



ЖУРНАЛ
КАЗАХСТАНСКО-РОССИЙСКОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ACTUAL PROBLEMS OF THEORETICAL AND CLINICAL MEDICINE



ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ
МЕДИЦИНАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

3 (33), 2021



ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

№3 (33), 2021

Журнал туралы

«Теориялық және клиникалық медицинаның өзекті мәселелері» журналы 2012 жылдан бастап жарық көріп келеді.

Журнал Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінің Ақпарат комитетінде тіркелген. Тіркеу туралы куәлік №12178 – Ж 29.12.2011 ж.

«Теориялық және клиникалық медицинаның өзекті мәселелері» журналы-клиникалық медицина мен қоғамдық денсаулыққа байланысты бастапқы зерттеулердің нәтижелерін, әдеби шолуларды, практикадан алынған жағдайларды жариялайтын рецензияланған пәнаралық ғылыми-практикалық журнал. Қолжазбалардың авторлары және басылымның негізгі оқырмандық аудиториясы - денсаулық сақтау саласының мамандары, дәрігер практик, FO, F3I ғылыми қызметкерлері және Қазақстан, ТМД және алыс шетел ЖОО оқытушылары, медицина және қоғамдық денсаулық саласындағы докторанттар мен магистранттар.

Негізгі тақырыптық бағыты - білім беру, денсаулық сақтауды ұйымдастыру, медицина ғылымы мен практикасы бойынша «Теориялық және клиникалық медицинаның өзекті мәселелері» журналында материалдар жариялау.

Бас редактор

Джайнакбаев Нурлан Темирбекович
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Бас редактордың орынбасары

Сейдалиев Арыстан Оскарович
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Редакциялық кеңес

Ботабекова Түрсунгуль Копжасаровна
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Бенетис Римантас
м.ғ.д., профессор
Литва, Каунас

Редакциялық алқа

Батыралиев Талантбек Абдуллаевич
м.ғ.д., профессор
Түркия, Стамбул

Першуков Игорь Викторович
м.ғ.д., профессор
Ресей, Воронеж

Жумадилов Агзам Шаймарданович
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Нұр-Сұлтан

Дерябин Павел Николаевич
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Алчинбаев Мирзакарим Каримович
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Жангабылов Абай Кенжебаевич
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Беркинбаев Салим Фахатович
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Омаров Ануар Абдиманатович
м.ғ.к.
Қазақстан, Алматы

Локшин Вячеслав Нотанович
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Рахимов Кайролла Дюсенбаевич
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Маринкин Игорь Олегович
м.ғ.д., профессор
Ресей, Новосибирск

Дмитровский Андрей Михайлович
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Загулова Диана Владимировна
Психология докторы, доцент
Латвия, Рига

Есентаева Сурия Ертугыровна
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Муминов Талгат Аширович
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Искакова Марьям Козыбаевна
м.ғ.к.
Қазақстан, Алматы

Баттакова Жамиля Еркиновна
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Маншарипова Алмагуль Тулеуовна
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Шарипов Камалидин Орынбаевич
Биология ғылымдарының докторы
Қазақстан, Алматы

Нугманова Айгуль Маратовна
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Попков Владимир Михайлович
м.ғ.д., профессор
Ресей, Саратов

Миербеков Ергали Маматович
м.ғ.д., профессор
Қазақстан, Алматы

Заңды мекен - жайы

050004, Қазақстан, Алматы қ., Төреқұлова к., 71

Байланысу телефоны: +7 (727)-250-67-81

e-mail: nauka@medkrmu.kz

Веб-сайт: <https://med-info.kz/>

Құрылтайшы: «Қазақстан-Ресей медициналық университеті»

Тіркелу туралы куәлігі: №12178 – Ж, 29.12.2011 ж.

Таралымы: 1 рет 3 ай сайын



**ЖУРНАЛ
КАЗАХСТАНСКО-РОССИЙСКОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

№3 (33), 2021

О Журнале

Журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» издается с 2012 г. Его учредителем выступает «Казakhstanско-Российский медицинский университет».

Журнал зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан. Свидетельство о регистрации №12178 – Ж от 29.12.2011 г.

Журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» - рецензируемый междисциплинарный научно - практический журнал, который публикует результаты оригинальных исследований, литературные обзоры, случаи из практики, связанные с клинической медициной и общественным здоровьем. Авторами рукописей и основной читательской аудиторией издания являются специалисты здравоохранения, практикующие врачи, научные работники НЦ, НИИ и преподаватели вузов из Казахстана, стран СНГ и дальнего зарубежья, докторанты и магистранты в области медицины и общественного здоровья.

Основная тематическая направленность - публикация материалов в журнале «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» по образованию, организации здравоохранения, медицинской науке и практике.

Главный редактор

Джайнакбаев Нурлан Темирбекович
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Заместитель главного редактора

Сейдалин Арыстан Оскарович
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Редакционный совет

Ботабекова Турсунгуль Копжасаровна
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Бенетис Римантас
д.м.н., профессор
Литва, Каунас

Редакционная коллегия

Батыралиев Талантбек Абдуллаевич
д.м.н., профессор
Турция, Стамбул

Першуков Игорь Викторович
д.м.н., профессор
Россия, Воронеж

Жумадилов Агзам Шаймарданович
д.м.н., профессор
Казахстан, Нур-Султан

Дерябин Павел Николаевич
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Алчинбаев Мирзакарим Каримович
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Жангабылов Абай Кенжебаевич
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Беркинбаев Салим Фахатович
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Омаров Ануар Абдиманатович
к.м.н.
Казахстан, Алматы

Локшин Вячеслав Нотанович
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Рахимов Кайролла Дюсенбаевич
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Маринкин Игорь Олегович
д.м.н., профессор
Россия, Новосибирск

Дмитровский Андрей Михайлович
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Загулова Диана Владимировна
Доктор психологии, доцент
Латвия, Рига

Есентаева Сурия Ертугыровна
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Муминов Талгат Аширович
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Искакова Марьям Козыбаевна
к.м.н.
Казахстан, Алматы

Баттакова Жамиля Еркиновна
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Маншарипова Алмагуль Тулеуовна
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Шарипов Камалидин Орынбаевич
Доктор биологических наук
Казахстан, Алматы

Нугманова Айгуль Маратовна
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Попков Владимир Михайлович
д.м.н., профессор
Россия, Саратов

Миербеков Ергали Маматович
д.м.н., профессор
Казахстан, Алматы

Юридический адрес

050004, Казахстан, г. Алматы, ул. Торекулова, 71

Контактный телефон: +7 (727)-250-67-81

e-mail: nauka@medkrmu.kz

Веб-сайт: <https://med-info.kz/>

Учредитель: НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»

Свидетельство о регистрации: №12178 – Ж от 29.12.2011 г.

Периодичность: 1 раз в 3 месяца



THE JOURNAL
KAZAKH-RUSSIAN MEDICAL
UNIVERSITY

ACTUAL PROBLEMS OF THEORETICAL AND CLINICAL MEDICINE

№3 (33), 2021

About The Magazine

The Journal «Actual problems of Theoretical and Clinical Medicine» has been published since 2012. Its founder is the Kazakh-Russian Medical University.

The journal is registered with the Information Committee of the Ministry of Information and Public Development of the Republic of Kazakhstan. Certificate of registration № 12178 - ZH dated 29.12.2011.

The journal «Actual problems of Theoretical and Clinical Medicine» is a peer-reviewed interdisciplinary scientific and practical journal that publishes the results of original research, literary reviews, cases from practice related to clinical medicine and public health. The authors of the manuscripts and the main readership of the publication are healthcare professionals, practitioners, researchers of scientific research centers, research institutes and university teachers from Kazakhstan, CIS countries and far abroad, doctoral students and undergraduates in the field of medicine and public health.

The main thematic focus is the publication of materials in the journal «Actual problems of Theoretical and Clinical Medicine» on education, healthcare organization, medical science and practice.

Chief editor

Jainakbayev Nurlan Temirbekovich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Deputy Editor in Chief

Seidalin Arystan Oskarovich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Editorial board

Botabekova Tursungul Kobzhasarovna
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Benetis, Rimantas
Doctor of medical science, Professor
Lithuania, Kaunas

Editorial staff

Batyraliev Talantbek Abdullayevich
Doctor of medical science, Professor
Turkey, Istanbul

Pershukov Igor Viktorovich
Russia, Voronezh
Doctor of medical science, Professor

Zhumadilov Agzam Shaimardanovich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Nur - Sultan

Deryabin Pavel Nikolaevich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Alchinbayev Mirzakarim Karimovich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Zhangabulov Abay Kenzhebayevich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Berkinbayev Salim Fakhatovich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Omarov Anuar Abdimanapovich
Candidate of Medical Sciences
Kazakhstan, Almaty

Lokshin Vyacheslav Natanovich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Rakhimov Kairolla Dyusenbaevich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Marinkin Igor Olegovich
Doctor of medical science, Professor
Russia, Novosibirsk

Dmitrovsky Andrey Mikhailovich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Zagulova Diana Vladimirovna
Doctor of psychology, Associate Professor
Latvia, Riga

Esentayeva Surya Ertugyrova
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Muminov Talgat Ashirovich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Iskakova Maryam Kozybayeva
Candidate of Medical Sciences
Kazakhstan, Almaty

Battakova, Zhamilya Erkinovna
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Mansharipova Almagul Tuleuovna
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Sharipov Kamalidin Orynbayevich
Doctor of Biological Sciences
Kazakhstan, Almaty

Nugmanova Aigul Maratovna
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Popkov Vladimir Mikhailovich
Doctor of medical science, Professor
Russia, Saratov

Mierbekov Ergali Mamatovich
Doctor of medical science, Professor
Kazakhstan, Almaty

Legal address

050004, Kazakhstan, Almaty, Torekulova str., 71

Contact phone number: +7 (727)-250-67-81

e-mail: nauka@medkrmu.kz

Website: <https://med-info.kz/>

Founder: NEI «Kazakh-Russian Medical University»

Certificate of registration: №.12178 - Zh dated 29.12.2011.

