995 году поступил в докторантуру в РОНЦ имени Н.Н. Блохина г.Москва. В 1997 году успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему «Хирургическое лечение рецидивов кардиоэзофагеального рака» под руководством доктора медицинских наук, профессора, академика АН России, Президента АМН России, Генерального директора РОНЦ им Н.Н. Блохина РАМН Давыдова Михаила Ивановича.

В 1997 году в связи с переносом столицы Республики Казахстан в г. Акмола был приглашен в Акмолинскую Государственную медицинскую академию и возглавил вновь открывшуюся кафедру онкологии. Наряду с педагогической деятельностью им проводится большая работа, направленная на диагностику и лечения больных злокачественными новообразованиями. Профессор Макишев А.К. внес огромный вклад на базе Городского онкологического диспансера г. Астана совместно с сотрудниками кафедры и диспансера по внедрению современных методов хирургического, лучевого и лекарственного лечения больных при раке гортани, легких, пищевода, желудка, печени, поджелудочной железы, толстого кишечника, прямой кишки, почки, мочевого пузыря, женских половых органов, молочной железы. Созданы условия для оказания высококвалифицированной медицинской помощи больным. В результате проводимых мероприятий повысилась выживаемость больных и резко снизилась смертность от онкологических заболеваний. нововведениям появилась возможность лечения больных со сложными формами злокачественного поражения больных в г. Астане. Проводится большая консультативная работа в других лечебных учреждениях города. Оказывает практическую помощь больным Акмолинской и Северо-Казахстанской областей, а также многим пациентам, которые приезжают на консультацию и лечение из регионов РК.

На протяжении 27 лет в клинике Онкологического центра г. Астаны сотрудниками кафедры и онкоцентра под руководством зав. кафедрой онкологии, профессора Макишева А.К. впервые внедрены современные методы диагностики и хирургического лечения злокачественных новообразований с применением расширенно-комбинированных оперативных вмешательств с лимфодиссекцией при различных локализациях злокачественной опухоли.

Под руководством профессора Макишева А.К. сотрудника кафедры совместно с РГП «Национальный центр биотехнологии Республики Казахстан», Nazarbayev University проводят научную работу, также сотрудниками кафедры проводятся мастер-классы по современным методикам диагностики и лечения

онкологических заболеваний, постоянное участие на международных научно-практических конференциях. Сотрудники кафедры регулярно выступают с устными и постерными докладами на Съездах онкологов и радиологов стран СНГ с международным участием, ESMO и ASCO. Под руководством профессора Макишева А.К. на кафедре онкологии подготовлены 4 кандидата медицинских наук, 3 PhD-докторанта, 11 магистров медицинских наук, более 100 резидентов.

В настоящее время является руководителем 5 PhD-докторантов, 2 магистрантов, 40 резидентов кафедры онкологии НАО «Медицинский университет Астана».

Ключевые слова: онкология, медицинское образование.

УДК 613.6; 613.62

## Выявление стоматологических заболеваний среди работников силикатного завода города Семей

Курмашева М.Ө. \*, Сейтжанова А.Б., Кабдыканов С.К., Мукашева Г.Д.

*Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан*

### Введение

Известковая пыль является основной опасностью для здоровья работников силикатного завода. Одним из основных путей попадания в организм вредных известково-песчаных веществ, являются дыхательные пути. С поверхности силикатного кирпича, в воздух может попадать известковая пыль. Попадая в легкие человека, эта пыль может вызвать очень серьезные заболевания, такие как: хронический бронхит, туберкулез и рак легких.

В полости рта известковая пыль оказывает механическое, физическое и химическое воздействие на почву, которое проявляется изменением

### Материалы и методы

Объектом исследования стали работники силикатного завода г.Семей.

-Критерием включения на участие в исследовании являются: Работники силикатного завода г. Семей.

-Критерием исключения в исследовании являются: Третьи лица не имеющие отношения к Силикатному заводу г. Семей.

Исследование проводилось с октября 2023 года до марта 2024 года.

Клинический осмотр проводился по желанию работников силикатного завода. Данные были кодированы и конфиденциально защищены. В

### Результаты

При осмотре выявлен ряд заболеваний полости рта. С целью данного исследования мы провели клиническое обследование 82 рабочих силикатного завода в г. Семей. Также мы выяснили, что у большинства работников во рту имеется патологическая стираемость зубов 1-2 степени и патологический пародонтит.

По данным нашего исследования, среди рабочих Силикатного завода по стажу работы выявлены

химического состава почв, гибелью микрофлоры, приводит к ухудшению их роста, возникновению морфологических изменений, исчезновению неустойчивых видов и изменению естественного биологического разнообразия. Высокая вероятность изменения состава слюны на начальных этапах контакта с вредными соединениями приводит к патологическим изменениям в полости рта.

Цель исследования: Выявить с помощью осмотра полости рта стоматологические заболевания у работников силикатного завода г. Семей.

общем в исследовании участвовало 82 работника, мужского пола, в возрасте от 20 до 60 лет.

Этические принципы: Исследование проводилось согласно этическим нормам. Мы осведомили работников клинического исследования, что они могут отказаться от участия в исследовании в любой момент. Относились к ним уважительно и обеспечили им конфиденциальность.

Дизайн исследования: поперечное исследование.

Метод исследования: Аналитический, статистический.

следующие стоматологические заболевания: От 1-3 лет 7 (53,8%) были здоровы, 4 (30,8%) имели патологическую стираемость, 2 (15,4%) имели пародонтит и патологическую стираемость. От 3 до 10 лет 2 (3,4%) были здоровы, 53 (91,4%) имели патологическую стираемость, 3 (5,2%) имели пародонтит и патологическую стираемость. От 10-20 лет из них 0 (0,0%) были здоровы, у 2 (66,7%) - только патологическая стираемость, у 1 (33,3%) - пародонтит и патологическая стираемость. Стаж работы от 20 и

более лет у 8 работников (100%) наблюдается только патологическая стираемость.

Кроме того, мы провели исследование по возрасту и должности. По результатам проведенной работы, по должности работников силикатного завода, значение  $p$  равно 0,000. Также, следующий важный

### Выводы

По итогам осмотра выявлено, что чем больше стаж работы у работников силикатного завода, тем больше риск заболеваний полости рта, вдобавок, в наших исследованиях мы выяснили, что патологические заболевания в полости рта наблюдаются в зависимости от должности и возраста. Среди них установлено, что

фактор, в зависимости от стажа работы и возраста, значения  $p$  были рассчитаны как 0,000 и 0,025, то есть, поскольку значение  $p$  меньше 0,05, оно было определено как значимое и эти критерии напрямую связаны к стоматологическим заболеваниям.

у рабочих, тесно работающих с известковой пылью, часто наблюдается патологическая стираемость зубов.

Ключевые слова: стоматологические заболевания, известковая пыль, профессиональная патология.

УДК 615.849

## Роль магнитно-резонансной венографии головного мозга в исследованиях пациентов многопрофильного стационара

Николаева Н.

Областная клиническая больница, Шымкент, Казахстан. E-mail: nad.01-01@mail.ru

### Введение

Методика магнитно-резонансной венографии (МР-венографии) наиболее часто применяется в диагностике тромбоза венозных синусов, для определения распространения опухолевого процесса в венозные синусы. От качества МР-венографии зависит точность диагностики. Процесс разметки томограмм

для МР-венографии имеет свои особенности, и требует от лаборанта определенных знаний и навыков, поэтому правильная разметка особенно актуальна при МР-венографии.

Цель исследования. Оценить эффективность и правильность разметки для МР-венографии.

### Материалы и методы

Были проанализированы МР-венограммы пациентов многопрофильного стационара, исследованных на аппарате Сименс Магнетом Аванто с силой магнитного поля 1,5 Тесла. Поле обзора нами всегда расширялось до уровня 4 шейного позвонка. При таком планировании врачу, кроме всех синусов

головного мозга, можно было оценить и верхние луковицы внутренних яремных вен, что особенно актуально при исследованиях при подозрении на тромбоз для оценивания распространенности процесса.

### Результаты

На томограммах отчетливо визуализировались венозные синусы головного мозга, верхние луковицы внутренних яремных вен, что позволяло точно

определить наличие или отсутствие тромбоза, оценить распространение опухоли в синусы.

### Выводы

Мр-венография позволила правильно оценить венозные синусы головного мозга, их состояние.

Ключевые слова: магнитно-резонансная венография, магнитно-резонансная томография, тромбоз, диагностика.

УДК 616.6

## Влияние курения электронных сигарет на мужскую фертильность

Мухамбетов Е.Ж.\*, Даниялов К.С., Омар Н. Н., Кеулимжаев Н.М.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: erkebulan.muhambet@gmail.com

### Введение

По оценкам ВОЗ, от бесплодия страдают 8–12% пар во всем мире. Распространенность мужского бесплодия выросла за последние 27 лет на 8,2%. Хорошо известно, что курение является важным фактором снижения фертильности. В настоящее время электронные сигареты имеют заметную популярность

среди молодежи по ряду причин: технологичность, обилие вкусовых вариантов и распространенность утверждений о том, что электронные сигареты менее вредные, чем обычные сигареты. В отношении же электронных сигарет наблюдается нехватка надежных данных о воздействии этих курительных привычек



на параметры спермы и репродуктивную функцию мужчин.

Целью данного краткого обзора является

### Методы

Поиск статей производился в июле 2024 года в базах данных PubMed и Google Scholar по ключевым словам: «electronic cigarette» AND «male fertility» AND «sperm». В обзор литературы включались исследования, описывающие влияние электронных сигарет на мужскую фертильность, а

### Результаты

Согласно критериям включения, в обзор было включено 5 оригинальных исследований. Четыре из них рассматривают воздействие электронных сигарет на функцию яичек, а также влияние дыма и жидкости

### Выводы

Количество публикаций по данной теме ограничено. Электронные сигареты вызывают повреждение эпителия семенных канальцев, активизируют апоптоз, и приводят к появлению аномальных сперматозоидов. Результаты публикаций демонстрируют негативное влияние электронных сигарет на мужскую фертильность, но исследования, включенные в этот обзор, в основном проводились на животных. Курение электронных сигарет вызывает

обобщение имеющихся данных о воздействии электронных сигарет на мужскую фертильность.

также качественные и количественные показатели спермы. Критерии включения статей: полнотекстовый доступ, язык публикации — английский, ограничений по дате публикаций не было. Дополнительно был проанализирован список литературы отобранных статей.

для вейпа на гистологическое строение эпителия яичек у крыс. Одно исследование посвящено воздействию электронных сигарет на человеческую сперму.

нарушение в меньшей степени, чем обычные сигареты. Но это ни в коем случае это не позволяет утверждать, что электронные сигареты более безопасные, чем обычные сигареты. На данный момент необходимы более качественные исследования по влиянию электронных сигарет на мужскую фертильность.

Ключевые слова: курение, электронные сигареты, мужская фертильность, бесплодие, сперматогенез.

УДК 61:17

## Особенности работы с трудными пациентами

Шакей Ж.,\* Байгенжиева Р.К.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: Shakei.zhanargul87@gmail.ru

### Введение

Трудные пациенты - это не те пациенты, у которых периодически возникают столкновения с врачом на личностной почве. Согласно определению в данной статье, это те, которые вызывают страх и неприязнь врачей по отношению к себе. Негативные эмоциональные реакции врача являются важным

показателями, которые заслуживают большего понимания и соответствующего психологического управления каждого из перечисленных типов пациентов.

Цель работы: Изучить особенности работы с трудными пациентами

### Материалы и методы

Исследование проводилось с помощью анкетирования, проведенного среди жителей города

Астана 15 до 40+ лет. Общее количество – 105, из них юношей – 22 (21,1%), девушек – 83(78,9%).