Frequency: 1 time in 3 months



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- Предикторы развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий после растворения тромба в ушке левого предсердия**
З.Н. Лига, А.Е. Турсынбекова, А.Б. Альмуханова
Н.А. Малинникова 11
- Ранняя диагностика диабетической нейропатии нижних конечностей**
С.А. Краснова 16
- Анкетирование для управления качеством медицинских услуг и образовательных программ в рамках проекта LMQS (Эразмус+)**
Н.Т. Джайнакбаев, А.Т. Маншарипова, Е.П. Макашев, А.П. Ли, А.С. Кусаинова, М.В. Давыденко, Л.Ж. Оракбай, Ф.Г. Оразаева, Г.Е. Куттыбаева, Ж.А. Иманбаева, А.О. Сейдали, А.Б. Сыздыкова, С.К. Жунусова, А.В. Вдовцев, З.М. Аумолдаева, Н.Б. Дуйсенов, Б.А. Бакирова, Ж.А. Лян 20
- Мобильная технология при социально-медицинской реабилитаци**
С.А. Искалиева, М. Кушнйазова, Е.П. Макашев, Б. Шужеев, Г. Давыденко, Д. Маншарипов 22
- Вопросы организации послеоперационного сестринского ухода за ребенком при травматолого-ортопедической патологии**
Н.Б. Дуйсенов, Л.Ж. Оракбай, Р.К. Алекешева, А.Е. Курманбеков, М.А. Алдиярова 24
- Особенности образовательного процесса по данным анкетирования студентов стоматологического факультета**
Г.Н. Ережепова, М.К. Исакова 27
- Эпидемиологические параллели заболеваемости раком прямой кишки в Казахстане и Кыргызстане**
Е. Макимбетов, М. Кузиев, З. Камарли, Б. Султангазиева, А. Жуманов, М. Осомбаев, А. Тойгонбеков, О. Сатыбалдиев, А. Естай, В. Мадьяров 30
- Профессиональные компетенции врачей-эндоскопистов, участвующих в государственной программе скрининга колоректального рака в Казахстане**
М.С. Малгаждаров, В.М. Мадьяров, М.Н. Турбекова 35
- Ингибиторы протонной помпы (ипп) как факторы повышенного риска заражения коронавирусной инфекции Covid-19 (SARS COV-2) (обзор)**
А.К. Жангабылов, К.К. Тастемирова, В.Ж. Кудабоева 39

CONTENT

REVIEWS

- Predictors of cardiovascular complications in patients with persistent atrial fibrillation after dissolution of a thrombus in the left atrial appendage**
Z.N. Ligay, A.E. Tursynbekova, A.B. Almukhanova
N.A. Malinnikova 11
- Early diagnosis of diabetic neuropathy lower extremities**
S.A. Krasnova 16
- Questionnaire for quality management of medical services and educational programs within the framework of the LMQS (Erasmus+) project**
N.T. Jainakbayev, A.T. Mansharipova, E.P. Makashev, A.P. Lee, A.S. Kusainova, M.V. Davydenko, L.Z. Orakbay, F.G. Orazayeva, G.E. Kuttybaeva, Z.A. Imanbaeva, A.O. Seidalin, A.B. Syzdykova, S.K. Zhunusova, A.V. Vdovcev, Z.M. Aumoldaeva, N.B. Duisenov, B.A. Bakirova, Z.A. Lyan 20
- Mobile technology for social and medical rehabilitation**
S.A. Iskalieva, M. Kushniyazova, E.P. Makashev, B. Shuzheev, G. Davydenko, D. Mansharipov 22
- Questions of the organization of postoperative nursing care for a child with traumatic and orthopedic pathology**
N.B. Duisenov, L.Zh. Orakbai, R.K. Alekesheva, A.E. Kurmanbekov, M.A. Aldiyarova 24
- Features of the educational process according to the survey of students of the faculty of dentistry**
G.N. Erezhepova, M.K. Isakova 27
- Epidemiological parallels of rectal cancer incidence in Kazakhstan and Kyrgyzstan**
E. Makimbetov, M. Kuzikeev, Z. Kamarli, B. Sultangazieva, A. Jumanov, M. Osombaev, A. Toygonbekov, O. Satybaldiev, A. Estay, V. Madjarov 30
- Professional competencies of endoscopists participating in the state colorectal cancer screening program in Kazakhstan**
M.S. Malgazhdarov, V.M. Madyarov, M.N. Turbekova 35
- Proton pump inhibitors (PPIs) as factors of increased risk of COVID-19 coronaviral infection (review)**
A.K. Zhangabylov, K.K. Tastemirova, V.Zh. Kudabaeva 39

Организация оказания помощи женщинам репродуктивного периода перенесших Covid-19	
<i>Б.Н. Джусупова, Л.Б. Сейдуанова</i>	41

Основы безопасности хирургической бригады во время пандемии Covid-19 (обзор)	
<i>М.С. Малгаждаров, В.М. Мадьяров, М.Н. Турбекова, К.К. Амантаева, Г.Р. Жапбаркулова</i>	44

Принципы организации скорой и неотложной помощи в различных странах	
<i>А. Сабитова, Б. Киримбеков, А. Аубакиров</i>	49

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Особенности организации стоматологической помощи в условиях пандемии Covid-19 в Казахстане	
<i>А.Б. Сыздыкова</i>	56

Учебная практика по дисциплине «Основы ортопедической стоматологии» «Лаборант зуботехнической лаборатории»	
<i>С.К. Шарипова</i>	58

Непереносимость к металлическим включениям в полости рта, ее диагностика	
<i>Г.М. Тебеннова, Г.Е. Мырзабаева, А.Ж. Утешев, А.С. Рузденнова</i>	65

Психологическая характеристика профессионального стресса у начинающих стоматологов	
<i>А.С. Рузденнова, С.К. Шарипова, Г.М. Тебеннова, Г.Е. Мырзабаева, С.С. Рузденнов, Д.Д. Бубеева</i>	69

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

К дифференциальному диагнозу мультисистемного воспалительного синдрома у взрослых пациентов	
<i>Н.К. Оспанбекова, А.К. Оспанбекова, А.Ж. Жанаев</i>	73

Опыт лечения пациента с изониазид-резистентным туберкулезом легких	
<i>Г.А. Смаилова, Г.Л. Сагинтаева</i>	76

Клинический случай мультисистемного воспалительного синдрома у взрослого пациента	
<i>З.И. Сулейменова, С.Т. Доскожаева, А. Тилешева</i>	80

РАЗНОЕ

Резолюция круглый стол по теме «Диабетическая ретинопатия, профилактика, диагностика, лечение»	
<i>Кафедра офтальмологии</i>	82

Organization of assistance to women of the reproductive period who have undergone COVID-19	
<i>B.N. Dzhusupova, L.B. Seiduanova</i>	41

The safety basics of a surgical team during the covid-19 pandemic (review)	
<i>M.S. Malgazhdarov, V.M. Madyarov, M.N. Turbekova, K.K. Amantayeva, G.R. Zhapbarkulova</i>	44

Principles of the organization of emergency and emergency care in various countries	
<i>A. Sabitova, B. Kirimbekov, A. Aubakirov</i>	49

ORIGINAL ARTICLES

Features of the organization of dental assistance in the conditions of COVID-19 pandemic in Kazakhstan	
<i>A. B. Syzdykova</i>	56

Academic practice in the discipline «Fundamentals of orthopedic dentistry» «Laboratory assistant of the dental laboratory»	
<i>S. K. Sharipova</i>	58

The possibility of the use of a polymer coating for further insulation of metal dentures in the mouth cavity in diagnosing intolerance to metal constructions	
<i>G.M. Tebenova, G.Y. Myrzabaeva, A.J. Uteshev, A.S. Ruzdenova</i>	65

Psychological characteristics of professional stress in novice dentists	
<i>A.S. Ruzdenova, S.K. Sharipova, G.M. Tebenova, G.E. Myrzabaeva, S.S. Ruzdenov, D.D. Bubeeva</i>	69

CLINICAL CASE

To the differential diagnosis of multisystem inflammatory syndrome in adult patients	
<i>N.K. Ospanbekova, A.K. Ospanbekova, A.Zh. Zhanaev</i>	73

Experience in treatment of a patient with isoniazide-resistant pulmonary tuberculosis	
<i>G.A. Smailova, G.L. Sagintaeva</i>	76

A clinical case of multisystem inflammatory syndrome in an adult patient	
<i>Z.I. Sulejmenova, S.T. Doskozhaeva, A. Tilesheva</i>	80

DIFFERENTS

Resolution round table on the topic «Diabetic retinopathy, prevention, diagnosis, treatment»	
<i>Department of Ophthalmology</i>	82

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ РАСТВОРЕНИЯ ТРОМБА В УШКЕ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

З.Н. Лигаи, А.Е. Турсынбекова, А.Б. Альмуханова, Н.А. Малинникова

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Настоящее исследование предпринято с целью сравнить частоту развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий (ФП) после растворения тромба в ушке левого предсердия (УЛП), также и у пациентов с персистирующей ФП без предшествующего тромбоза УЛП.

В основную группу были включены 43 пациента, у которых при первом исследовании – чреспищеводной эхокардиографии, – был выявлен тромб в УЛП, а при повторном исследовании, проведенном в среднем через $7,1 \pm 2,0$ нед приема антикоагулянтов, было констатировано растворение тромба. В контрольную группу были включены 123 пациента с оценкой риска по шкале CHA₂DS₂-VASc более 0 у мужчин и более 1 балла у женщин, у которых тромб в УЛП выявлен не был. Наблюдение за включенными в исследование пациентами продолжалось в среднем $47,3 \pm 17,9$ мес. Учитывались следующие неблагоприятные исходы: смерть от любых причин, ишемический инсульт или системная тромбоэмболия, геморрагический инсульт или тяжелое кровотечение, инфаркт миокарда (ИМ).

В основной группе нежелательные клинические исходы были зарегистрированы у 39,5% больных, в контрольной – у 3,3% ($p < 0,001$). При этом у больных основной группы чаще отмечались как ишемические инсульты (относительный риск – ОР 12,9; 95% доверительный интервал – ДИ 2,89–57,2), так и ИМ (ОР 5,72; 95% ДИ 1,09–30,1). Однако число ИМ в обеих группах, как и число инсультов в контрольной группе, увеличивалось на протяжении всего периода наблюдения, в то время как число инсультов в основной группе быстро увеличивалось только в течение первого года наблюдения.

У больных с персистирующей ФП риск развития ССО после растворения тромба в УЛП остается значительно выше, чем у больных с ФП, у которых тромб выявлено не было.