### Результаты

Мы основывали наше исследование по работам известных психотерапевтов Франсуа Лелора и Кристафа Андре которые выделяют следующие типы трудных пациентов. 43,8% людей ответили что испытывают высокую частоту интенсивности и беспокойство, 33,3% ответили что чувствуют нервное напряжение, а 39,6% что преувеличивают опасность. Они относятся к первому тревожно-мнительному типу. Далее 6,4% людей ответили что никогда не бывают веселыми, у 12,8% постоянно пессимистичный настрой, 17% ответили что у них мрачное настроение, а 21,3% не испытывают удовольствия от жизни и также 78,7% недооценивают своих качеств. Они относятся ко второму типу, конструктивно-депрессивному. К третьему типу относятся люди которым важно хорошее мнение и отношение окружающих к ним. 38,3% ответили что всегда говорят да, что бы не

обострять отношения. 36,2% людей беспокоят что их могут не одобрить. Это у нас зависимый тип. К четвертому пассивно-агрессивному типу относятся люди которые ответили что сами не дураки, много чего читали и знают, а если быть точнее то 52,3%. 18,2% сопротивляются требованиям других людей, а 29,5% считают что подчинение и есть поражение. 29,2% людей которые сверхчувствительны, также 64,6% людей которые вступают в контакт только с теми, кому доверяют, и 10,4% людей которые боятся показаться смешным и неуклюжим являются пятым, легкоуязвимым типом. 40,8% перфекционистов, 42,9% настойчивых людей и морально твердых 26,5% людей мы отнесем к шестому типу, педантичному. К следующему типу относятся люди которые ответили что кажутся безучастным от мира, 23,8% ответили что безразлично относятся к похвале, 23,8% любят

одиночество и 21,4% которые считают что отношения с другими утомительны и лучше их избегать, таких людей мы отнесем к шизоидному типу. Далее у нас параноидальный тип людей которые 31,1% постоянно настороже, 31,1% скрыты а 44,4% сомневаются в добром отношении других. Также 33,3% рациональны и холодны к отношения к другим. 15,9% людей которые пытаются привлечь внимание других,

### Выводы

По результатам исследования можно сделать вывод, что большинство людей относятся к тревожно-мнительными и параноидальному типу. С которыми нужно соблюдать нормы вежливости и ясно выражать цели и намерения, демонстрировать свою надежность

29,5% нуждаются в любви и понимании относятся к Артистическому «истеричному» типу, которым характерна быстрая смена эмоций. К последнему нарциссическому типу относятся люди считающие что у них огромные амбиции, стремление к успеху в карьере и личной жизни, которых 73,3%, а 24,4% манипулируют другими и 26,7% имеют недостаток сочувствия к другим.

и помочь осознать, что чего боится человек перед врачом не так уж и опасно.

Ключевые слова: трудные пациенты, коммуникативные навыки врача.

УДК 616.1; 616.9

## Эпидемиологические аспекты тромбоза и рестеноза коронарных артерий у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию

Пивина Л.М., Батенова Г.Б., Орехов А.Ю., Ыгиева Д.Г., Алибаева Г.А.,  
Пивин М.Р., Жумагалиев А.Г.

Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: semskluda@rambler.ru

### Введение

На пике пандемии COVID-19 повысилась потребность повторных кардиохирургических вмешательств по поводу рестеноза коронарных сосудов на фоне коронавирусной инфекции (КВИ).

### Материалы и методы

Объектом исследования явились пациенты с предшествовавшей реваскуляризацией миокарда. Возраст пациентов – 34-94 лет. На первом этапе исследования была определена сплошная выборка из лиц, прошедших лечение в кардиохирургическом отделении с различными формами ишемической болезни сердца в период с мая 2020 г. по май 2023 г. Дизайн исследования: поперечное исследование. Коронароангиографию прошли 7 738 человек, из них 4619 пациентам было выполнено стентирование коронарных артерий. Для оценки удельного веса рестеноза и тромбоза коронарных сосудов отобрана группа из 1290 больных с повторной реваскуляризацией миокарда, из которых сбор полной

Цель исследования: изучение эпидемиологических аспектов тромбоза и рестеноза коронарных артерий у пациентов с предшествующей реваскуляризацией, перенесших КВИ.

информация по лабораторным и инструментальным методам диагностики, а также прослеживание жизненного статуса с помощью телефонного опроса были проведены для 931 пациента. 420 пациентов, вошедших в основную группу, имели рестеноз или тромбоз стента, из них 162 больных перенесли в прошлом КВИ. В контрольную группу вошли 511 пациентов с повторной реваскуляризацией миокарда без рестеноза или тромбоза стента. Из них 107 больных перенесли КВИ. Все участники подписали форму информированного согласия. Статистические расчеты проводились с использованием программного обеспечения SPSS версии 20.0 (IBM Ireland Product Distribution Limited, Ireland).

### Результаты

Удельный вес лиц с перенесенной КВИ в основной группе исследования с рестенозом или тромбозом стента оказался существенно выше, чем в контроле (38,4% vs 20,8% соответственно). Подавляющее большинство пациентов перенесли COVID-19 до поступления в отделения кардиологии по поводу острого коронарного синдрома (ОКС). Только 21 пациент имел коронавирусную инфекцию на момент лечения по поводу ОКС, из них 4 человека умерли в период госпитализации, 15 человек с признаками COVID-19 ассоциированной пневмонии переведены в инфекционные больницы, 2 пациента продолжали лечение в кардиологическом отделении. Анализ данных, полученных с помощью однофакторного регрессионного анализа, свидетельствует о том,

что наличие сахарного диабета в 1,137 повышает шансы развития рестеноза, однако результат не имел статистической значимости. В отношении лабораторных показателей можно отметить статистически значимое повышение шансов тромбоза и рестеноза коронарных артерий только для С-реактивного белка ( $p=0,002$ ). Максимальное повышение шансов рестеноза коронарных артерий наблюдалось у больных, перенесших коронавирусную инфекцию – 2,378 ( $p<0,001$ ). Результаты множественного логистического регрессионного анализа свидетельствовали, что у пациентов с перенесенной КВИ шансы развития рестеноза увеличивались в 2,29 раз. При увеличении СРБ в сыворотке крови шансы развития рестеноза

увеличивались в 1,17 раз. Для признака КВИ в анамнезе площадь под кривой (AUC) составила  $0,588 \pm 0,019$

[95% ДИ 0,551; 0,625] ( $p < 0,001$ ). В отношении СРБ АUC составила  $0,556 \pm 0,018$  [95% ДИ 0,519; 0,593] ( $p = 0,003$ ).

### Выводы

Результаты исследования позволяют выделить наиболее значимые факторы развития рестеноза – наличие перенесенной КВИ и показатель воспаления С-реактивный белок.

Ключевые слова: рестеноз коронарных сосудов, тромбоз, коронавирусная инфекция, стентирование, факторы риска.

УДК

## Частота встречаемости птеригиума в различных возрастных группах

Ракишева З.Е.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. Email: [zarina230594@mail.ru](mailto:zarina230594@mail.ru)

### Введение

В последние десятилетия отмечается неуклонный рост хронических офтальмологических заболеваний, к которым относится птеригиум, выражающийся в двустороннем нарастании фиброваскулярной ткани на роговицу глаза со стороны конъюнктивы. Несмотря на определенные достижения в изучении патогенеза птеригиума, точные причины, приводящие к его росту, остаются неизвестными. В последние годы в группу риска вошли люди, которые много времени проводят за компьютером, что приводит к развитию синдрома сухого глаза, являющегося одной из причин формирования птеригиума. Современные клинико-лабораторные данные неоднозначны и не доказывают вирусную этиологию птеригиума. Вместе с тем, птеригиум обладает опухолеподобными качествами в связи со склонностью к росту ткани, высокой

частотой рецидивов резекции, сосуществованием со вторичными предраковыми поражениями и т.д. Таким образом несмотря на успехи в изучении этиологии и морфологии птеригиума, патогенез этого заболевания остается до конца неизученным. При биомикроскопических исследованиях бывает трудно отличить прогрессирующую форму птеригиума, при которой показано хирургическое лечение, от стационарной, когда допустима выжидательная тактика. Уже одно это делает актуальным поиск путей оптимизации диагностики первичного птеригиума среди современных проблем офтальмологии.

Цель исследования: выявить частоту случаев птеригиума в различных возрастных группах среди мужчин и женщин.

### Материал и методы

Медицинские карты 219 стационарных пациентов Многопрофильной городской больницы № 3 г. Астана, находившихся на стационарном лечении с диагнозом «Птеригиум» в период 2022-2023 годы.

Пациенты (мужчины и женщины) были разделены на возрастные группы: 20–29 лет; 30-39 лет; 40-49 лет; 50-59 лет, а пациенты старше 60 лет были объединены в одну возрастную группу.

### Результаты

Результаты анализа клинических данных свидетельствуют о том, что показатели общего количества мужчин и женщин с диагнозом «Птеригиум» демонстрируют незначительное преобладание пациентов мужского пола – 51,61%. Количество женщин составило – 48,39%. Более половины случаев птеригиума наблюдается у пациентов старше 60 лет, как среди мужчин, так и среди женщин. Если в 2022 году количество случаев птеригиума увеличивалось с возрастом, то в 2023 году наряду с пациентами в возрасте старше 60 лет,

отмечается высокая частота птеригиума у женщин - в возрасте 30-39 лет (8,45% в 2022 году и 14,29% в 2023 году), а у мужчин увеличение количества случаев птеригиума наблюдалось в возрасте 40-49 лет (15,87% в 2022 году и 22% в 2023 году). Птеригиум у пациентов наиболее часто диагностируется во второй и третьей клинической стадии заболевания. Случаи птеригиума первой или четвертой клинической стадии были единичными и были выявлены лишь в 2023 году.

### Выводы

Развитию птеригиума наиболее подвержены лица в возрасте старше 60 лет. В 2023 году, в сравнении с 2022 годом, увеличилось количество случаев птеригиума среди мужчин – в возрасте 40-49 лет и среди женщин – в возрасте 30-39 лет. Стационарное (хирургическое) лечение получают, в основном,

пациенты с птеригиумом в третьей клинической стадии.

Ключевые слова: офтальмопатология, птеригиум, заболеваемость.

UDC 613.2/.3

## Creating Kazakhstani Food Library

Rakhmankulova A.\*, Nurmanova B., Omarova Zh., Kairat M., Utayeva A.,  
Imanaliev I., Mei Yen Chan

Nazarbayev University School of Medicine, Astana, Kazakhstan. E-mail: aidana.rakhmankulova@nu.edu.kz

### Introduction

Recent advancements in automatic food image recognition and classification opened up innovative avenues for nutritional assessment and for supporting patients and healthcare professionals in the dietary management of diseases. However, while several food classification datasets have been developed globally, they tend to focus on specific cuisines, with none tailored to the unique dietary landscape of Kazakhstan.

### Methods

After the classification of food varieties, these food items will be prepared, measured using a calibrated digital kitchen scale, and presented in various different portion sizes, one of which reflects commonly served sizes. Cutlery

### Expected results

This pilot study is expected to validate the accuracy of portion size estimates for 30 commonly consumed foods.

Objective: Construction of the Kazakhstani Food Dataset, encompassing 140 distinct food categories and comprising over 16,000 unique cuisine images, to improve the accuracy of portion size estimation for food consumption surveys.

will be positioned beside the serving plates as a reference for portion sizes. Mean differences and standard deviations of the mean differences between the estimated and actual portions will be analyzed.

Key words: food, artificial intelligence, portion sizes, nutrition assessment, diet, Asia.

УДК 616.7

## Современные исследования индексов оценки системной красной волчанки в Казахстане

Алибекова Г.А.<sup>1</sup>, Землянская Н.С.<sup>1</sup>, Дербисалина Г. А.<sup>1\*</sup>, Тогизбаев Г.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \* E-mail: derbissalina@gmail.com

<sup>2</sup> Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан.