Ключевые слова. Фибрилляция предсердий; тромб в ушке левого предсердия; пероральные антикоагулянты; инсульт.

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) – широко распространенная аритмия, клиническое значение которой в значительной мере связано с риском развития тромбоэмболических осложнений (ТЭО), в первую очередь, кардиоэмболического инсульта [1]. Единственным эффективным способом профилактики тромбоэмболий при ФП является антикоагулянтная терапия (АКТ), и решение о назначении которой принимается в зависимости от оценки риска развития инсульта по клинической шкале CHA₂DS₂-VASc [2–4]. Кроме входящих в эту шкалу клинических предикторов инсульта, о высоком риске его развития свидетельствует выявление при чреспищеводной эхокардиографии (ЧП-ЭхоКГ) тромба в ушке левого предсердия (УЛП) и/или феномена спонтанного эхоконтрастирования (ФСЭК) высокой степени. Так, по данным В. S. Lowe и соавт. [5], относительный риск (ОР) развития ТЭО у больных с ФП и выявленным тромбом УЛП составляет 2,74 (95% доверительный интервал – ДИ 1,23–6,08), а у больных с ФСЭК высокой степени – 3,43 (95% ДИ 1,56–7,42). По данным R. M. Melduni и соавт. [6], ОР развития инсульта у больных с выявленным при ЧП-ЭхоКГ тромбом в УЛП равен 3,21 (95% ДИ 1,48–6,95). Однако в действующих рекомендациях [2–4] выявленный при ЧП-ЭхоКГ тромб в УЛП не

рассматривается как самостоятельный фактор риска, который необходимо учитывать при решении вопроса о назначении постоянной АКТ. Указано лишь, что в случае выявления тромба следует отложить запланированную кардиоверсию, назначить эффективную АКТ на срок не менее 3 нед и перед кардиоверсией повторно провести ЧП-ЭхоКГ, чтобы удостовериться в растворении тромба [2]. Вопрос о тактике ведения пациента в случае сохранения тромба в рекомендациях не рассматривается. Не рассматривается и вопрос о ведении пациентов после успешного тромболизиса. По умолчанию пациенты с лизированным тромбом должны лечиться так же, как и пациенты с недиагностированным тромбозом, т. е. в зависимости от оценки риска развития инсульта по шкале CHA₂DS₂-VASc. Однако такой подход представляется не совсем оправданным, поскольку перенесенный инсульт, косвенно свидетельствующий о наличии в анамнезе предсердного тромбоза, добавляет к оценке риска сразу 2 балла, в то время как прямое выявление тромба не учитывается при оценке риска ТЭО. Поиск ответа на сформулированные выше вопросы представляется актуальным, поскольку выявление тромба в УЛП у больных с ФП не является казуистикой. По данным разных исследований [7], при ЧП-ЭхоКГ тромб в УЛП у больных с ФП,

получающих АКТ, выявляется в 0,5–17,8% случаев [8, 9], а у больных, не получающих такой терапии, – в 5,1–20,8% случаев [8, 10]. Лизис тромба через 6–8 нед АКТ отмечается у 50–95% больных [11–13]. Во всех этих случаях врач вынужден решать вопрос о тактике ведения больного без опоры на обоснованные клинические рекомендации, разработать которые, по мнению экспертов, не позволяет отсутствие достаточной доказательной базы [14]. Иначе говоря, необходимы данные о частоте появления осложнений после растворения тромба у больных с ФП.

Цель. Сравнить частоту развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий (ФП) после растворения тромба в ушке левого предсердия (УЛП), также и у пациентов с персистирующей ФП без предшествующего тромбоза УЛП.

Материал и методы. Исследование носило обсервационный проспективный характер, было выполнено в соответствии Протокола диагностики и лечения «Фибрилляция и трепетание предсердий». Исследование проводилось на базе НИИ кардиологии и ВБ с марта 2019 г. по март 2020 г. В исследование включали пациентов с персистирующей ФП, которым перед проведением кардиоверсии была выполнена ЧПЭхоКГ. Исследование проводили в день планируемой кардиоверсии на аппаратах Vivid E9 и Vivid S70 (GE, США). Сканирование УЛП осуществляли из среднепищеводного доступа в сечениях от 0 до 180° с пошаговым интервалом 10–30°. Тромбы в УЛП определяли как дискретные эхопозитивные массы, отличные по плотности от эндокарда и гребенчатых мышц, а спонтанное эхоконтрастирование – как контрастные подвижные, облакоподобные эхосигналы в полости левого предсердия.

В период включения пациентов в исследование 312 больным была выполнена ЧПЭхоКГ с персистирующей ФП, у 237 (76,0%) из которых не выявлено противопоказаний к кардиоверсии, т. е. не было тромба в УЛП и/или ФСЭК высокой степени. В исследование не включали 97 мужчин с оценкой риска развития инсульта по шкале CHA2DS2-VASc, равной 0, и 66 женщин с оценкой риска, равной 1 баллу; 42 пациента отказались от участия в исследовании. Остальные 123 пациента подписали информированное согласие на участие в исследовании и были включены в группу контроля.

Тромб в УЛП при первом чреспищеводном исследовании был выявлен у 59 (18,9%) пациентов, ФСЭК высокой степени без предсердного тромбоза – у 16 (5,12%). Эффективность вновь назначенной или скорректированной АКТ у 54 больных с тромбом УЛП оценивали при повторных ЧПЭхоКГ. Растворение тромба в среднем через $7,1 \pm 2,0$ нед лечения было констатировано у 43 (79,6%) пациентов. Все эти пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании и были включены в основную группу.

Наблюдение за включенными в исследование пациентами продолжали до июня 2020 г. Учитывали следующие неблагоприятные исходы (конечные точки): смерть от любых причин, ишемический инсульт (ИИ) или системная тромбоэмболия, геморрагический инсульт или большое кровотечение, инфаркт миокарда (ИМ). Средняя длительность наблюдения составила $47,3 \pm 17,9$ мес.

Статистический анализ полученных данных проводили с использованием пакета статистических программ SPSS Statistics version 15.0. Для количественных признаков, подчиняющихся закону нормального распределения, рассчитывали средние величины и стан-

Таблица 1. Характеристика основной и контрольной групп наблюдения.

Показатель	Основная (n=43)	Контрольная (n=123)	p
Возраст, годы	63,6 $\pm$ 8,7	62,2 $\pm$ 9,2	0,373
Мужчины	26 (60,5)	79 (64,2)	0,660
Артериальная гипертензия	32 (74,4)	103 (83,7)	0,177
Ишемическая болезнь сердца	10 (23,3)	14 (11,4)	0,057
Застойная ХСН	24 (55,8)	44 (35,8)	0,022
Дилатационная КМП	2 (4,7)	1 (0,8)	0,104
Гипертрофическая КМП	1 (2,3)	0	0,582
Сахарный диабет	7 (16,3)	21 (17,1)	0,905
Тромбоэмболии в анамнезе	7 (16,3)	17 (13,8)	0,694
CHA2DS2-VASc, баллы $3,0 \pm 2,1$		$2,6 \pm 1,4$	0,236
>1 у мужчин, >2 у женщин	29 (67,4)	92 (74,8)	0,050
1 у мужчин, 2 у женщин	12 (27,9)	31 (25,2)	
0 у мужчин, 1 у женщин	2 (4,7)	0	
Длительность заболевания, мес	4,0 [1,0; 36,0]	24,0 [4,0; 60,0]	0,000
Длительность пароксизма, дни	40,0 [14,0; 90,0]	30,0 [4,5; 91,0]	0,178
• до начала исследования	17 (39,5)	85 (69,1)	0,002
• в том числе варфарин	14 (82,4)	42 (49,4)	0,013
• на момент окончания исследования	43 (100)	123 (100)	1,000
• в том числе варфарин	15 (34,9)	43 (35,0)	0,993
Всего неблагоприятных исходов	17 (39,5)	4 (3,3)	0,000
Ишемический инсульт	9 (20,9)	2 (1,6)	0,000
Геморрагические осложнения	3 (7,0)	0	0,022
Инфаркт миокарда	4 (9,3)	2 (1,6)	0,021
Смерть от любых причин	6 (14,0)	1 (0,8)	0,002

дартные отклонения ($M \pm SD$). Сравнение межгрупповых средних в этом случае осуществляли с использованием t-критерия Стьюдента для несвязанных переменных. При отклонении распределения признака от нормального данные представляли в виде медианы и межквартильного размаха – $Me [P25; P75]$. В этом случае сравнение межгрупповых средних проводили с помощью критерия Манна–Уитни. При частотном анализе качественных признаков использовали критерий хи-квадрат. Анализ времени наступления событий выполняли путем построения кривых Каплана–Майера, для сравнения которых использовали логранговый критерий. Во всех случаях межгрупповые различия признавали статистически значимыми при значениях $p < 0,05$.

Результаты. Сравнимые группы были сопоставимы по возрасту, половому составу и распространенности сопутствующих заболеваний, за исключением хронической сердечной недостаточности, которая в основной группе отмечалась.

Данные представлены в виде среднего и стандартного отклонения – $M \pm SD$, медианы и межквартильного интервала – $Me [P25; P75]$, абсолютного и относительного значения – n (%). ХСН – хроническая сердечная недостаточность; КМП – кардиомиопатия; CHA2DS2-VASc – клиническая шкала оценки риска инсульта у больных с фибрилляцией предсердий; АКТ – антикоагулянтная терапия.

Сравнимые группы были сопоставимы по средним оценкам риска развития ИИ по шкале CHA2DS2-VASc, что стало следствием исключения из группы сравнения лиц с нулевой оценкой по этой шкале. При этом в основной группе у 2 (4,7%) больных оценка риска по шкале CHA2DS2-VASc была равна нулю.

Продолжительность последнего пароксизма ФП в сравниваемых группах была практически одинаковой, медиана составляла 31 день, однако длительность лечения объясняется то, что в контрольной группе доля пациентов, получающих показанную им постоянную АКТ, была почти в 2 раза больше, чем в основной группе (69,1% против 39,5% соответственно; $p < 0,005$). Отметим, что в основной группе большинство пациентов получали варфарин, в то время как в контрольной группе варфарин и прямые пероральные антикоагулянты (ППОАК) использовались одинаково часто. На момент завершения исследования все включенные в него пациенты получали постоянную АКТ, причем в обеих группах варфарин был назначен примерно 30% пациентов.