### Введение

Системная красная волчанка (СКВ) остается одной из наиболее сложных аутоиммунных заболеваний, существенно влияющих на качество жизни пациентов и представляющих значительные диагностические и терапевтические вызовы. Современные исследования показывают, что ранняя диагностика и точное определение индексов активности заболевания играют ключевую роль в прогнозировании исходов и индивидуализации подходов к лечению. Однако, несмотря на значительные достижения в области понимания патофизиологии

и лечения СКВ, многие аспекты этой патологии остаются недостаточно изученными. В частности, использование и оптимизация диагностических индексов, которые позволяют более точно оценить активность заболевания и его прогрессирование, требует дальнейшего изучения и валидации на разнообразных клинических выборках.

Цель обзора: изучить релевантные, проведенные в Республике Казахстан, исследования по изучению использования и оптимизации диагностических индексов СКВ за последние 10 лет.

### Методы

Был проведен поиск литературы для выявления соответствующих исследований, оценивающих индексы при СКВ. Поиск проводился по нескольким общим базам данных, включая PubMed, Scopus и Web of Science. Стратегия поиска использовала определенные ключевые слова и термины Medical Subject Headings

(MeSH), такие как «системная красная волчанка», «индексы активности заболевания», «SLEDAI», «BILAG», «оценка активности волчанки» и «индексы оценки». Обзор был сосредоточен на исследованиях, опубликованных на английском языке в период с 2011 по 2023 год.

### Результаты

Казахстанские исследования подчеркивают общую нехватку всесторонних данных об эффективности и применимости различных индексов в популяции Казахстана. Это затрудняет

возможность проверки эффективности этих индексов для местного контекста. Индексы, проверенные в других странах, могут не в полной мере учитывать региональные различия в проявлениях заболевания

и демографических характеристиках пациентов, и это приводит к проблемам с точностью и применимостью в Казахстане. Казахстанские ученые в своих исследованиях обсуждали отсутствие в РК стандартизированных протоколов для использования индексов СКВ в различных медицинских учреждениях.

### Выводы

Для устранения пробелов в исследованиях казахстанские ученые рекомендуют проводить больше исследований в РК для проверки и адаптации индексов СКВ для местного населения. Эти исследования должны быть сосредоточены на оценке

Исследования и клиническая практика в Казахстане часто лимитированы ограниченными ресурсами. Отсутствие современных диагностических инструментов и обученного персонала может повлиять на эффективное использование индексов для СКВ.

эффективности существующих индексов и разработке региональных инструментов, если это необходимо.

Ключевые слова: системная красная волчанка, СКВ, индексы активности заболевания, SLEDAI, BILAG.

ӘОЖ 616.89; 615.832.9; 615.851

## Адамның психофизиологиялық қызметтеріне музыка жанрының және құлаққапты қолдану арқылы тыңдаудың әсері

Шандаулов А.Х.\*, Хамчиев К.М., Абсатирова В.К., Жиенгалиева А.К., Ибраева С.С.

Астана медициналық университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: ardak\_1995kz@mail.ru

### Кіріспе

Көптеген жылдар бойы ғалымдар музыканың адам ағзасындағы психофизиологиялық үрдістердің әсеріне зерттеулер жүргізуде. Әртүрлі музыканың емдік қасиеттері, сондай-ақ теріс әсер ету фактілері белгілі. Организмге әрбір музыкалық жанрдың әсері жекелеп, бірақ көбінесе өзінің қабылдау әсеріне байланысты болады. Психологиялық әсер ету музыканың ырғағын, түрлі тоналдылықты, дыбысты, жиілікті, қосымша эффектерді көрсетеді. Музыка, ұялы телефондар пайда болғаннан кейін, жеке әртүрлі құлаққаптарды қолдану арқылы тыңдала бастады. «Адамзат жаңашылдықтарына» жаппай дең қою, денсаулыққа әсері тұрғысынан және сонымен қатар

техника қауіпсіздігі тұрғысынан дәрігерлердің үлкен алаңдаушылығын тудыруда. Әртүрлі жанрлардың музыкасы ұзақ уақыт бойы тыңдалады, бірақ дыбыстың дауысы рұқсат етілген нормалардан асып түсіп жатады. Есту аппаратына күшейтілген дыбыстың ұзақ уақыт әсер етуі және құлаққаптарды қолданғанда оған тікелей әсер етуі, есту анализаторында әртүрлі бұзылулардың және есту қабілетінің жоғалуына әкеледі. Осы мәселенің зерттеулері жастар арасында өзекті болып табылады.

Зерттеудің мақсаты: музыкалық жанрлардың ағзаға әсер етуін және музыканы тыңдау кезінде қолданылатын құлаққаптардың түрлерін зерттеу.

### Материалдар мен әдістер

Музыкалық жанрлардың артықшылықтарын зерттеу, музыканы тыңдау кезінде қандай құлаққаптардың қолданғанын және олардың ағзаның психофизиологиялық жағдайына әсер етуі, сондай-ақ музыкалық артықшылықтары мен адамның мінез-құлқы арасындағы қатынастарды анықтау мақсатында респонденттерден сұхбат жүргізу үшін сауалнама әзірленді. Медициналық жоо-ның екінші және үшінші курстың 346 студентінен сауалнама арқылы сұхбат алынды. Зерттелген респонденттердің орташа жасы — 17 мен 21, 21-ден асқандары 11 адамды құрады. Олардың ішінде ер адамдар респонденттерінің саны — 96, ал әйел адамдарының саны — 250. Сыбырлап және қалыпты сөйлеуді қабылдау, сонымен бірге ұялы

телефондағы шағын тест арқылы есту қабілеттерін тексерді. Қолданылған құлаққаптардың физиология-гигиеналық сипаттамалары зерттелді. Децибилді (дБ) шу өлшеуіштің көмегі арқылы, музыканы тыңдау кезіндегі құлаққаптардан шыққан дыбыстың қарқындылығы өлшенді. Музыкалық артықшылық пен адамның мінез-құлқы арасындағы моделін жасау үшін, сұхбаттасқан студенттерден (топта орта есеппен 12 адамнан), экстраверсия, сыпайылық, адалдық және эмоциялық ұстамдылық деген сияқты қасиеттері арқылы мінез-құлқы ерекшеліктері анықталды. 1500 астам адамға зерттеу жүргізілді. «Excel» бағдарламасы арқылы нәтижелер статистикалық тұрғыдан өңделді.

### Нәтижелері

Сұралған ер адамдар респонденттерінің ішінде классикалық музыканы — 72, поп-музыканы — 18, рокты — 10, джазды — 5, клуб музыкасын — 14, рэпты — 15, RnB-ді — 12, басқа музыканы — 14 студент ұнатып тыңдайды.

Ерлер мен әйелдер респонденттерінің музыка тыңдау ұзақтығының айырмашылығы болған жоқ. Stereo-музыкаға ер адамдарда да, әйел адамдарда да қызығушылықтары болды (орта есеппен 60%), респонденттердің 80%-ы музыканы екі құлағымен бірдей, бұл ретте сұралғандардың 25% музыканы

қоғамдық көлікте де, көшеде де екі құлақтармен тыңдайтыны белгілі болды. Музыканы тыңдау кезінде алып-салмалы (50% дейін) және арнайылық (42% дейін) құлаққаптарына басымдылық берілген. Тыңдалған музыканың қарқындылығын өлшеу нәтижелері бойынша — респонденттердің екі тобында да 12% (55–60 децибел) әлсіз музыканы, 72% орташа (65–68 децибел), 17% қатты (84–87 децибел) музыканы тыңдауды ұнатады.

Біздің зерттеулерімізде респонденттердің 85%-ы дыбыс жиілігін тексеруді қалайтындарын

білдірді. Есту жиілігі дәрежесін анықтаған кезде респонденттердің 27% мүкіс естудің жеңіл дәрежесіне ие болды (1,5–2,5 м аралықтан сыбырлап сөйлесу сөзін, 4,5–5 м әңгімелесу сөзін қабылдады); 17%-да орташа деңгейде байқалды (сыбырлап сөйлеу сөзін 0,5 м қашықтықтан, әңгімелесу сөзін 2,5 м қабылдады).

### Қорытынды

Қарқындылығы 84–87 дБ, ұзақтығы 4–5 немесе одан да көп сағат музыканы қатты тыңдау есту жиілігінің төмендеуіне әкеледі, барлық респонденттердің ортасында жеңіл дәрежесі — 25%, орташа дәрежесі 17% болып табылады.

Музыканы тыңдау кезінде құлаққаптарды пайдалану есту анализаторға теріс әсер етеді, бұл, біріншіден, дыбыстық толқындар есту

Олардың барлығы 84–87 дБ дыбыс қарқындылығымен қатты музыка тыңдауды қалаған. Жасқа байланысты естуде төмендейді. Егер халықтың 17%-ы осындай мәселелерді 45 жыл сынаса, онда 65 жылдан кейін 35%-дан астам болады.

аппаратына тікелей әсер ететіндігімен байланысты. Зерттелушілердің мінездерінің типологиялық ерекшеліктері мен олар тыңдайтын музыка жанры арасында өзара тығыз байланыс бар.

Түйін сөздер: музыка жанры, құлаққаптың түрлері, есту өткірлігі, дыбыстың дауысы, рұқсат етілген нормалар.

УДК 616.89; 615.832.9

## Влияние обогащенной среды обитания на кратковременную память экспериментальных животных, перенесших хронический комбинированный стресс

Сапанова М.А.\*, Тулеуов Т.Н., Ерментаева Л.Н., Ниязбекова К.К., Кабдуалиева Н.Б., Тажибаева Д.С.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. \*E-mail: iss.astana98@gmail.com

### Введение

Люди с посттравматическим стрессовым расстройством часто сталкиваются с серьезными проблемами, которые влияют на их здоровье и благополучие. Неудовлетворительные результаты лечения ПТСР могут приводить к сочетанию психических и физических заболеваний, хронизации имеющихся заболеваний, ослаблению иммунитета, что

в совокупности приводит к ухудшению прогноза на выздоровление и снижению качества жизни.

Цель исследования – изучить влияние обогащенной среды обитания на эпизодическую память и исследовательскую активность у крыс тесте распознавание нового объекта после перенесенного комбинированного хронического стресса.

### Материалы и методы

Объектом исследования были 19 беспородных крыс-самцов, в возрасте 4-6 месяцев, с массой тела 220–280 гр. Животные содержались в условиях вивария МУА в металлических решетчатых клетках из нержавеющей стали размером 55×95×55 см. при

стабильной комнатной температуре, 12-часовом режиме дня/ночи и свободном доступе к корму и воде. Эксперименты проводились в соответствии с Директивой Европейского Союза 2010/63/EU для проведения экспериментов на животных.

### Результаты

Смоделированный ХКС изменил характер поведенческой активности в тесте «открытое поле». ГДА у животных в I группе составила 70,33±18,14. В то время как под влиянием стресса в контрольной (II) и опытной (III) группах наблюдалось снижение двигательной активности: количество пересеченных квадратов составило 25,40±5,02 (p=0,042) во II группе и 23,20±3,43 (p=0,012) в III группе. Число вертикальных стоек во II группе – 1,40±0,24 (p=0,042) и 1,20±0,37 (p=0,043) в III группе, тогда как в I группе этот показатель составил – 4,22 ±0,83. Количество заглядываний в «норки» в I группе было равным 13,22±2,66, а во II и III группах было отмечено достоверное снижение норкового

рефлекса - 4,60±1,03 (p=0,029) и 4,40±0,87 (p=0,019) соответственно.

После 14-дневного восстановительного периода анализ когнитивных функций в тесте «распознавание нового объекта», где оценивался коэффициент отношения времени исследования нового объекта к уже изученному в I группе составил 50,86±13,83, тогда как в контрольной (II) группе этот показатель составил 19,42 ± 8,11 (p = 0,01). К этому моменту в III группе – опытной - коэффициент индекса дискриминации, после периода восстановления в обогащенной среде обитания был значительно выше, чем в контрольной и составил 54,83 ± 10,01 (p = 0,009).

### Выводы

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что посттравматическое стрессовое расстройство – это серьезная клиническая проблема, которая требует разработки экспериментальных моделей для изучения механизмов ее развития, а также поиска новых

патогенетически обоснованных методов лечения. В связи с тем, что на протяжении последних десяти лет отмечается непрекращающийся рост данной патологии, исследования влияния обогащенной среды обитания на животных, для изучения реабилитационных и

профилактических эффектов представляет не только теоретический, но и практический интерес.

Ключевые слова: посттравматическое стрессовое

расстройство, обогащенная среда, распознавание нового объекта, крысы, стресс.

УДК 616.23/25

## Кровообращение в малом круге, водный баланс и вентиляционно-перфузионные показатели легких в динамике спонтанного дыхания

Хамчиев К.М., Абсатинова В.К., Жиенгалиева А.К., Хамчиева З.К.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: ardak\_1995kz@mail.ru

### Введение

Характерной особенностью малого круга кровообращения является то, что в отличие от периферических сосудов, находящихся под постоянным воздействием атмосферного давления, он подвержен влиянию давления и объема легких, циклически меняющихся в зависимости от вдоха и выдоха. В то же время, дыхательные колебания внутригрудного давления и объема легких рассматриваются в литературе как факторы, потенциально способные влиять на содержание внесосудистой воды в этом органе.

Однако, несмотря на долголетие изучения этих вопросов, до настоящего времени отсутствует единая точка зрения о закономерностях сдвигов

### Методы

Опыты выполнены на 30 здоровых белых беспородных крысах, 20 морских свинках и 5 кроликах. Модифицированные нами методики наложения реографических электродов и использование разработанного нами плавного регулятора выходных сигналов реографа позволили регистрировать у животных одновременно дыхательные и пульсовые

### Результаты

Реографическая кривая вентиляции имела вид синусоиды, в которой нисходящее колено отображало фазу вдоха, в восходящее – фазу выдоха.

Пульсовые колебания реограммы, которые наслаивались на дыхательные, по форме напоминали обычные кривые пульсового давления или объемного пульса. Каждый отрезок реограммы пульсации, синхронной сердечному циклу, слагался из главного систолического зубца с круто анакротой, несколько закругленной вершиной и пологой катакротой. В верхней части нисходящего отрезка волны располагалась неглубокая инцизура и иногда дикротический рубец. Далее на катакrote следовала диастолическая волна разной степени выраженности, амплитуда которой у здоровых животных всегда была ниже амплитуды систолической волны.

### Выводы

Таким образом, у здоровых животных при спонтанном дыхании максимум пульсового приращения крови к легким приходится на начало вдоха и конец выдоха, минимум – на конец вдоха и начало выдоха.

Изучение реографических и других показателей позволяют достаточно хорошо оценить влияние легочного объема и давления на легочно-сосудистый тонус, пульсовое приращение крови, соотношение артериального и венозного кровотока в малом круге,

кровообращения и водного баланса легких в динамике спонтанного вдоха и выдоха. Существует мнение о том, что во время обычного вдоха приток крови в легкие увеличивается, а давление и сопротивление кровотоку в сосудах малого круга уменьшаются; во время выдоха происходят обратные изменения.

Сведения об изменении водного баланса легких в зависимости от параметров дыхательной экскурсии и гемодинамики малого круга также противоречивы и немногочисленны.

В связи с этим, целью нашей работы явилось изучение кровообращения и водного баланса легких в динамике вдоха и выдоха у здоровых животных.

колебания реограммы. Оводнение и кровенаполнение легких анализировали путем высушивания легких в сухожировом шкафу и подсчета сухого остатка и весового коэффициента. Для анализа морфологических изменений в легких, они извлекались во время вскрытия (по Шору), проводилась окраска гистологических срезов гематоксилином и эозином.

Анализ реографической кривой вентиляции показал, что частота дыхания у здоровых крыс, рассчитанная реографическим путем равнялась  $86,98 \pm 2,24$  мин. Продолжительность дыхательного цикла составляла  $0,71 \pm 0,02$  сек. Причем,  $0,36 \pm 0,01$  сек приходилось на фазу вдоха, а  $0,35 \pm 0,01$  сек на фазу выдоха.

От начала до середины вдоха отмечалось резкое приращение реографического показателя глубины дыхания (ДДО): от  $0,117 \pm 0,01$  до  $0,78 \pm 0,05$  и  $1,14 \pm 0,06$  (46%). На выходе отмечается обратная последовательность: от начала выдоха до середины ДДО снижался медленно – от  $1,04 \pm 0,06$  до  $0,83 \pm 0,06$  (на 21%), к концу выдоха отмечалось более крутое снижение этого показателя с  $0,83 \pm 0,06$  до  $0,21 \pm 0,02$ .

содержание воды в легких.

Знание таких показателей как сухой остаток легочной ткани и весовой коэффициент легких позволит на ранних сроках прогнозировать серьезные осложнения сердечных и легочных заболеваний и, в первую очередь отека легких, к которому зачастую приводят легочные инфекции и который в большинстве случаев приводит к летальному исходу.

Ключевые слова: кровообращение в малом круге, гемодинамика, внутрилегочное давление.

УДК 616-006

## Барьеры, с которыми сталкиваются родители детей болеющих раком

Асқарова М.М.

Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: gqr.merei@mail.ru

### Введение

Детский рак становится все более серьезной проблемой общественного здравоохранения во всем мире, он влияет на образ жизни детей и их семей создавая определенные барьеры. С момента постановки диагноза и на протяжении всей болезни

до терминальной стадии рак вызывает определенные трудности и потребности как у детей, так и у их опекунов

Цель исследования: описать потребности и барьеры родителей ребенка, больного раком.

### Материалы и методы

Поиск литературных источников проводился в базах, данных PubMed и CINAHL, диссертаций – в базе данных Национального научного портала РК (<http://www.nauka.kz>), также методом ручного отбора. В результате аналитического отбора были включены 23 статьи по типу систематического и литературного обзора.

публикации на русском и английском языках с 2010 по 2023 год, содержащие выводы; статьи с высоким уровнем доказательности (мета-анализы, систематические обзоры, когортные исследования); диссертации. Критерии исключения: статьи, опубликованные до 2010 года; публикации с повторяющимися данными; неполные статьи; аннотации.

Критерии включения: полнотекстовые

### Результаты

На основе проведенного поиска и анализа данных были определены несколько основных барьеров, с которыми сталкиваются родители детей, болеющих онкологическими заболеваниями: 1. изменения в повседневной жизни семей, ухаживающих

за детьми с онкологическими заболеваниями, 2. проблемы финансового положения, 3. недостаток знаний, 4. ситуация управления болью и 5. ситуация психологического здоровья.

### Выводы

Рак у ребенка создает трудности для его/ее родителей из-за изменений в повседневной жизни семьи. Родителям нужны дополнительные знания об уходе, психосоциальная поддержка, особенно при принятии решений, которые приходится принимать опекунам в терминальной стадий, например, прекращение лечения рака, согласие на отказ от реанимации или жизнеобеспечения. Поэтому необходимо проводить

больше качественных исследований в области ухода за больными с онкологическими заболеваниями, особенно детства.

Ключевые слова: потребности семьи ребенком больным раком, проживание с ребенком больным раком, родительский опыт, детская паллиативная помощь, родительские потребности, опыт ухода, детская лейкемия.

УДК 616-036.82/.85

## Деятельность медицинской сестры в профилактике повторного инсульта

Оспанова А.Т.\*, Шагиева Д.Ш., Есенбаева А.А.

Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. E-mail: aigerim.ospanova@smu.edu.kz

### Введение

Инсульт является важнейшей медико-социальной проблемой во всем мире, что обусловлено их высокой долей в структуре заболеваемости и смертности населения.

Цель: повышение уровня знаний у пациентов в Медицинском учреждении «Победа», перенесших инсульт и их родственников по профилактике рецидива инсульта.

### Материалы и методы

Дизайн исследования - обзор литературы в вопросах профилактики повторного инсульта, выявление уровня первоначальных знаний методом анкетирования, подготовка материалов для занятий, проведение занятий и итогового анкетирования, распространение памяток по профилактике повторного инсульта; оценка эффективности работы. Поиск литературных источников проводился в базах, данных PubMed и CINAHL, диссертаций – в базе данных Национального научного портала РК (<http://www.nauka.kz>), также методом ручного отбора. В результате аналитического отбора были включены 31 статьи по типу систематического обзора.

Критерии включения: полнотекстовые публикации на русском и английском языках с 2015 по 2022 год, содержащие выводы; статьи с высоким уровнем доказательности (мета-анализы, систематические обзоры, когортные исследования); диссертации.



Критерии исключения: статьи, опубликованные до 2015 года; публикации с повторяющимися данными; неполные статьи; аннотации.

## Результаты

Для выяснения уровня начальных знаний о факторах риска и методах профилактики повторного инсульта, особенностей ухода и реабилитации больных после перенесенного инсульта было проведено

## Выводы

Анализ полученных данных указывает на низкий начальный уровень информированности пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения и их родственников о факторах риска, проявлениях, профилактике повторного инсульта, что в итоге приводит к пренебрежению выполнения профилактических и оздоровительных мероприятий. Кроме того, важно отметить, что респонденты отметили дефицит полученных сведений от медицинских работников. При проведении итогового анкетирования все опрашиваемые отметили важность преподнесенной информации. Кроме того, они обратили внимание на важность обращения к

первичное анкетирование. В анкетировании приняли участие 18 человек: 8 пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения и 10 родственников пациентов.

специализированному врачу за консультацией для контроля за факторами риска повторного инсульта. Кроме того подготовленные нами раздаточные материалы получили хорошую оценку у персонала пациентов в медицинском учреждении «Победа», которые участвовали в проведении профилактической беседы.

Ключевые слова: деятельность медицинской сестры, профилактика инсульта, факторах риска развития инсульта, реабилитация больных после перенесенного инсульта.

УДК 613.98; 612.67/68

## Особенности иммунного профиля в старении

Ганжула Ю.\*, Уразова С.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: yganzhula83@mail.ru

## Введение

Возрастные изменения иммунной системы, известные как иммуностарение, приводят к сдвигу выработки цитокинов в сторону провоспалительного фенотипа и характеризуются дисбалансом иммунной системы, что может приводить к выработке как про-

так и противовоспалительных цитокинов.

Целью нашего исследования было проведение анализа различных видов цито и хемокинов групп исследования.

## Материалы и методы

Данное исследование - обсервационное аналитическое продольное исследование случай-контроль. В исследование были включены в качестве участников лица разного возраста, от 60 лет до 80 лет в контрольной группе, и лица старше 95 лет в основной группе (группа долгожителей). Материалами исследования были кровь и кал участников исследования. Уровни цитокинов и хемокинов в образцах крови и кала были определены методом

мультиплексного 48-плексного анализа цитокинов/хемокинов человека (/Chemokine/Growth Factor 48-plex Panel (HCYTA-60K-PX48, Millipore, UK) на основе технологии Luminex xMAP. Сравнение между группами проводилось с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни. Связь между факторами исследовалась с помощью корреляционного анализа. Для оценки связи использовался коэффициент Спирмена.

## Результаты

В основной группе долгожителей в сравнении с контрольной группой обнаружено достоверное увеличение экспрессии провоспалительных цитокинов IL-1a ( $p=0,00001$ ), IL-6, IL-7, IP-10 ( $p=0,00001$ ), IFN- $\alpha$ 2, IL-15 ( $p=0,00672$ ), TNFa ( $p=0,04906$ ), а также хемокины макрофагального воспалительного белка – 1 альфа MIP-1a/CCL3 ( $p=0,00044$ ) и макрофагального воспалительного белка – 1 бета MIP-1b/CCL4, лиганды моноцита – специфического хемокина 3 MCP-3/CCL7 ( $p=0,00333$ ) и хемокин, происходящий из макрофагов MDC/CCL22.