За время наблюдения нежелательные клинические исходы были зарегистрированы у 21 (12,7%) из 166 включенных в исследование пациентов: ИИ – у 11 (6,6%) пациентов, геморрагический инсульт – у 2 (1,2%), тяжелое кровотечение – у 1 (0,6%), ИМ – у 6 (3,6%). Умерли 7 (4,2%) пациентов. Причиной смерти в 3 (42,9%) случаях стал ИИ, в 3 (42,9%) – геморрагические осложнения и в 1 (14,3%) случае – ИМ. Таким образом, 66,7% неблагоприятных исходов и 85,7% случаев смерти оказались связаны с ТЭО ФП и геморрагическими осложнениями АКТ. Нежелательные клинические исходы значительно чаще регистрировались в основной группе: 39,5% против 3,3% соответственно ($p < 0,001$). При этом в основной группе чаще отмечались как ИИ (ОР 12,9; 95% ДИ 2,89–57,2), так и ИМ (ОР 5,72; 95% ДИ 1,09–30,1). Однако число ИМ в обеих группах, как и число инсультов в контрольной группе, увеличивалось на протяжении всего периода наблюдения, в то время как число инсультов в основной группе быстро увеличивалось только в течение первого года после включения пациентов в исследование.

Сравнимые группы были сопоставимы по средним оценкам риска развития ИИ по шкале CHA2DS2-VASc, что стало следствием исключения из группы сравнения лиц с нулевой оценкой по этой шкале. При этом в основной группе у 2 (4,7%) больных оценка риска по шкале CHA2DS2-VASc была равна нулю.

Продолжительность последнего пароксизма ФП в сравниваемых группах была практически одинаковой, медиана составляла 31 день, однако длительность заболевания в контрольной группе была значительно больше, чем в основной (24 мес против 4 мес соответственно; $p < 0,001$).

Все неблагоприятные исходы развились на фоне АКТ, для проведения которой на момент завершения исследования у 108 (65,1%) пациентов использовались ППОАК, а у 58 (34,9%) – варфарин. В контрольной группе число исходов, возникших на фоне приема варфарина и ППОАК, не различалось, однако в основной группе ИИ и геморрагические осложнения на фоне терапии варфарином отмечались значительно чаще, чем на фоне лечения ППОАК (табл. 2). Так, в основной группе ОР развития ИИ на фоне терапии варфарином по сравнению с терапией ППОАК составил 14,9 (95% ДИ 2,05–108,4), а ОР геморрагических осложнений – 3,73 (95% ДИ 0,36–37,9). При этом ОР развития ИМ в основной группе у

Таблица 2. Частота неблагоприятных исходов у больных, получающих варфарин и прямые пероральные антикоагулянты.

	варфарин (n=15)	ППОАК (n=28)	p	варфарин (n=43)	ППОАК (n=80)	p
Ишемический инсульт	8 (53,3)	1 (3,6)	0,000	0	2 (2,5)	0,296
Геморрагические осложнения	2 (13,3)	1 (3,6)	0,232	-	-	-
Инфаркт миокарда	1 (6,7)	3 (10,7)	0,664	0	2 (2,5)	0,296
Смерть от любых причин	4 (26,7)	2 (7,1)	0,664	0	2 (2,5)	0,296
Все неблагоприятные исходы	12 (80,0)	5 (17,9)	0,000	0	4 (5,0)	0,137

лиц, принимавших варфарин, был ниже, чем у лиц, получавших ППОАК, – 0,62 (95% ДИ 0,07–5,48).

Таким образом, в течение года после растворения тромба в УЛП риск развития ИИ у пациентов с персистирующей ФП выше, чем в группе пациентов, у которых тромбы при ЧПЭхоКГ выявлены не были. Риск развития ИИ после растворения тромба у пациентов, получающих варфарин, выше, чем у пациентов, получающих ППОАК.

Обсуждение. В настоящем исследовании изучалась частота развития инсультов у пациентов с ФП после растворения тромба в УЛП.

По литературным данным, которые доступны, в это первое исследование такого рода, однако частота развития инсультов у больных с ФП с выявленным при ЧПЭхоКГ тромбом в УЛП изучалась неоднократно. Так, в исследовании Р. Bernhardt и соавт. [15] в течение 3 лет наблюдались 43 пациента с постоянной и персистирующей ФП, у которых при ЧПЭхоКГ был выявлен тромб в УЛП. Всем больным был назначен варфарин с целевым показателем международного нормализованного отношения (МНО) 2,5. ИИ развился у 22 (51%) больных, из которых 5 умерли. С учетом времени наблюдения заболеваемость ИИ в этом исследовании составила 17% в год. Это самый высокий из представленных в литературе показателей заболеваемости инсультом у больных с ФП и выявленным при ЧПЭхоКГ тромбом в УЛП. В исследовании В. Dawn и соавт. [16] под наблюдением находились 87 больных с постоянной и персистирующей ФП и тромбом в УЛП или ФСЭК высокой степени, 67% из которых получали варфарин. ТЭО развились у 21 (24%) пациента, что с учетом времени наблюдения (28 ± 19 мес) составляет почти 10% в год. Значительно реже ИИ у больных с тромбом в УЛП регистрировались в более позднем исследовании В. S. Lowe и соавт. [5] – 20% в течение $6,4 \pm 3,6$ года наблюдения, или 3,2% в год. Выраженное снижение частоты развития инсультов по сравнению с предыдущими исследованиями можно объяснить тем, что за разделяющее их десятилетие существенно изменился подход к назначению АКТ больным с ФП, в частности, практически не применяются антитромбоцитарные препараты как средство профилактики ТЭО при ФП.

В настоящей работе частота развития ИИ в основной группе обследуемых пациентов составила 20,9% за $3,1 \pm 1,9$ года наблюдения (6,81% в год), т. е. была выше, чем в исследовании В. S. Lowe и соавт. [5]. При этом в исследовании В. S. Lowe и соавт. [5] включались пациенты с выявленным, но не растворенным тромбом в УЛП, в то время как в настоящее исследование включались больные с выявленным и растворенным тромбом. Таким образом, растворение тромба в УЛП у пациентов с ФП не снижает риск развития ИИ.

Второе, еще более важное различие между результатами сравниваемых исследований заключается в том, что в настоящем исследовании все случаи инсульта были зарегистрированы в течение первого года наблюдения, тогда как в исследовании В. S. Lowe и соавт. [5] число инсультов увеличивалось на протяжении всего

периода наблюдения. Результат исследования показывает, что вероятность развития инсульта через 1 год после его обнаружения составляет 3,19%, через 2 года – 4,86%, через 3 года – 8,28%, через 4 года – 14,0%, через 5 лет – 20%. Аналогичная динамика отмечена и в исследовании R. M. Melduni и соавт. [6], согласно которому, ежегодно вероятность развития инсульта у больных с тромбом в УЛП в течение 5 лет наблюдения составляет 2,4; 5,1; 7,7; 11,2 и 19,3% соответственно.

Отмеченные различия наводят на мысль, что растворение тромба не только не снижает риск развития мозгового инсульта, но повышает вероятность его развития в течение первого года после тромболизиса. С патофизиологической точки зрения такое предположение выглядит достаточно правдоподобным, поскольку причиной ТЭО является не сам тромб в УЛП, а не фиксированные к эндокарду предсердий тромбоэмболы, которые могут возникнуть в процессе как разрушения тромба, так и его формирования. Известно, например, что предиктором высокого риска развития ИИ служит не только сформировавшийся тромб, но и ФСЭК, который возникает при резком замедлении кровотока в предсердии и, по сути, служит проявлением «готовности» крови к образованию тромба. В исследовании В. S. Lowe и соавт. [5] под наблюдением находились 47 больных с ФСЭК, у 25% из которых развился ИИ. При этом ОР развития инсульта у больных с контрастированием оказался более высоким, чем у больных с тромбом в УЛП – 3,43 (95% ДИ 1,56–7,53) против 2,74 (95% ДИ 1,23–6,08) соответственно.

В настоящем исследовании связь между растворением тромба и появлением ФСЭК не изучалась, поэтому можно говорить лишь о некоей «гемокоагуляционной нестабильности», предположительно возникающей при растворении тромба и создающей предпосылки к появлению тромбоэмболов. При этом появление такой нестабильности ассоциируется, главным образом, с приемом варфарина. Действительно, в 8 из 9 зарегистрированных в основной группе случаев инсульт развился у больных, принимавших варфарин. При этом в контрольной группе в обоих случаях инсульт развился у больных, получавших ППОАК.

Особенностью антикоагулянтного эффекта варфарина является его нестабильность, обусловленная влиянием различных факторов, начиная от приема других лекарственных средств и заканчивая характером питания пациента [17]. При этом известно, что риск развития ИИ у лиц, получающих неадекватную терапию варфарином выше, чем у лиц, не получающих АКТ [4, 18, 19]. Возможно, после растворения тромба даже небольшие колебания антикоагулянтного эффекта способны спровоцировать повторное тромбообразование, чем и объясняется высокая частота развития инсульта в первый год после растворения тромба у лиц, получающих варфарин.

Заметим, что похожая ситуация отмечается у больных с механическими протезами клапанов сердца, для которых прием варфарина является единственным вариантом профилактики тромбоза. Известно, что в течение первого года после операции на клапане тромбоз

протеза развивается примерно у 10% пациентов, но в дальнейшем частота тромбоза резко снижается и составляет 0,3–1,3% в год [20]. Таким образом, судя по результатам настоящего исследования, растворение выявленного при ЧПЭхоКГ тромба в УЛП не снижает риск развития ИИ, особенно у пациентов, получающих АКТ варфарином. Результаты исследования представляются неожиданными и весьма важными с практической точки зрения, что требует их подтверждения или опровержения в дальнейших исследованиях.

Ограничения исследования. В исследовании не был учтен ряд факторов, потенциально способных повлиять на полученные результаты. В частности, не учитывались характер и эффективность лечебных мероприятий по контролю ритма сердца: профилактический прием антиаритмических препаратов, частота рецидивов ФП и повторных кардиоверсий, проведение катетерной абляции.

Недостатком планирования следует признать исключение из исследования пациентов с выявленным, но не растворенным тромбом в УЛП. Несмотря на относительно небольшое число таких больных, данные о частоте развития инсульта в этой группе могли бы оказаться весьма полезными при оценке и интерпретации результатов исследования.

Заключение. После растворения тромба в ушке левого предсердия у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий риск развития ишемического инсульта остается значительно выше, чем у пациентов с фибрилляцией предсердий, у которых при чреспищеводной эхокардиографии тромбы не выявлены. Вероятность развития ишемического инсульта после растворения тромба в ушке левого предсердия у пациентов, получающих варфарин, значительно выше, чем у пациентов, получающих прямые пероральные антикоагулянты.

Список литературы:

1. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP et al. Heart Disease and Stroke Statistics–2019 Up-date: A Report from the American Heart Association. *Circulation*. 2019;139(10):e56–528. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000659
2. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, BaX JJ, Blomström-Lundqvist C et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*. 2020;42(5):373–498. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa612
3. January CT, Wann LS, Calkins H, Chen LY, Cigarroa JE, Cleveland JC et al. 2019 AHA/ACC/HRS Focused Update of the 2014 AHA/ ACC/HRS Guideline for the Management of Patients with Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society in Collaboration with the Society of Thoracic Surgeons. *Circulation*. 2019;140(2):e125–51. DOI: 10.1161/ CIR.0000000000000665

4. Lip GYH, Banerjee A, Boriani G, Chiang Cen, Fargo R, Freed- man B et al. Antithrombotic Therapy for Atrial Fibrillation. *Chest*. 2018;154(5):1121–201. DOI: 10.1016/j.chest.2018.07.040
5. Lowe BS, Kusunose K, Motoki H, Varr B, Shrestha K, Whitman Cet al. Prognostic Significance of Left Atrial Appendage «Sludge» in Patients with Atrial Fibrillation: A New Transesophageal Echocardiographic Thromboembolic Risk Factor. *Journal of the American Society of Echocardiography*. 2014;27(11):1176–83. DOI: 10.1016/j.echo.2014.08.016
6. Melduni RM, Gersh BJ, Wysokinski WE, Ammash NM, Friedman PA, Hodge DO et al. Real-Time Pathophysiologic Correlates of Left Atrial Appendage Thrombus in Patients Who Underwent Transesophageal-Guided Electrical Cardioversion for Atrial Fibrillation. *The American Journal of Cardiology*. 2018;121(12):1540–7. DOI: 10.1016/j.amj-card.2018.02.044
7. Krivosheev Yu.S., Bashta D.I., Krasilnikova S.Yu., Vilenskiy L.I., Kole- snikov V.N., Chukov S.Z. et al. Left atrial appendage thrombosis in atrial fibrillation - current status of the problem. *Journal of arrhythmology*. 2020;26(4):13–20. [Russian: Кривошеев Ю.С., Башта Д.И., Красильникова С.Ю., Виленский Л.И., Колесников В.Н., Чуков С.З. и др. Тромбоз ушка левого предсердия при фибрилляции предсердий – современное состояние проблемы. *Вестник аритмо- логии*. 2019;26(4):13–20]. DOI: 10.35336/VA-2019-4-13-20
8. Zhan Y, Joza J, Al Rawahi M, Barbosa RS, Samuel M, Bernier M et al. Assessment and Management of the Left Atrial Appendage Thrombus in Patients With Nonvalvular Atrial Fibrillation. *Canadian Journal of Cardiology*. 2018;34(3):252–61. DOI: 10.1016/j.cjca.2017.12.008
9. Zylla MM, Pohlmeier M, Hess A, Mereles D, Kieser M, Bruckner Tet al. Prevalence of Intracardiac Thrombi Under Phenprocoumon, Direct Oral Anticoagulants (Dabigatran and Rivaroxaban), and Bridging Therapy in Patients with Atrial Fibrillation and Flutter. *The American Journal of Cardiology*. 2015;115(5):635–40. DOI: 10.1016/j.am- jcard.2014.12.016
10. Zateyshchikov DA, Brovkin AN, Chistiakov DA, Nosikov VV. Advanced age, low left atrial appendage velocity, and Factor V promoter sequence variation as predictors of left atrial thrombosis in patients with nonvalvular atrial fibrillation. *Journal of Thrombosis and Thrombolysis*. 2010;30(2):192–9. DOI: 10.1007/s11239-010-0440-1
11. Wallace TW, Atwater BD, Daubert JP, Voora D, Crowley AL, Bahnson TD et al. Prevalence and Clinical Characteristics Associated with Left Atrial Appendage Thrombus in Fully Anticoagulated Patients Undergoing Catheter-Directed Atrial Fibrillation Ablation. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*. 2010;21(8):849–52. DOI: 10.1111/j.1540-8167.2010. 01729.X
12. Frenkel D, D’Amato SA, Al-Kazaz M, Markowitz SM, Liu CF, Tho- mas G et al. Prevalence of Left Atrial Thrombus Detection by Transesophageal Echocardiography. *JACC: Clinical Electrophysiology*. 2016;2(3):295–303. DOI: 10.1016/j.jacep.2016.01.004



СОЛ ЖАҚ ЖҮРЕКШЕ ҚҰЛАҒЫНДА ҚАН ҰЙЫҒЫ ЕРІГЕННЕН КЕЙІН ТҰРАҚТЫ ЖҮРЕКШЕ ФИБРИЛЛЯЦИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДА ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫРЛАРЫ АСҚЫНУЛАРЫНЫҢ ДАМУЫН БОЛЖАУШЫЛАР

З.Н. Лигай, А.Е. Турсынбекова, А.Б. Альмуханова, Н.А. Малинникова
«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБҰ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Мақсаты: Жүрек-қан тамырлары асқынуларының (CVC) жиілігін сол жақ жүрекше қосымшасында (LAA) тромбаны еріткеннен кейін тұрақты жүрекшелік фибрилляциясы бар науқастарда, сондай-ақ алдын-ала LAA тромбозы жоқ тұрақты АФ бар науқастарда салыстыру.

Қорытынды: Тұрақты АФ-мен ауыратын науқастарда тромбаның LAA-да ерігеннен кейін CVC даму қаупі тромб анықталмаған АФ-мен ауыратын науқастарға қарағанда айтарлықтай жоғары болып қалады.

Кілт сөздер: Жүрекшелер фибрилляциясы, сол жақ жүрекше қосалқысында тромб, пероральді антикоагулянттар, инсульт.

PREDICTORS OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH PERSISTENT ATRIAL FIBRILLATION AFTER DISSOLUTION OF A THROMBUS IN THE LEFT ATRIAL APPENDAGE

Z.N. Ligay, A.E. Tursynbekova, A.B. Almukhanova, N.A. Malinnikova
NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

Objective: To compare the incidence of cardiovascular complications (CVC) in patients with persistent atrial fibrillation (AF) after dissolution of a thrombus in the left atrial appendage (LAA), as well as in patients with persistent AF without prior LAA thrombosis.

Conclusion: In patients with persistent AF, the risk of developing CVC after dissolution of a thrombus in LAA remains significantly higher than in patients with AF in whom no thrombus was detected.

Key words: Atrial fibrillation, thrombus in the left atrial appendage, oral anticoagulants, stroke.

УДК: 616.379-008.64:616-07
МРНТИ: 76.29.37.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-31619

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

С.А. Краснова

НУО «Казakhstanско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы
«Городская клиническая больница №1», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

В данной статье Красновой С.А. описан способ диагностики нейропатии нижних конечностей у пациентов, в частности с сахарным диабетом. Определялась температурная, тактильная, болевая и вибрационная чувствительности. Современная диагностика нейропатии позволяет предупредить развитие гангрены и наступления инвалидности у пациентов.

Ключевые слова: сахарный диабет, нейропатия, диагностика, чувствительность.

Введение. По определению ВОЗ, сахарный диабет—это группа метаболических заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом дефекта секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов [1]. Сахарный диабет является одной из ведущих и актуальных проблем медицины, он занимает третье место по смертности в мире после сердечно-сосудистых и

онкологических заболеваний. Во всех странах мира рост больных сахарным диабетом составляет 7-9% в год. По данным IDF, число только зарегистрированных больных в 2009 году на земном шаре достигло 285 млн. человек. За последние 30 лет распространенность сахарного диабета приобрела эпидемический характер не только в экономически развитых, но и в развивающихся странах. К 2030 году предполагается увеличе-

ние больных сахарным диабетом до 435 млн. человек и, приблизительно, у такого же количества лиц сахарный диабет остается не диагностированным. В Казахстане на 2014 год по данным Национального регистра число больных сахарным диабетом стало более 200 тысяч [2]. Интенсивный рост заболевания населения сахарным диабетом позволил ВОЗ признать его «неинфекционной эпидемией 20 века». Большое значение имеет не только большая распространенность, и тенденция к увеличению числа больных, но и тот ущерб, который наносит сахарный диабет как хроническое заболевание с многочисленными его осложнениями. У больных сахарным диабетом наблюдается смертность в 2-3 раза выше, чем среди населения в целом. Летальный исход при сахарном диабете в 65-80% случаев связан с развитием сердечно-сосудистых заболеваний.

Общезвестно, что среди больных сахарным диабетом преобладают лица со 2 типом заболевания (90-92%). При сахарном диабете, как 1 так и 2 типа часто наблюдаются поздние осложнения в виде поражения сосудов (макроангиопатия, микроангиопатия, нейропатия).

Диабетическая нейропатия - патогенетически связанное с сахарным диабетом сочетание синдромов поражения нервной системы, которые классифицируются в зависимости от преимущественного вовлечения в процесс спинномозговых нервов (дистальная или периферическая диабетическая нейропатия), вегетативной нервной системы (висцеральная или автономная диабетическая нейропатия [4,5].

Нарушение функции нервной системы при сахарном диабете встречается часто. Нередко нейропатия имеет место на момент постановки диагноза сахарного диабета [3], через 5 лет у 12.5-14.5%, а через 25 лет у 55-65% пациентов. Диабетическая нейропатия встречается в любом возрасте, но чаще у пациентов старше 50 лет, с одинаковой частотой она поражает больных как с 1, так и со 2 типом заболевания. У 80% больных наблюдается диабетическая диффузная полинейропатия. Автономная диабетическая нейропатия у 15% больных отмечается на момент постановки диагноза и у 50% больных - через 20 лет. В отсутствие или при недостатке инсулина в организме окисление глюкозы идет по анаэробному пути с образованием избыточного количества лактата, что приводит к гипоксии и снижению выработки энергии. Первоначально метаболические нарушения приводят к обратимым функциональным повреждениям нерва, а в последствии наступают серьезные морфологические изменения вплоть до необратимых.