Наряду с этим мы наблюдаем повышение значений противовоспалительного цитокина IL-1RA ( $p=0,00044$ ). IL-1a и IL-1RA являются членами семейства цитокинов интерлейкина-1 (IL-1). IL-1RA

уравновешивает провоспалительные эффекты IL-1a, блокируя его активность и уменьшая воспаление и повреждение тканей. При этом значимой корреляции между ними мы не наблюдаем, что может свидетельствовать о некотором дисбалансе, связанном с возрастными изменениями. Из противовоспалительных цитокинов повышенные значения были также определены для IL-4 ( $p=0,00001$ ), FLT-3L и IL-5. Анализ факторов роста может также дать представление о механизмах, лежащих в основе здорового старения, в нашем исследовании эпидермального фактора роста (EGF), гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора (GM-CSF) и фактора роста эндотелия сосудов-A (VEGF-A) были повышены в сыворотке долгожителей.

## Выводы

Таким образом, у нас получились результаты, подтверждающие наблюдения, касающиеся характера цитокинов при старении. Отмечается увеличение количества провоспалительных цитокинов, которые в долгосрочной перспективе хотя бы

частично компенсируются повышенным уровнем противовоспалительных цитокинов.

Ключевые слова: воспаление, иммуностарение, цитокины, хемокины, долгожители.

UDC 616-006

## Awareness of breast cancer among the medical students

Ali Imtiaz, Ahmad Khalil, Ahmad Haseeb, Shahani Hassnain Ali, Mohammed Sohaib, Shakeeb Ahmad

*Semey Medical University, Semey, Kazakhstan*

### Relevance

Understanding the mindfulness of breast cancer among medical scholars is pivotal for several reasons. Medical scholars represent the unborn healthcare pool and will play a vital part in early discovery, opinion, and treatment of breast cancer. By assessing their knowledge, stations, and practices related to breast cancer, Healthcare preceptors and policymakers can identify gaps in education and develop targeted interventions to Enhance mindfulness

and promote visionary webbing practices among medical professionals.

Purpose: Our study is designed to improve patient care and quality of life, recognize communication hurdles, and devise methods for gaining support from family and friends. To enhance both public awareness and social awareness.

### Materials and methods

To investigate the findings, we have created a questionnaire on the Google platform. A questionnaire was administered to the students of Semey Medical University. The study involved an observational descriptive cross-

section. Based on the data from a questionnaire and SPSS, we determined the desired outcomes by using descriptive statistics. The results were analyzed using the Descriptive Chi square test technique on SPSS program.

### Results

We have got response from 122 participants, out of them 48.4% (59) were males and 50.8% (62) were females. While asking their education level 1st course 16.5% (19), 2nd course 13% (15), 3rd course 45.2% (52), 4th course 14.8% (17) and 5th course were 15.7% (18). Out of total participants 86.9% (106) Age 18 to 25 and 11.5% (14) were Age 26 to 35 from these participants 94.3% (115) were unmarried and 5.7% (7) were Married. From these participants 82% (100) have knowledge regarding breast cancer while the 11.6% (14) participants have no knowledge and 6.6% (8) are unsure. 76.9% (93) of participants Are knowing about visual changes while 16.6% (20) and 6.6% (8) were unsure. There is different opinion about breast

37.7% (46) participants are responded very common, 38.5% (47) participants says somewhat common, 16.4% (20) participants were said not very common and 7.4% (9) Were unsure. 74.6% (91) participants were responded breast cancer is curable and 19.7% (24) participants are unsure. followings participants are responded for risk factors for breast cancer 49.2%(60) participants are responded Age(over)50, 68%(83) reported family history, 41%(50) participants were responded dense breast tissues, 54.9%(67) participants were responded Life style changes and 59%(72) participants responded that due to genetic mutation (BRCA1 & BRCA2).

### Conclusion

Studies on the social geste of breast cancer cases give sapience into an essential aspect of the complaint that's frequently overlooked in conventional medical treatment. This study's primary issues have the eventuality to greatly enhance the quality of life for cases, their families and the healthcare system as a whole. Despite the fact that breast

cancer cases are on the rise in Kazakhstan, the mortality rate is starting to drop.

Key words: Breast Cancer, Unborn healthcare pool, Visionary webbing practice, Mammography, Cancer control, Forestalment programs.

UDC 573.6:007

## Mycofloral analysis of agarics and medicinal mushrooms distributed in the Borovoe and Kokshetau national parks

Ashikbayeva M.<sup>1</sup>, Abiev S<sup>2</sup>, Altayeva N. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup>L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan. E-mail: ashikbayeva.m@amu.kz

## Introduction

The article provides a literature review of mycofloral analysis of agarics and medicinal mushrooms distributed in the Borovoe and Kokshetau national parks. As a result of the

## Materials and methods

Collection of Macromycetes during the expedition was collected by route method from Borovoe and Kokshetau national parks. The collection, sorting, drying, packaging and transportation of the collected material was carried out in accordance with the methods of mycology and Botany. 30-40 min at 45-50° t for the purpose of disinfection of the collected samples. In between, a heating cabinet (water heater) was used. Each processed sample is stored in a

## Results

To separate the tissue particle from the fruit body of the fungi, a fertile, non-darkening, young specimen was obtained. A cube-shaped or triangular pyramidal "tissue" particle was cut out of the pre-cleaned fruit bodies through a scalpel and planted in a nutrient medium (oblique agar) through an inoculation needle. Isolation was carried out from different parts of the fruit body: caps, legs, places of transition of the cap to the stem.

The growth and development of the selected clean crop will depend on the composition of the nutrient

## Conclusion

As a result of summing up the results of the conducted research, we came to the following conclusions:

1. During the study, the characteristics of morphological forms of fungi were developed.
2. Based on the obtained morphometric characteristics, the species of fungi were determined using special determinants. As a result of studying all the collected mushrooms in the Kokshetau and Borovoe National parks, 15 species of fungi from 9 genera belonging to the genus

literature review, 15 species of fungi belonging to 4 genera and 9 genera of the genus Agaricales were identified. Of these, edible -5, inedible - 3, poisonous - 1 species.

specially designed box with the date, place, time of collection and herbarium number. The external morphological description of the fruiting body of the fungus was made by visual observation, and for determining the microscopic structure, features of spores, we used the Mikmed-1 microscope and cameras connected to it Exilim-S880, SAMSUNG-ES65, Canon-PC1474.

medium. The cortical medium we used was diverse, including "Chapeka-Doxa", "Murashige Skuga" and potato-glucose agar.

As a result of the study, more than 25 mushroom samples were collected. As a result, 15 species from 9 relatives from 4 genera belonging to the family of cap mushrooms Agaricales were identified. 4 genera have been identified in the agaricales series: Agaricaceae, Russulaceae, Tricholomataceae, Strophariaceae.

Agaricales were identified. Of these, 1 is poisonous, 5 is edible, and 3 are inedible.

3. A species synopsis of Agaricales fungi in the Kokshetau and Borovoe National parks has been compiled.

4. All the results and data obtained are of great importance for the effective use of natural resources and their protection.

Key words: mushrooms, macromycetes, strains, caps, legs, spores, agaric mushrooms.

УДК 616-006

## Профилактика постмастэктомического синдрома у больных раком молочной железы

Джантемирова Н.М., Макишев А.К.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: dzhantemirova.n@amu.kz

## Введение

Рак молочной железы является ведущей причиной смерти в структуре злокачественных новообразований среди женщин. Постмастэктомический синдром встречается в 40% случаях и негативно влияет на жизнь пациентов, представляя пожизненное бремя. Подсчитано,

что стоимость лечения развившейся вторичной лимфедемы на 14,877-23,167 долларов выше, по сравнению с контрольной группой.

Цель исследования: оценить хирургический метод профилактики постмастэктомического синдрома в целях улучшения послеоперационных исходов.

## Материалы и методы

Материалом исследования явились результаты 58 хирургических вмешательств в условиях ММЦ г. Астаны за период с 2022 по 2023 год. Возраст пациенток составил в среднем 68,4 года (95%ДИ 59-74). Индекс массы тела составил в среднем 30,9 (95%ДИ 24,3-38,1). Частота мультицентрического РМЖ была выше (52%), чем в пределах одного квадранта. По морфологическому строению чаще встречалась инфильтрирующая

протоковая карцинома (NST) – в 42 случаях (72%). В экспериментальной группе (n=28) использовали ультразвуковой (УЗ) диссектор-аспиратор Sonoca 400, в контрольной группе (n=30) – электрический диссектор-коагулятор. Объем лимфореи оценивали по количеству выделяемой по дренажам и эвакуируемой пункционно лимфы.

## Результаты

В экспериментальной группе средний объем лимфоцитоза составил 214,2 мл (95% ДИ 196-238 мл). В контрольной группе показатель составил 356,8 мл (95% ДИ 303-410 мл). Степень интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале в группе применения УЗ-диссектора составила: в первые сутки после операции – 5,3 (95% ДИ 3-8), на шестые сутки – 2,9 (95% ДИ 2-7). В контрольной группе средний показатель после операции, в первые сутки составил 6,7 (95% ДИ 4-9), на шестые сутки – 4,6 (95% ДИ 3-8). Послеоперационный отек в экспериментальной группе присутствовал в 2 случаях (7%), в контрольной группе у 4 пациентов

## Выводы

После применения предложенных мер профилактики уменьшились показатели лимфоцитоза, улучшились показатели качества жизни.

(13%). По шкале оценки тяжести состояния ECOG до лечения в обеих группах показатель составил 0 баллов – у 49 пациентов (84,5%), 1 балл – у 9 пациентов (15,5%). После лечения, через 6 месяцев показатель в экспериментальной группе составил 0 баллов – у 28 пациентов (100%); в контрольной группе 0 баллов – у 26 пациентов (86%), 1 балл – у 4 пациентов (14%). Средний показатель качества жизни SF-36 через 6 месяцев в группе УЗ-диссектора составил 87,5 баллов; в контрольной группе показатель составил 73,2 балла ( $p < 0.05$ ).

Ключевые слова: рак молочной железы, лимфоцитоз, постмастэктомический синдром.

УДК 616-006

## Особенности тактики анестезиологического пособия при расширенной плеврэктомии (РПЭ) с внутривидеальной гипертермической химиоперфузией (НТНОС) при мезотелиоме плевры: Первый республиканский опыт

Касенова К.Е., Баубекова Х.Б., Жумабаев М.Б.

Национальный научный онкологический центр, Астана, Казахстан

## Введение

Видеальная гипертермическая химиоперфузия (НТНОС) – это тип адьювантного лечения, выполняемый сразу после хирургического этапа в условиях операционной. Этот метод сочетает в себе преимущества противоопухолевого воздействия и воздействия высокой температуры на пораженные ткани. Основное обоснование заключается в том, что местное применение химиотерапии может повысить эффективность химиотерапевтических средств за счет достижения высоких концентраций препаратов с ограниченной системной токсичностью, в то время как гипертермия повышает эффективность и проникновение химиотерапевтических средств.

## Основная часть

Расширенная плеврэктомия в сочетании с внутригрудной гипертермической химиоперфузией выполняется очень редко по всему миру. Наш опыт был первым в Казахстане. Было ожидаемо такие изменения как: острые изменения температуры тела, связанные с повышенным внутригрудным давлением при введении химиотерапевтической жидкости (от 3 до 5 л раствора при 42 С), и они могли способствовать тяжелым гемодинамическим нарушениям, с увеличением сердечного выброса, снижением системного сосудистого сопротивления и увеличением сердечного индекса и концентрации углекислого газа в конце спокойного выдоха (EtCO<sub>2</sub>).

## Выводы

Циторедуктивная хирургия в сочетании с НТНОС может выполняться с приемлемыми показателями заболеваемости и смертности у отдельных пациентов. Пациентов должна обследовать междисциплинарная группа, чтобы определить их право на эту терапевтическую альтернативу.

Он используется при лечении злокачественной мезотелиомы, первичного злокачественного новообразования плевры. И недавно этот метод был оценен при лечении вторичных злокачественных новообразований плевры (например, опухолей тимуса, вторичной карциномы плевры).

Цель сообщения: представить опыт первой НТНОС в Республике Казахстан, познакомить с особенностями и рисками перспективного метода лечения рака.

Также важно учитывать нефротоксичность используемых химиотерапевтических средств и необходимостью предотвращения повреждения почек.

Повышение температуры тела также приводило к метаболическому ацидозу и повышению уровня лактата в сыворотке крови.

Для лечения боли выполнялись интраоперационное использование эпидуральной анальгезии с использованием местных анестетиков для снижения интраоперационной системной потребности в опиоидах и уменьшением необходимости в длительной механической вентиляции.

Наиважнейшую роль в успешности проведенной операции играет команда подготовленных анестезиологов-реаниматологов, являющихся ведущими специалистами в предоперационной, операционной и послеоперационном ведении кандидатов на НТНОС. Ранние клинические

результаты могут способствовать использованию этого хирургического варианта для обеспечения лучшего местного контроля опухоли в условиях мультимодального лечения. Тяжелые осложнения, связанные с НИТОС, встречаются редко, а почечные осложнения можно уменьшить за счет балансировки жидкости и цитопротекции.

Ключевые слова: мезотелиома плевры,

плеврэктомия, эпидуральная блокада, гипертермическая внутривлепуральная химиотерапия (НИТОС).

Финансирование: Данное исследование финансировалось Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, Грант № BR24992950.

УДК 613.2/3

## Анализ фекальной микробиоты крыс при употреблении низколактозного комбинированного йогурта из кобыльего молока

Хасенбекова Ж.Р.<sup>1</sup>, Кожаметов С.С.<sup>2</sup>, Уызбаева И.К.<sup>1</sup>, Жантуреева А.А.<sup>1</sup>,  
Кушугулова А.Р.<sup>2</sup>, Таржанова Д.Ш.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: zhanagul.khassenbekova@gmail.com

<sup>2</sup> National Laboratory Astana, Назарбаев Университет, Астана, Казахстан

### Введение

Молочные продукты содержат все необходимые для жизни человека питательные вещества. Они, считаются здоровой пищей и входят в состав многих диет. Основным углеводом молока млекопитающих является лактоза. Лактоза является дисахаридом с пробиотическими свойствами. Употребление лактозы в небольших количествах может способствовать относительному обогащению кишечной микробиоты таксонами *Bifidobacterium*, *Faecalibacterium* и *Lactobacillus*, снижению количества *Bacteroides/Clostridia*. Однако две трети взрослого населения теряют способность переваривать лактозу. Это

связано с уменьшением экспрессии гена LCT. Поэтому кисломолочные продукты могут быть хорошей альтернативой цельному молоку, к примеру, на основе кобыльего молока. Как предполагают, кобылье молоко подвержено быстрой ферментации кишечной флорой в толстом кишечнике.

Целью данного исследования является изучение влияния питьевого йогурта с низким содержанием лактозы из комбинации кобыльего и коровьего молока на состав и функциональный репертуар фекальной микробиоты крыс.

### Материалы и методы

Исследование проводилось на беспородных лабораторных крысах обоего пола со средней массой тела 210-240 г. Животные находились в виварии, на обычном рационе в течение первых 7 суток исследования, затем в течение 28 дней получали кисломолочные продукты на основе коровьего молока и комбинированный из коровьего и кобыльего молока с низким уровнем лактозы. Животные ежедневно получали по 5 мл йогурта. Для изучения влияния

йогурта на микрофлору кишечника собирали образцы фекалий крыс до и после кормления кисломолочным продуктом на 7 и 28 день эксперимента. Изменения в фекальной микробиоте определялись с помощью секвенирования V1-V3 гипервариабельной целевой области гена 16S рРНК. Функциональное прогнозирование проводилось на основе таксономической структуры последовательности ампликона.

### Результаты

Сравнительный анализ фекальной микробиоты крыс в образцах показал, что в группах до и после введения йогурта с низким содержанием лактозы выявлено изменение микробного состава. Отмечено снижение общего биоразнообразия как внутри образцов, так и между группами животных. Дискриминационный анализ выявил после введения йогурта увеличение относительного содержания *Ruminococcaceae*, *Peptostreptococcaceae*,

неопределенного таксона на уровне типа, *Prevotellaceae* и снижение *Helicobacteraceae*, группы *Eubacterium coprostanoligenes*, *Muribaculaceae*, *Lachnospiraceae*, *Lactobacillaceae*. Кроме того, изменения в микробной структуре также повлияли на прогнозируемый функциональный репертуар микробиоты кишечника. Введение продукта увеличило бактериальный биосинтез биотина.

### Выводы

Полученные результаты демонстрируют, что потребление питьевого йогурта с низким содержанием лактозы из комбинации кобыльего и коровьего молока в течение короткого времени может повлиять на состав

и функциональный репертуар фекальной микробиоты.

Ключевые слова: микробиота, лактоза, йогурт, таксон.

УДК 61:002

## Искусственный интеллект в медицинском образовании

Жаксыбаева Л.К.\*, Мубаракова Н.В.

Медицинский университет Семей, Семей, Казахстан. \*E-mail: zhazykbaevalashyn@mail.ru

### Введение

Искусственный интеллект (ИИ) может улучшить процесс медицинского обучения. Студенты-медики будут иметь возможность использовать симуляторы на базе ИИ для отработки практических навыков: медицинские операции и процедуры. ИИ позволит снизить риск ошибок и получить отличные результаты терапии пациентов.

ИИ на основе индивидуальных потребностей студентов-медиков может персонализировать процесс

обучения. Таким образом, ИИ приводит к повышению эффективности обучения и мотивации в медицинском образовании.

Цель исследования: Изучить знания студентов 3 курса по специальности «Медицина» Медицинского университета Семей (МУС) о преимуществах и перспективах развития ИИ в симуляционном обучении.

### Материалы и методы

Дизайн исследования: было проведено проспективное исследование. Исследование проводилось среди студентов 3 курса по специальности «Медицина» и преподавателей МУС. Общее количество 200 человек. Была разработана анкета. Анкета

содержала вопросы на предмет их знаний, понимания и оценки ИИ в симуляционном обучении. Анкета была оцифрована и размещена на платформе Google Forms. Статистический анализ результатов анкеты проводился SPSS Statistics.

### Результаты

Ниже мы представили ответы респондентов на вопросы анкеты: Знаете ли вы о существовании ИИ и вариантов их использования? (85% - ответили «да», 15% - «нет»). Приходилось ли вам пользоваться ИИ, для упрощения образовательной деятельности? (42% - «да», 58% - «нет»). Какие новые методы могут быть разработаны с использованием ИИ для оптимизации работы врачей? 1) диагностика заболеваний («85%»); 2) планирование лечения (76%); 3) автоматизация рутинных задач (82%). Какие данные ИИ может использовать для улучшения результатов врачебной практики? 1) медицинские записи, медицинские

изображения (89%); 2) данные генома (75%); 3) информация о лекарственных средствах и лечении (96%); 4) текстовая информация (79%); 5) данные мониторинга пациентов (92%). Какие основные качества и навыки будут необходимы у будущих врачей, работающих с ИИ? 1) техническая грамотность (95%); 2) понимание ИИ и его возможностей (91%); 3) оказание эмоциональной поддержки (57%); 4) критическое мышление (83%); 5) навыки коммуникации (89%). С респондентами был проведен семинар, обсуждение технологий ИИ в медицинском образовании и медицине.

### Выводы

ИИ позволяет оптимизировать процесс обучения в медицинском образовании путем персонализированной системы обучения для каждого студента. ИИ позволяет осваивать практические навыки на виртуальных пациентах в симуляционном обучении.

Ключевые слова: искусственный интеллект, технологии, медицинское образование, студенты, профессорско-преподавательский состав.

## МАЗМҰНЫ

### АҚИҚАТҚА ЖОЛ

"Астана медицина университеті тарихындағы ғалымдар мен педагогтар" циклынан,  
"Ғажайып адамдардың өмірі" сериясынан .....4

### *Редакцияға хат*

Дәрілік заттардың Бірыңғай дистрибьюторының 2010-2023 жылдар аралығында  
генериктік препараттар мен биосимилярларды сатып алу арқылы  
бюджетті ықтимал оңтайландыру үшін сатып алуды талдау .....27

«Астана медицина университеті» КеАҚ 60 жылдығына арналған  
Бірінші «Astana Medical Forum 2024: Болашақ медицинасы- ғылым, білім және практика  
интеграциясы» халықаралық ғылыми - практикалық конференциясының материалдары.....30

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПУТЬ К ИСТИНЕ

Из цикла "Ученые и педагоги в истории Медицинского университета Астана"  
Из серии "Жизнь замечательных людей" .....4

### *Письмо редактору*

Анализ закупок Единим дистрибьютором лекарственных средств с 2010 по 2023 годы  
на предмет возможной оптимизации бюджета за счет закупок воспроизведенных  
препаратов и биоаналогов .....27

Материалы Первой Международной научно-практической конференции  
«Astana Medical Forum 2024: Медицина будущего - интеграция науки, образования  
и практики», посвященной 60-летию юбилею НАО "Медицинский университет Астана" ..... 30

## CONTENT

### THE WAY TO THE TRUTH

From the cyclus "Scientists and teachers in the history of the Astana Medical University"  
From the series "Life of outstanding people" .....4

### *Letter to the Editor*

Analysis of the procurement of medicines by the Single Distributor from 2010 to 2023  
for possible budget optimization through the purchase of generic drugs and bioanalogues .....27

The materials of the First International scientific and practical conference  
«Astana Medical Forum 2024: Medicine of the Future - Integration of Science, Education  
and Practice», dedicated to the 60th anniversary of the NcJSC «Astana Medical University» ..... 30

## ЖАЛПЫ МЕДИЦИНАНЫҢ ӨЗЕКТІ СҰРАҚТАРЫ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ МЕДИЦИНЫ TOPICAL ISSUES OF GENERAL MEDICINE

Абдрахманова Г.Ж., Козубаева Д.Б., Қудайбергенова Н.К., Ермекбаева М.И.  
Мектеп жасындағы балалардағы аллергиялық ринитті емдеу принциптері ..... 31

Аймолдина А.А., Батпенова Г.Р.  
Резистентность дерматофитов к антимикотикам ..... 31

Аққужина К., Төлеуов Е., Кеп Іноие, Молдағалиев Т., Сексенбаев Н., Оспанова Н.  
Смертность в результате передозировки психоактивными веществами в период  
пандемии COVID-19 ..... 32