Большинство авторов считают, что наиболее важную роль в развитии диабетической нейропатии играет микроангиопатия, то есть нарушение кровоснабжения нерва из-за первичного поражения сосуда, питающего нерв (*vasa nervorum*). В результате гликозилирования белков базальной мембраны капилляров наблюдается ее утолщение, что ведет к расстройству обменных процессов в нервных волокнах.

Существует немало классификаций диабетической нейропатии. Дедов И.И. с соавторами предлагают в практической работе врача использовать следующую классификацию:

1. Дистальная периферическая нейропатия (сенсорная форма с поражением чувствительных нервов и моторная форма с поражением двигательных нервов или смешанная).

2. Автономная нейропатия подразделяется в зависимости от поражения той или иной системы организма (нарушение функции внутренних органов).

3. Фокальная нейропатия (нейропатия черепных нервов, мононейропатия верхних и нижних конечностей, множественная мононейропатия, полирадикулопатия, плексопатия).

Различают стадии диабетической полинейропатии: стадия 0 - проявления нейропатии отсутствуют, стадия 1 (субклиническая) - клинические проявления отсутствуют, изменения со стороны периферической нервной системы выявляются с помощью специальных методов исследования и диагностических проб, стадия 2 (клиническая) - имеются явные клинические проявления нейропатии, стадия 3 - развиваются выраженные нарушения функции нервов, которые могут привести к тяжелым осложнениям, таким как диабетическая стопа.

В клинической стадии ведущими проявлениями диабетической полинейропатии являются: тупые, тянущие, обычно умеренные, но иногда сильные боли в стопах и голени, которые усиливаются в вечернее и ночное время суток, а также в покое, уменьшаются при физической нагрузке; онемение, парестезии, ощущение «ползания мурашек», «поверхностного покалывания», дизестезии (болевы ощущения от любого прикосновения одеждой, одеялом), гиперестезии, чувство жжения в ногах, особенно в подошвах, снижение или выпадение всех видов чувствительности в виде «чулка» или «перчатки»: болевой (кроме болевой формы нейропатии), тактильной; температурной. При этом, не ощущая боль или изменение температуры, больной может травмировать кожу стопы или вызвать ожог кожи.

При клиническом и инструментальном исследовании дистальной нейропатии можно обнаружить нарушение чувствительности (тактильной, температурной, болевой, мышечно - суставного чувства) [1].

Материалы и методы. Для обследования пациентов с диабетической дистальной нейропатией нижних конечностей, находившихся на лечении в ГКБ №1 мы использовали приборы для диагностики дистальной нейропатии:

1. Болевую чувствительность определяли с помощью легких уколов иглой на коже в различных участках конечностей (рисунок а).

2. Температурная чувствительность определялась с помощью ТИП-ТЕРМ путем прикосновения поочередно холодной и теплой поверхности прибора к соседним областям большого пальца, тыла стопы, внутренней лодыжки, голени (рисунок б).

3. Тактильную чувствительность определяли прибором монофиламент с помощью прикосновения на область подошвы стоп и в области проекции головок плюсневых костей (рисунок в).

4. Вибрационная чувствительности определялась с использованием градуированного камертона (Камертон 128 Гц градуированный 08) на тыльной поверхно-

сти большого пальца, стопы, лодыжки, голени рисунок 1г).

Проведено обследование 102 пациентов в возрасте от 38 до 80 лет, в среднем 61,3 года. Мужчин было 24 (23,5%) в возрасте от 38 до 80 лет, в среднем, женщин было 78 (76,5%), в возрасте от 43 до 78, среднем 61.1 год. По возрасту все пациенты распределились следующим образом: 30-40 лет 2 пациента, 40-50 лет 8, 51-60 26, 61-70 38, выше 71 года 28 пациентов. Причем среди мужчин эти показатели были следующими: 30-40 лет 2 пациента, 40-50 лет 2, 51-60 10, 61-70 8, выше 71 года 2, среди женщин - 40-50 лет 6, 51-60 16, 61-70 30, выше 71 года 26 пациентов.

Все пациенты страдали сахарным диабетом 2 типа, длительность заболевания которого составляла от впервые выявленного до 35 лет, впервые выявленный диабет был у 3 пациентов (2,9%).

Всем пациентам проведено исследование чувствительности (тактильной, болевой, температурной, вибрационной) на нижних конечностях.

Результаты и их обсуждение. Нарушение чувствительности обнаружено у 72 пациентов, что составляет 70,6%, из них женщин 50 (70%) в возрасте: 40-50 лет 2, 51-60 10, 61-70 34, выше 71 года 4 пациента, в среднем 61,8 лет, мужчин 22 (30%) в возрасте: 30-40 лет 2, 41-50 1, 51-60 10, 61-70 7, выше 71 года 2 пациента.

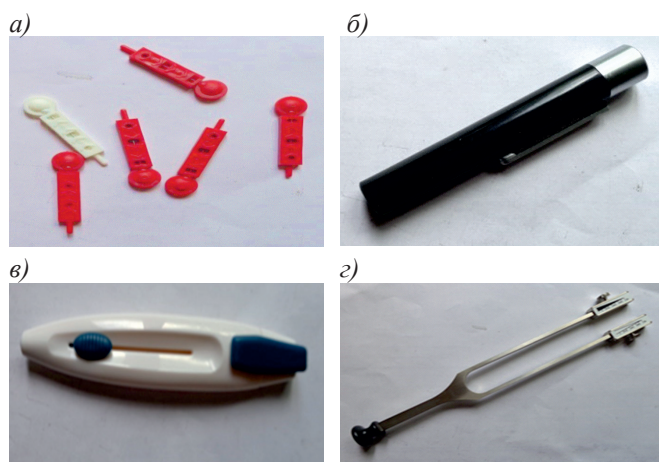


Рисунок 1. Приборы для диагностики дистальной нейропатии [собственное фото]: а) иглы для определения болевой чувствительности; б) прибор для определения температурной чувствительности; в) прибор для определения тактильной чувствительности и г) прибор для определения вибрационной чувствительности.

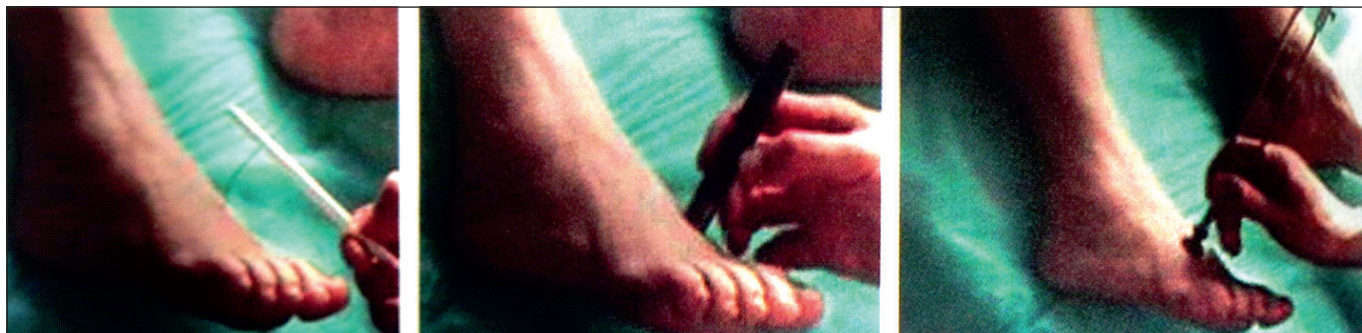


Рисунок 2. Техника диагностики дистальной нейропатии [собственное фото].

Снижение тактильной чувствительности отмечено у 22 пациентов (21,6%), из них у женщин – 20 (90,9%), у мужчин 2 (9,1%) только на уровне стоп у 2 мужчин и 20 женщин, причем у 8 женщин имелось одностороннее поражение.

Изменение болевой чувствительности выявлено у 30 пациентов (31,4%), из них у женщин 20 (62,5%), у мужчин 12 (37,5%). Следует отметить, что снижение болевой чувствительности было на стопах (симптом «носков»), симметричным у 8 женщин, а повышение на стопах у 2 мужчин и 16 женщин («симптом носков»), до колен у 6 мужчин («симптом «чулок»»), у 8 женщин процесс ассиметричен.

Снижение температурной чувствительности отмечено у 56 пациентов (78%), из них у женщин – 34 (61%), у мужчин 22 (39%) только на уровне стоп у 6 мужчин и 8 женщин (симптом «носков»), до колен у 14 мужчин и 16 женщин («симптом «чулок»»), причем у 8 женщин и 2 мужчин имелось одностороннее поражение, у 2 женщин чувствительность отсутствовала только на пальцах стопы.

Снижение вибрационной чувствительности отмечено у 34 пациентов (48%), из них у женщин 18 (53%), у мужчин 16 (47%) только на уровне стоп, причем у 1 мужчины имелось снижение до «2», у остальных до «3».

Было отмечено сочетание нарушений: температурная+тактильная у 8 женщин, температурная+болевая у 2 мужчин, у 10 женщин, температурная+вибрационная у 4 мужчин, 8 женщин, болевая+вибрационная у 2 женщин, температурная+тактильная+болевая у 2 женщин, температурная+болевая+вибрационная у 4 мужчин.

Полинейропатия обнаружена у 12 пациентов (11,8%), мужчин было 4 (33,4%), женщин 8 (66,6%).

По степени тяжести нейропатию наших пациентов можно разделить следующим образом: 1а 2 мужчины и 6 женщин, 1б 4 мужчины и 12 женщин, 2а 10 мужчин и 18 женщин, 3б 6 мужчин и 14 женщин. 3 степени нейропатии не было.

Нейропатия не была выявлена у 30 пациентов (29,4%), женщин было 26 (86,7%) в возрасте 49-73 года и мужчин 4 (13,3%) в возрасте 46-63 года. Отсутствие нейропатии отмечено у 3 пациентов с впервые выявленным заболеванием (8,4%) и у 27 (90,6%) с длительностью заболевания диабетом 7-8 лет.