<i>Арапбай Д.К., Абдықадырова М.Б., Алпыбай А.С., Искаков С.С., Айтбаева Б.М., Узакова С.Ж.</i> <b>Рак молочной железы, ассоциированный с беременностью: Клинический случай</b> .....	33
<i>Ахмедин Д.Н., Макишев А. К.</i> <b>Реконструкция циркулярных дефектов глотки свободным кожно-фасциальным передне-латеральным лоскутом бедра</b> .....	34
<i>Ахмедов Г.К., Гуламов О.М.</i> <b>Тактика хирургического лечения диафрагмальных грыж</b> .....	34
<i>Батыров Т.У., Кожажметов С.К., Жаканов Т.В., Абильдин Д.Е.</i> <b>Случай успешного лечения медиастинита</b> .....	35
<i>Бобокулов А.У., Даминов Ф.А.</i> <b>Применение комплексного лечения при с язвенных кровотечениях</b> .....	37
<i>Батыров Т.У., Кожажметов С.К., Нурмаганов С.Б., Жаканов Т.В., Ильясов Н.К., Жаридкасимов Р.Н.</i> <b>3D технологии - новые методы лечения в челюстно-лицевой хирургии</b> .....	37
<i>Газизова Е.Б., Ахмедин Д.Н., Макишев А.К.</i> <b>Флуоресцентная визуализация сторожевых лимфоузлов при раке полости рта I-II стадии с использованием ICG</b> .....	38
<i>Дербисалина Г.А., Амиркулова А.А., Умбетжанова А.Т., Капасова А. Т., Шаназаров Н.А.</i> <b>Полиморфизм гена TM6SF2, лабораторных данных и характеристик кишечного микробиома у пациентов с неалкогольным стеатогепатитом</b> .....	39
<i>Изимбергенов М.Н., Адайбаев К.Т.* Балжанов Ж.М., Ергазиев Е.Е.</i> <b>О диагностическом алгоритме в лечении тяжелых форм острого панкреатита</b> .....	40
<i>Дербисалина Г.А., Умбетжанова А.Т., Бальмухамедова Ж.А., Бекбергенова Ж.Б., Землянская Н.С., Маулетбаева Г.С., Бялова Д.Б.</i> <b>Эхокардиографическая оценка дисфункции миокарда левого желудочка с сохраненной фракцией выброса у женщин в период менопаузы</b> .....	41
<i>Жовлева М.Б.</i> <b>Морфологические и морфометрические характеристики стенки бронхов при экспериментальной бронхоэктатической болезни</b> .....	41
<i>Жанкина Р. А., Хайрли Г.З., Жаңбырбекұлы Ұ., Шарапатов Е.А., Кеулимжаев Н.М., Муканова К.Б.</i> <b>Инновационный метод лечения мужского бесплодия стволовыми клетками</b> .....	42
<i>Zemlyanskaya N., Derbissalina G.</i> <b>The problem of restenosis in the era of endovascular technologies</b>	43
<i>Құрмаш З.Е., Джетписбаева З.С., Алгазина Д.Ж.</i> <b>Қызыл жалпақ теміректің комарбидті патологиясы кезіндегі салыстырмалы диагностикалау нәтижелерін бағалау</b> .....	44
<i>Ashikbayeva M., Abiev S., Altayeva N.</i> <b>Mycoflora analysis of agarics and medicinal mushrooms distributed in the Borovoe and Kokshetau National parks</b> .....	44
<i>Issilbayeva A., Kushugulova A., Ainabekova B., Kozhakhmetov S., Meiramova A., Chulenbayeva L., Jarmukhanov Zh., Mukhanbetzhanov N., Mukhanbetzhanova Z.</i> <b>Peculiarities of the gut microbiome composition in atherosclerosis in the Kazakh population</b> .....	45
<i>Исматин А.О., Аносов В.Д., Мамараджабов С.Э.</i> <b>Стратификация риска неблагоприятных исходов госпитализации у пациентов с варикозными желудочно-кишечными кровотечениями: Путь к совершенству далек</b> .....	46
<i>Мухаммадиева Г.А., Кажкенов А.Ж., Тулебаев Е.Е., Папулова Н.М.</i> <b>Особенности диагностики и лечения пациентов с переломами придаточных пазух носа</b> .....	47
<i>Касенғалиев А.М., Мухаммадиева Г.А., Мустафин А.А., Тураева А.Г., Абдрахманова Д.К.</i> <b>Применение ботулотоксина в фониатрии</b> .....	48



<i>Куканова А.М., Макишев А.К.</i> <b>Применение окислительных препаратов при колоректальном раке с мутации KRAS G12D (In vivo) .....</b>	<b>48</b>
<i>Kushugulova A.</i> <b>Progression of heart failure is associated with a reduction in IL-10 expression .....</b>	<b>49</b>
<b>Руденко Д.Н., Қасым Л.Т., Кусаинова А.А.</b> <b>Антимикробное действие фенольных соединений меда против кишечной палочки - исследование In vitro .....</b>	<b>50</b>
<i>Мусиенко А.И., Нестерова К.И., Михайловский С.Г., Мусиенко И.С., Липатова А.В., Нестерова А.А., Нестеров И.А.</i> <b>Постковидный риносинусит у пациентов в подростковом периоде, при хронических заболеваниях пародонта. Принципы современной восстановительной хирургии .....</b>	<b>50</b>
<i>Маль Г.С., Хлямов С.В.</i> <b>Бевацизумаб-индуцированная артериальная гипертензия: Экспериментальный подход к коррекции кардиотоксичности .....</b>	<b>51</b>
<i>Maukayeva S., Shalgumbayeva G., Kudaibergenova N., Kudaibergenova A., Uzakova A.</i> <b>Resistance of microorganisms isolated from patients with COVID-19 .....</b>	<b>52</b>
<i>Маль Г.С., Обведкова Н.Ю.</i> <b>Инновационные схемы гиполипидемической терапии в фокусе остаточного сердечно-сосудистого риска .....</b>	<b>53</b>
<i>Махсудов М.Т., Гуламов О.М.</i> <b>Применение лазерных облучений при лечении диспластических изменений пищевода .....</b>	<b>54</b>
<i>Сагындыкова К., Папулова Н., Аженов Т.</i> <b>Проявления назофарингеального рефлюкса у пациентов с хроническим риносинуситом .....</b>	<b>55</b>
<i>Сапарова Л.Т., Уразова С.Н., Амиргалиева Г.Н.</i> <b>Особенности течения пыльцевой бронхиальной астмы как проявление поллиноза у детей ...</b>	<b>55</b>
<i>Саркулова С.М., Уразалина Д.А., Байдулин С.А., Курмангалиева К.Б., Ахметжанова Ш.К.</i> <b>Особенности коморбидных состояний у лиц пожилого возраста в отдаленном периоде после ионизирующего излучения .....</b>	<b>56</b>
<i>Сейтжанова А.Б., Қабдыканов С.К., Мукашева Г.Д.</i> <b>Решение проблемы протезирования съемными конструкциями больным с повышенным рвотным рефлексом .....</b>	<b>57</b>
<i>Смахтина А.А., Чуланова А.А., Маль Г.С., Смахтин М.Ю.</i> <b>Антиоксидантное действие экспериментальных аналогов тимогена при токсическом поражении печени .....</b>	<b>58</b>
<i>Шандаулов А.Х., Хамчиев К.М., Абсатирова В.К., Жиенгалиева А.К., Аскарлова Н.Б.</i> <b>Изменения в малом круге кровообращения под воздействием гравитационных нагрузок в условиях высокогорья .....</b>	<b>58</b>
<i>Штефанов И.И., Ахмедин Д.Н., Амангелдина Э.А., Жакипбаев К.А., Макишев А.К.</i> <b>Серия клинических случаев местнораспространенных форм злокачественных новообразований кожи. Аутодермопластика свободным лоскутом кожи .....</b>	<b>59</b>
<i>Рахимжанова Ж.А., Хамчиев К.М., Ибраева С.С., Хасенова К.М., Сембекова К.Т.</i> <b>Исследование влияния психоэмоционального напряжения, частоты дыхательных движений, артефактов записи КРГ .....</b>	<b>60</b>
<i>Ruslan Sya-Tun-Chin, Akhmetova A., Grachev N.</i> <b>Single center-based head and neck pediatric oncology surgery in Kazakhstan: International collaboration and surgical strategies .....</b>	<b>61</b>
<i>Даутбаева Ж.С., Абдрахманова Ж.С., Ахмедиянова З.У., Макенқызы А.</i> <b>Введение контрастного вещества методом инсталляционного и традиционного через носослезный канал при КТ дакриоцистографии .....</b>	<b>61</b>

<i>Руцкая-Морошан К.С., Абишева С.Т., Әбішева А.Б., Амангельдиева Ж.Б., Попова И.В., Батырхан Т.Е.</i> <b>Аспекты клинического течения COVID-19 у пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями в условиях пандемии в городе Астана</b> .....	62
<i>Горобцова А.В., Карабекова Р.А.</i> <b>Лазерное лечение сосудистой патологии у детей</b> .....	63
<i>Оспанова М.Е., Абдрахменова С.А., Асабаев А.Ш., Жангазиева К.Х.</i> <b>Опыт применения аллогенной плазмы, обогащенной растворимыми факторами тромбоцитов при синдроме диабетической стопы</b> .....	64
<i>Тлеулиева Ж.А., Курлова И.А.</i> <b>Возможности магнитно-резонансной томографии в диагностике изменений в желчных путях после холецистэктомии по поводу желчнокаменной болезни</b> .....	65
<i>Тошкенбоев Ф.Р., Гуламов О.М.</i> <b>Особенности лапароскопических операций при осложнённых язвах желудка</b> .....	66
<i>Шарапатов Р.Г., Шарапатов К.Г.</i> <b>Травматизм у детей и подростков: укусы собак (на примере Павлодарской области)</b> .....	67
<i>Иманберді Д.Қ., Умбетжанов Е.У., Жумабаев М.Б.</i> <b>Трудные дыхательные пути: анализ современных исследований</b> .....	67
<i>Тугелбаева А.М.</i> <b>Нарушение микробиома желудочно-кишечного тракта и антибиотикоассоциированная диарея у детей</b> .....	68
<i>Shaykulov Kh.Sh., Ermatov N. Zh.</i> <b>Growth of Escherichia Coli in diarrhea in children during teething</b> .....	69
<i>Худоярова Д.Р., Юсупов О. Ш., Шопулдотова З. А.</i> <b>Варикозная болезнь при беременности и риск тромбоза</b> .....	70
<i>Baizhakhanova D.</i> <b>Innovative Methods for Diagnosing Vascular Pathologies of the Lower Extremities in Patients with Diabetes Mellitus: Emphasis on Early Detection of Atherosclerosis</b> .....	71
<i>Ospanova K., Dukenbayeva B., Popova M., Ziyabaeva B., Tolegenova A., Imanmadieva I.</i> <b>Pathohistological manifestations of pulmonary lesions in cases of death of pregnant women from complications of coronavirus infection</b> .....	71
<i>Sarsenbayev T., Bakirov B., Bauyrzhanova A., Meirbek M., Abdramanov Y., Zhaksybaeva U., Kimanova Sh.</i> <b>Antiradical and hepatoprotective activity of Parmelia Vagans l. plant extract</b> .....	72
<i>Shaken A., Tilekkabyl N., Torgay K., Botagoz A., Iskakov S.</i> <b>Efficacy of biofeedback, electrical stimulation, and vaginal weights for pelvic floor dysfunctions: a systematic review of the literature</b> .....	73
<b>ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ</b>	
<b>АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ</b>	
<b>CURRENT ISSUES IN PUBLIC HEALTH</b>	
<i>Каныбенков А., Каныбекова А., Колбаев М.</i> <b>Мектеп жасындағы балалардағы артық дене салмағының алдын алудағы ата-аналардың рөлін зерттеу</b> .....	74
<i>Батыргареева А., Кусаинова А.А., Қасым Л.Т., Жетмекова Ж.Т.</i> <b>Распространенность и факторы риска развития пролежней среди пациентов домов престарелых в Казахстане</b> .....	74
<i>Лесбаева Г.Т., Әбдірахман Г.Х.</i> <b>Қазіргі ұйымда мотивациялық аудиттің рөлі мен маңызы</b> .....	75