Выводы. Таким образом, наше исследование показало, что нейропатия встречается довольно часто (70,6%), при длительном заболевании диабетом, в возрасте преимущественно у женщин 61-70 лет (34), а у мужчин 51-60 лет (10). Преобладало снижение темпе-

ратурной чувствительности (56 пациентов-78%), причем у мужчин в виде «чулок», у женщин в виде «носков». Полинейропатия обнаружена у 12 пациентов (11,8%), мужчин было 4 (33,4%), женщин 8 (66,6%), в основном преобладает среди нарушений сочетание различных видов чувствительности.

1. Частота нейропатии среди обследованных составила 72 пациента (70,6%).

2. Чаще нейропатия встречалась у женщин (64,1%).

3. Полинейропатия обнаружена у 12 пациентов (11,8%).

5. Определение четырех видов чувствительности (болевого, температурной, тактильной, вибрационной) можно проводить легко, быстро, безболезненно, без экономических затрат в виде скрининга.

Список литературы:

1. Зельцер М.Е., Базарбекова Р.Б. Справочник вра-

ча-эндокринолога., Алматы. - 2014. – С. 102, 141, 144.

2. Базарбекова Р.Б. Зельцер М.Е., Абубакирова Ш.С. Консенсус по диагностике и лечению сахарного диабета, Алматы. - 2010. С-6.

3. Под редакцией Дедова И.И., Мельниченко Г.А. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ. - М.: издательство «Литература», 2006. - Т. 12. - С. 264 – 273.

4. Базарбекова Р.Б. Руководство по эндокринологии детского и подросткового возраста., Алматы. - 2014. – С 63-69.

5. Холодова Е.А., Шепелькевич А.П. Клинические аспекты диабетической автономной нейропатии., Минск.: издательство «Равнодушие», 2010. – С. 4, 18-20.

6. Дан Зиглер Современные концепции диагностики и лечения микрососудистых осложнений сахарного диабета, 2013. Часть 1 DVD Полинейропатия.

ҚОЛ-АЯҚТЫҢ ДИАБЕТИКАЛЫҚ (СУСАМЫР) НЕЙРОПАТИЯСЫН ЕРТЕ АНЫҚТАУ, ДИАГНОЗ ҚОЮ ӘДІСТЕРІ

С.А. Краснова

«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

«№1 Қалалық клиникалық аурухана», Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Бұл мақалада доцент Краснова С.А., әсіресе қант диабеті кеселінде асқынатын, аяқ-қол нейропатиясын ерте, тез анықтау, диагнозын қою мәселелерін жазған. Тактильдік, дене қызуы, ауырсыну, вибрациялық сезімталдық жүйелері анықталған. Нейропатия кеселін ерте, тез анықтау, диагноз қою, емдеу – пациенттердің гангрена ауруына шалдығуын, мүгедектікке өту қаупін доғарады, тоқтатады деп дәлелденген.

Кілт сөздер: қант диабеті, нейропатия, диагноз қою, сезімталдық.

EARLY DIAGNOSIS OF DIABETIC NEUROPATHY LOWER EXTREMITIES

S.A. Krasnova

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

City Clinical Hospital №.1, Kazakhstan, Almaty

Summary

This article S.Krasnova. describes a method for the diagnosis of neuropathy of the lower extremities in patients, particularly diabetes. Determined by the temperature, tactile, pain and vibration Chuv-sitivity. Timely diagnosis of neuropathy can prevent gangrene and disability in patients.

Key words: diabetes mellitus, neuropathy, diagnosis, sensitivity.

АНКЕТИРОВАНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В РАМКАХ ПРОЕКТА LMQS (ЭРАЗМУС+)

Н.Т. Джайнакбаев¹, А.Т. Маншарипова¹, Е.П. Макашев², А.П. Ли¹, А.С. Кусаинова¹,
М.В. Давыденко¹, Л.Ж. Оракбай¹, Ф.Г. Оразаева¹, Г.Е. Куттыбаева¹, Ж.А. Иманбаева¹,
А.О. Сейдалин¹, А.Б. Сыздыкова¹, С.К. Жунусова¹, А.В. Вдовцев¹, З.М. Аумолдаева¹,
Н.Б. Дуйсенов¹, Б.А. Бакирова¹, Ж.А. Лян¹

¹ НАО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

² КазНУ имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

Аннотация

С 2021 года КазРосмедуниверситет (Р22) с 22 партнерами из 6 стран начал выполнение 3х летнего проекта LMQS для повышения качества услуг в здравоохранении по программе Эразмус+. Эразмус+ - это программа Европейского Союза, направленная на содействие модернизации и устойчивому развитию системы образования, профессионального обучения, молодежной политики и спорта. В результате 9 месяцев работы проведено анкетирование работников организаций здравоохранения для разработки образовательных программ бакалавриата и магистратуры, нацеленное на повышение потенциала работников здравоохранения и обеспечения качества медицинских услуг [1,2].

Ключевые слова: Эразмус+, работник здравоохранения, качество медицинских услуг, непрерывное образование.

Введение. Известно, что Эразмус+ предоставляет основные возможности для высших учебных заведений из Казахстана: международная кредитная мобильность, магистерские степени Эразмус Мундус и повышение потенциала высшего образования. Проект LMQS, который выполняет КазРосмедуниверситет с партнерами из 6 стран и 21 организацией (страны ЕС, РФ, Азербайджан и РК) нацелен на повышение потенциала высшего образования и работников здравоохранения для обеспечения качества медицинских услуг и безопасности здоровья. Известно, что в странах партнерах проекта (РФ, Азербайджан, РК) приняты законодательные инициативы на уровне министерств здравоохранения для повышения качества медицинских услуг, но не хватает квалифицированного персонала для их выполнения. На сегодняшний день не существует профессиональных критериев и стандартов в университетской подготовке по вопросам безопасности и управления качеством в сфере здравоохранения [1,2].

Поэтому КазРосмедуниверситет ставит следующие цели при выполнении проекта LMQS.

1. Продолжить разработку предложений по непрерывному обучению, совместимого с Болонским процессом, расширить навыки своих сотрудников в области менеджмента управления качеством медицинских услуг и безопасности здоровья.

2. Реагировать на необходимость ввести в действие стратегическую политику министерств здравоохранения в области качества медицинских услуг путем обучения менеджеров, сотрудников и студентов.

3. Представить в министерство образования новые прототипы образовательных программ бакалавриата и магистратуры в области управления качеством медицинских услуг.

4. Создать предпосылки для возможности двуязычного обучения в области безопасности здоровья.

5. Оцифровку учебных ресурсов по безопасности здоровья и разработки предложений по дистанционному обучению.

6. Развитие возможностей трудоустройства студентов.

7. Обеспечить устойчивое развитие по обучению в области безопасности и качественных услуг в медицине.

8. Обучать на учебных курсах людей, находящихся в неблагоприятном положении на рынке труда (беженцы и т. д.) [3].

Для выполнения данных целей целевыми группами по проекту являлись студенты начальной подготовки в области медицины, общественного здравоохранения, преподаватели-медики, сотрудники медицинских организаций и министерств (МОН РК, МЗРК), желающие обучаться на протяжении всей жизни.

Материалы и методы. Нами проведено анкетирование медицинских работников 90 организаций, оказывающих медицинскую и медико-социальную помощь для населения РК, включая все области и города республиканского значения. Анкета была утверждена на общем заседании всех организаций РК, участвующих в проекте LMQS. Анкетирование было проведено после положительного решения ЛЭК КазРосмедуниверситета (протокол №4 2021г.) о проведении научно-исследовательской работы по безопасности медицинской помощи, осуществлялось онлайн через Google платформу, было анонимным. Анкета содержала вопросы, связанные с качеством услуг, безопасностью медицинской помощи, вопросам подготовки медицинских кадров в области управления качеством медицинских услуг, приоритетных компетенций и навыков при подготовке медицинских кадров. Результаты анкетирования были обработаны пакетом стандартных статистических программ.

Результаты исследования. Для анализа осуществимости проекта было проведено анкетирование, по которому

были определены общие потребности. Ниже перечислены вопросы анкетирования и результаты ответов медицинских работников на июль – август 2021 года. На данное время ответов было 564. Анкетирование проводилось через платформу Google Диск.

На вопрос о присутствии специалиста (отдельно выделенная должность), который несет ответственность за вопросы качества оказания медицинской помощи положительный ответ дали 86,5%. Из положительных ответов выделили врача эксперта 41,4% как ответственного лица за качество медицинской помощи.

Давшие отрицательный ответ дополнили теми должностями, которые отвечают за данную функцию: врач, стоматолог, эксперт, старшая медицинская сестра.

Распределение респондентов по медицинскому стажу показало, что почти каждый четвертый специалист занимает свою должность от 6 до 10 лет и от 11 лет до 30 лет (32%, 27%) соответственно, 40% из них работает до 5 лет и 1% - более 30 лет (таблица 2).

Результаты ответов на вопрос, каковы, по вашему мнению, общие навыки, которые должен иметь профессионал в области управления безопасностью и качеством здравоохранения? 34,7% ответили, что профессионал должен уметь руководить проектом (проектирование, управление, координация команды, реализация, управление, оценка, распространение), способным мобилизовать междисциплинарные навыки в совместных усилиях. 13,4% должны уметь решать проблемы для развития новых знаний и процедур и интеграции знаний из разных областей. 12,3% считают, что профессионал должен уметь анализировать собственные действия в профессиональной ситуации, уметь проводить самооценку для совершенствования практики обеспечения качества.

По мнению анкетированных, конкретных/профессиональных навыков профессионала в области безопасности и управления качеством здравоохранения показало, что 34,2% респондентов выбрали оценку способность организации здравоохранения поддержания качества ухода и безопасности пациентов. 16,8% - внедрение управленческих и информационных инструментов, адаптированных к новым методам организации медицинских учреждений.

На представленный вопрос, какой должна быть квалификация специалиста по качеству предоставляемых меди-

цинских услуг и безопасности пациентов в медицинской организации большинство опрошенных выбрали высшее образование.

На следующий представленный вопрос, какой должна быть квалификация специалиста по качеству предоставляемых медицинских услуг и безопасности пациентов в медицинской организации большинство респондентов выбрали иметь опыт клинической работы.