<i>Молдажанов Д.М., Жунусова Д.К., Дербисалина Г.А.</i> <b>Оценка качества жизни пациентов после трансплантации почки</b> .....	76
<i>Орынбасарова Д.А., Мусина А.А., Сакенова А.К., Ермахан Ж.Т., Зейнолдина А.С.</i> <b>Оценка уровня информированности девочек подростков в вопросах репродуктивного здоровья</b> .....	76
<i>Тултаева Б.С., Назарбекова Р.С.</i> <b>Влияние информационных систем на здравоохранение</b> .....	77
<i>Цай Е., Уразова С., Сапарова Л.</i> <b>Тенденции развития патронажных моделей первичной медико-санитарной помощи</b> .....	78
<i>Турганбекова А.А., Оспанова М.Е., Жангазиева К.Х.</i> <b>Значимые инновационные достижения в Научно-производственном центре трансфузиологии</b> .....	79
<i>Зулхаш Н., Туребеков Д.К., Шайсултанова С.Т., Гаипов А.Э., Иманбаев К.М.</i> <b>Анализ листа ожидания на трансплантацию почки в Республике Казахстан: динамика и тенденции (2012-2023)</b> .....	81
<i>Макашева А., Ермуханова Г., Кудабаева Х.</i> <b>Эффективность мобильных приложений в управлении гестационным сахарным диабетом: Инновации для улучшения самоконтроля и качества жизни беременных женщин</b> .....	81
<i>Туребеков Д.К., Зулхаш Н., Амантаева А.Н., Кожобаева Н.Т., Кемелова Б.К.</i> <b>Структурный анализ пациентов после трансплантации почки в отдаленном периоде</b> .....	81
<i>Mussina A., Amanova A., Zeynoldina A., Ermakhan Zh., Kyzmetova A., Sakenova A., Orynbasarova D., Parzhanov M., Kenessary I.</i> <b>Analysis of adolescent girls' awareness in sexual education matters</b> .....	82
<i>Aman Saran, Ranveer Choudhary, Kuldeep Verma, Vilayath Manoj, Gulbarshyn D.Mukasheva</i> <b>Addiction of alcohol among 18-30 years of age</b> .....	83
<i>Mussina A.1, Zhizhila S., Myrzagalieva A., Ermakhan Zh., Bakhytkerey A., Musaeva Zh., Zhexenuly D., Shyngys S.</i> <b>Assessment of health status and adherence to a healthy lifestyle among school-aged children in the Republic of Kazakhstan</b> .....	84
<i>Албаев Р.К., Касиев Н. К.</i> <b>Сравнительная характеристика состояния здоровья государственных служащих и разных групп населения</b> .....	84
<i>Мусина А.А., Рахметова Б.Т., Сулейменова Р.К., Изерская Я.О., Асланова Ж.Ф.</i> <b>Изучение отношения детей школьного возраста к ценности здоровья и здорового образа жизни в Казахстане</b> .....	85
<i>Tukinova A., Mussabekova Zh.</i> <b>Future applications of artificial intelligence in the healthcare system of Kazakhstan</b> .....	87
<i>Мустафина Б.А., Жаналиева М.К., Байгулова Г.Б.</i> <b>Вегетативный статус студентов-иностранцев в Казахстане</b> .....	88
<i>Saqib Chaudhary Muhammad, Laiba Rafi, Hamna Shauokat, Gulbarshyn D.Mukasheva</i> <b>Emotional condition of Pakistani students because of country inflation</b> .....	89
<i>Hashem Muhammad, Fatima Meerab, Akbar Maliha, Sara Batool, Prashant Kumar, Hassan Fatima, Gulbarshyn D. Mukasheva</i> <b>Stress and anxiety level among first year students of Semey Medical University</b> .....	90
<i>Satwik Mishra, Shrutee Agrawal, Rupendra Rajpurohit, Asuri Geethikasonali, Manish Prajapati, Dhrindra Singh, Gulbarshyn D.Mukasheva</i> <b>Role and effect of sports in students life</b> .....	91
<i>Rai Muhammad Ali Imran, Aimen zahra, Bazil Aftab, Gulbarshyn D. Mukasheva</i> <b>Insomnia in the foreign medical students of Semey Medical University because of stress</b> .....	91

## МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ САЛАСЫНДАҒЫ ЖАҢАШЫЛ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR MEDICAL EDUCATION

<i>Асемова Г.Д.</i> <b>Медициналық білім беруде инновациялық оқыту технологияларын қолдану</b> .....	93
<i>Алина Г.М., Беспяева Г.К.</i> <b>Организация обучения языку специальности студентов медицинских университетов</b> .....	94
<i>Исхакова Г.М., Габдуллина Ю.И., Городничева Л.Т., Кудакбаева Т. Г.</i> <b>Аспекты современного медицинского образования</b> .....	95
<i>Касым Л.Т., Қусаинова А.А., Машарипова А.В., Батарбекова Ш.К., Амангельдиева Д.Е., Нағашыбек Г. С., Дербисалина Г.А.</i> <b>Научно обоснованный подход к ведению доказательного сестринского дела: Результаты квази-экспериментального исследования</b> .....	96
<i>Ковылина Р.А., Қапанова А.А.</i> <b>Изучение тревожности у студентов во время академического оценивания среди иностранных студентов Медицинского университета Семей</b> .....	96
<i>Ковылина Р.А., Қапанова А.А.</i> <b>Выявление связи между стрессом и физической активностью у иностранных студентов Медицинского университета Семей</b> .....	97
<i>Миралеева А.И., Қнисарина М.М.</i> <b>От ценностей к благополучию. Опыт проведения тренингов для студентов младших курсов</b> .....	98
<i>Касым Л.Т., Алибекова Г.А., Землянская Н.С., Раисова К.А., Тюржанова Г.А., Темирова М.С., Дербисалина Г.А.</i> <b>Опыт проведения летней школы - Интенсива для будущих докторантов в Медицинском университете Астана</b> .....	99
<i>Арыстанова Т.А., Арыстанов Ж.М., Шуқирбекова А.Б.</i> <b>Подготовка клинических фармацевтов в Казахстане: Проблемы и перспективы</b> .....	100
<i>Тажикаева Д.С., Литвинова М.К., Ерментаева Л.Н.</i> <b>Опыт участия сотрудников кафедры патологической физиологии имени В.Г. Корпачёва во внутренней академической мобильности студентов</b> .....	101
<i>Хамчиев К.М., Абсатирова В.К., Жиенгалиева А.К., Хамчиева З.К.</i> <b>Опыт внедрения инновационных образовательных технологий в Медицинском университете Астана</b> .....	102
<i>Рахимгалиева П.С.</i> <b>Жоғары оқу орнының студенттерін кәсіби іс-әрекетке бейімдеудің бәсекеге қабілеттілігіндегі физиологиялық аспектілері</b> .....	103
<i>Мустафина Б.А., Жаналиева М.К., Байгулова Г.Б.</i> <b>Вегетативный статус студентов-иностранцев в Казахстане</b> .....	104
<i>Пак Л.А., Косымбаева Е.О., Рахманкулова А.М., Мусульманова М.А., Жумақанова Н.С., Жунисова Д.А., Андреева О. Б.</i> <b>Первый опыт реализации образовательной программы резидентуры по специальности «Ядерная медицина» в Республике Казахстан</b> .....	104
<i>Исламов Д.У., Толеубаев М.Т., Дмитриева М.В.</i> <b>Внедрение трансляции операций в режиме реального времени в процесс обучения студентов</b> .....	105
<i>Умбетжанова А.Т., Дербисалина Г.А., Койков В.В.</i> <b>Эффективные стратегии формирования научной компетенции докторантов</b> .....	106
<b>ӘРТҮРЛІ / РАЗНОЕ / OTHER</b>	
<i>Әуезханова Г.Н., Қапасова З.Ш.</i> <b>Роль клинических фармацевтов в гастроэнтерологии: Сравнительный анализ международного опыта и практики в Казахстане</b> .....	107

<i>Байгенжиева Р.К., Шакей Ж., Ильясов Б.Б.</i> <b>Отношение студентов к эвтаназии</b> .....	107
<i>Желубаева К.Т., Арыстанова Т.А., Арыстанов Ж.М., Бекболатова Д.М., Жеңісханова А. Б.</i> <b>Обоснование состава и технологии нового комбинированного лекарственного препарата на основе природного адаптогена</b> .....	108
<i>Ефимова А.А., Голубенко Р.А.</i> <b>Особенности профессиональной адаптации молодых специалистов фармацевтической промышленности</b> .....	109
<i>Макишев А.К., Жакипбаев К.А., Маулетбаев М.С., Бекишева А.Т.</i> <b>Кафедра онкологии: Прошлое, настоящее и будущее</b> .....	110
<i>Курмашева М.Ө., Сейтжанова А.Б., Кабдыканов С.К., Мукашева Г.Д.</i> <b>Выявление стоматологических заболеваний среди работников силикатного завода города Семей</b> .....	111
<i>Николаева Н.</i> <b>Роль магнитно-резонансной венографии головного мозга в исследованиях пациентов многопрофильного стационара</b> .....	112
<i>Мухамбетов Е.Ж., Даниялов К.С., Омар Н. Н., Кеулимжаев Н.М.</i> <b>Влияние курения электронных сигарет на мужскую фертильность</b> .....	112
<i>Шакей Ж., Байгенжиева Р.К.</i> <b>Особенности работы с трудными пациентами</b> .....	113
<i>Пивина Л.М., Батенова Г.Б., Орехов А.Ю., Ызиева Д.Г., Алибаева Г.А., Пивин М.Р., Жумагалиев А.Г.</i> <b>Эпидемиологические аспекты тромбоза и рестеноза коронарных артерий у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию</b> .....	114
<i>Ракишева З.Е.</i> <b>Частота встречаемости птеригиума в различных возрастных группах</b> .....	115
<i>Rakhmankulova A., Nurmanova B., Omarova Zh., Kairat M., Utayeva A., Imanaliyeva I., Mei Yen Chan</i> <b>Creating Kazakhstani Food Library</b> .....	116
<i>Алибекова Г.А., Землянская Н.С., Дербисалина Г. А., Тогизбаев Г.А.</i> <b>Современные исследования индексов оценки системной красной волчанки в Казахстане</b> .....	116
<i>Шандаулов А.Х., Хамчиев К.М., Абсатирова В.К., Жиенгалиева А.К., Ибраева С.С.</i> <b>Адамның психофизиологиялық қызметтеріне музыка жанрының және құлаққапты қолдану арқылы тыңдаудың әсері</b> .....	117
<i>Сапанова М.А., Тулеуов Т.Н., Ерментаева Л.Н., Ниязбекова К.К., Кабдуалиева Н.Б., Тажипбаева Д.С.</i> <b>Влияние обогащенной среды обитания на кратковременную память экспериментальных животных, перенесших хронический комбинированный стресс</b> .....	118
<i>Хамчиев К.М., Абсатирова В.К., Жиенгалиева А.К., Хамчиева З.К.</i> <b>Кровообращение в малом круге, водный баланс и вентиляционно-перфузионные показатели легких в динамике спонтанного дыхания</b> .....	119
<i>Асқарова М.М.</i> <b>Барьеры, с которыми сталкиваются родители детей болеющих раком</b> .....	120
<i>Оспанова А.Т., Шагиева Д.Ш., Есенбаева А.А.</i> <b>Деятельность медицинской сестры в профилактике повторного инсульта</b> .....	120
<i>Ганжула Ю., Уразова С.</i> <b>Особенности иммунного профиля в старении</b> .....	121
<i>Ali Imtiaz, Ahmad Khalil, Ahmad Haseeb, Shahani Hassnain Ali, Mohammed Sohaib, Shakeeb Ahmad</i> <b>Awareness of breast cancer among the medical students</b> .....	122

*Ashikbayeva M., Abiev S., Altayeva N.*

**Mycoflora analysis of agarics and medicinal mushrooms distributed in the Borovoe and Kokshetau national parks ..... 122**

*Джантемирова Н.М., Макишев А.К.*

**Профилактика постмастэктомиического синдрома у больных раком молочной железы ..... 123**

*Касенова К.Е., Баубекова Х.Б., Жумабаев М.Б.*

**Особенности тактики анестезиологического пособия при расширенной плеврэктомии (РПЭ) с внутривидеальной гипертермической химиоперфузией (НТРС) при мезотелиоме плевры: Первый республиканский опыт..... 124**

*Хасенбекова Ж.Р., Кожаметов С.С., Уызбаева И.К., Жантуреева А.А., Кушугулова А.Р., Таржанова Д.Ш.*

**Анализ фекальной микробиоты крыс при употреблении низколактозного комбинированного йогурта из кобыльего молока ..... 125**

*Жаксыбаева Л.К., Мубаракова Н.В.*

**Искусственный интеллект в медицинском образовании ..... 126**