Опрошенные дали оценку о потребности в специалисте по управлению качеством медицинской помощи и управлению рисками для здоровья в их организации по 5-балльной шкале (29,9% считают, что ощущается полная нехватка специалистов и только 10% - не ощущают потребности).

Таким образом, анализ полученных данных проведенного онлайн анкетирования среди работников здравоохранения выявил целевые навыки, потребности при профессиональной подготовке в области управления качеством медицинского обслуживания. Обучающимся нужна степень бакалавра/магистра по управлению качеством услуг в области здравоохранения, преподавателям нужна подготовка в качестве инструкторов по безопасности медицинской помощи и в получении новых образовательных ресурсов, а существующий персонал нуждается в переподготовке и обучении на протяжении всей жизни.

Список литературы:

1. <https://erasmusplus.kz/index.php/ru/>
2. <https://erasmus.ukma.kz/wp-content/uploads/2021/08/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8B-%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf3;>
3. Джайнакбаев Н.Т., Маншарипова А.Т., Макашев Е.П., Ли А.П., Кусаинова А.С., Шокарева Г.В., Оразаева Ф.Г., Иманбаева Ж.А., Оракбай Л.Ж., Вдовцев А.В., Дуйсенов Н.Б., Аумолдаева З.М., Сыздыкова А.Б., Тулеуова А., Бакирова Б.А., Лян Ж.А., Валиулина М.Б., Жунусова С.К. - СОЗДАНИЕ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В БАКАЛАВРИАТЕ И МАГИСТРАТУРЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЗДОРОВЬЯ В РАМКАХ ПРОЕКТА LMQS (ЭРАЗМУС+). НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет». «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины», № 1(31) -2021. 55 стр.

LMQS (ЭРАЗМУС+) ЖОБАСЫ ШЕҢБЕРІНДЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕР МЕН БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ САПАСЫН БАСҚАРУҒА АРНАЛҒАН САУАЛНАМА

Н.Т. Джайнакбаев¹, А.Т. Маншарипова¹, Е.П. Макашев², А.П. Ли¹, А.С. Кусаинова¹, М.В. Давыденко¹, Л.Ж. Оракбай¹, Ф.Г. Оразаева¹, Г.Е. Куттыбаева¹, Ж.А. Иманбаева¹, А.О. Сейдалиев¹, А.Б. Сыздыкова¹, С.К. Жунусова¹, А.В. Вдовцев¹, З.М. Аумолдаева¹, Н.Б. Дуйсенов¹, Б.А. Бакирова¹, Ж.А. Лян¹

¹ «Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

² әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

2021 жылдан бастап Қазмедуниверситет (Р22) 6 елдің 22 әріптесімен Эразмус+ бағдарламасы бойынша денсаулық сақтаудағы қызметтердің сапасын арттыру үшін 3 жылдық LMQS жобасын орындауды бастады. Эразмус+ - бұл Еуропалық Одақтың білім беру, Кәсіптік оқыту, жастар саясаты мен спорт жүйесін жаңғырту мен тұрақты дамытуға жәрдемдесуге бағытталған бағдарламасы. Жұмыстың 9 айының нәтижесінде денсаулық сақтау қызметкерлерінің әлеуетін арттыруға және медициналық қызметтердің сапасын қамтамасыз етуге бағытталған бакалавриат пен магистратураның білім беру бағдарламаларын әзірлеу үшін денсаулық сақтау ұйымдарының қызметкерлеріне сауалнама жүргізілді.

Кілт сөздер: Эразмус+, денсаулық сақтау қызметкері, медициналық қызметтердің сапасы, үздіксіз білім беру.

QUESTIONNAIRE FOR QUALITY MANAGEMENT OF MEDICAL SERVICES AND EDUCATIONAL PROGRAMS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE LMQS (ERASMUS+) PROJECT

N.T. Jainakbayev¹, A.T. Mansharipova¹, E.P. Makashev², A.P. Lee¹, A.S. Kusainova¹, M.V. Davydenko¹,
L.Z. Orakbay¹, F.G. Orazbaeva¹, G.E. Kuttybaeva¹, Z.A. Imanbaeva¹, A.O. Seidalin¹, A.B. Syzdykova¹,
S.K. Zhunusova¹, A.V. Vdovcev¹, Z.M. Aumoldaeva¹, N.B. Duisenov¹, B.A. Bakirova¹, Z.A. Lyan¹

¹ NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

² KazNU named after al-Farabi, Kazakhstan, Almaty

Summary

Since 2021, KazRosmeduniversity (P22) with 22 partners from 6 countries has launched a 3-year LMQS project to improve the quality of healthcare services under the Erasmus+ program. Erasmus+ is a program of the European Union aimed at promoting the modernization and sustainable development of the education system, vocational training, youth policy and sports. As a result of 9 months of work, a survey of employees of healthcare organizations was conducted to develop bachelor's and master's degree educational programs aimed at increasing the potential of healthcare workers and ensuring the quality of medical services.

Key words: *Erasmus+, healthcare worker, quality of medical services, continuing education.*

УДК: 364.04

МРНТИ: 76.01.05.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-32223

МОБИЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИ СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

С.А. Искалиева¹, М. Кушниязова², Е.П. Макашев⁴, Б. Шужеев¹, Г. Давыденко¹, Д. Маншарипов³

¹ Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

² Казахстанско-Британский технический университет, Казахстан, г. Алматы

³ Казахстанско-Российский медицинский университет, Казахстан, г. Алматы

⁴ КазНУ имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

Аннотация

В статье показана разработка мобильного приложения для приверженности терапии пожилых с артериальной гипертензией. В результате работы мобильное приложение стало доступным для пожилых.

Ключевые слова: *ИТ технология, биомедицина.*

Введение. В настоящее время при изучении свойств реминисценции рекомендуют составлять списки важных вещей, о которых необходимо помнить. Считается, что гораздо эффективнее записать информацию, что разгружает мозговую деятельность и позволяет сосредоточиться на выполнении тактических задачах и таким образом, сохраняя нейронные связи и память. Для пожилых людей, доля которых на данный момент в РК составляет почти 12%, нужным подспорьем для выполнения текущих задач может стать мобильное приложение, которое представляет собой напоминание о важных событиях в определенный отрезок времени. В настоящее время имеются наиболее популярные приложения с напоминаниями для платформы Android (BZ Reminder, Any DO, Помнить все, ColorNote, Tasks, Evernote, Google Задачи) [1,2]. Но данные приложения работают на другие целевые аудитории – молодежь и средний возраст, имеют сложный функционал, что для многих пожилых людей является препятствием.

Цель работы – создание мобильного приложения для напоминания важных дат для социализации и комплексной терапии пожилых.

Материалы и методы работы. Для разработки мобильного приложения Saġat использовали методы информационных технологий и поиск в биомедицине. Мобильное приложение Saġat было сделано в основном технологическом стеке Electron – библиотеке с открытым исходным кодом. Для создания кроссплатформенных приложений пользовались с помощью HTML, CSS и JavaScript. Electron достигает этого путем объединения Chromium и Node.js в единую среду выполнения, а приложения собраны для выполнения под Mac, Windows и Linux. Приложение работает и доступно на базе Android и IOS.

В приложении для смартфонов Saġat доступны напоминания важных дат, праздников, дней рождений и прием лекарственных средств. Тестирование приложения осуществляется в 3 группах пациентов (30 пациентов) Центра дневного пребывания пожилых г. Алматы, Центра активного долголетия Алматы.

Полученные результаты и их обсуждение.

В результате работы в центре дневного пребывания пожилых и центрах активного долголетия Алматы с социально-уязвимым слоем населения – пожилыми с

артериальной гипертонией до 3 степени, выяснилось, что в 86% случаев нарушаются когнитивные функции. Поэтому пожилые люди, страдающие самым распространенным терапевтическим заболеванием, нуждаются в сохранении памяти, ее тренировке, социализации в обществе, в активном качественном долголетии, а медицинский персонал заинтересован в приверженности пациентов к назначаемой терапии [2]. В разработанном мобильном приложении для реминисценции разработаны голосовые напоминания наступления праздничных дат, дней рождения близких, а также точного времени приверженности терапии на доступном языке (казахском и русском). В результате работы создан прототип приложения, он тестируется для сохранения памяти людей целевой группы (пожилые с распространенными заболеваниями и нарушением памяти), которые нуждаются в социализации, чтобы независимо и самостоятельно встречать важные даты общества и близких. Кроме того, что наиболее важно для поддержания здорового долголетия мобильное приложение способно поддерживать комплаенс терапии с функцией коррекции назначений врачом, что является важной задачей сохранения здоровья населения в условиях пандемии и разгрузки амбулаторной медицинской помощи.

Мобильное приложение «Sağat» стало одним из элементов для решения медико-социальной проблемы пожилых пациентов с нарушениями памяти для их активного долголетия. Кроме того, приложение решает

важную медицинскую проблему по приверженности терапии пожилых, а также людей, которые нуждаются в напоминаниях о приеме лекарства.

Как показало тестирование мобильного приложения у пациентов, разработанное приложение простое и доступное при использовании (в 92% случаев пациенты дали положительный отклик), помогает тренировке памяти, реминисценции (94% пациентов отметили, что улучшился комплаенс терапии), оказывая медико-социальный эффект. При тестировании выяснилось, что мобильное приложение интересно и для людей разных возрастных групп, имеющих плотный рабочий график для сохранения памяти или страдающих снижением памяти в фазе реабилитации при постковидном синдроме.

Таким образом, созданное мобильное приложение может быть использовано для социально-медицинской реабилитации в Центрах активного долголетия и социальных организациях для пожилых.

Данное исследование было поддержано грантом, выделенным ОФ «Центр социального анализа и партнерства» при поддержке НАО «Центр поддержки гражданских инициатив» и Министерства информации и общественного развития РК.

Список литературы:

1. <https://artemosha.info/android-napominalki/>
2. www.100let.kz

ӘЛЕУМЕТТІК - МЕДИЦИНАЛЫҚ ОҢАЛТУ КЕЗІНДЕГІ МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯ

С.А. Искалиева¹, М. Кушнйазова², Е.П. Макашев⁴, Б. Шужеев¹, Г. Давыденко¹, Д. Маншарипов³

¹ Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

² Қазақстан-Британ техникалық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

³ Қазақстан-Ресей медициналық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

⁴ аль-Фараби атындағы ҚазҰУ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Мақалада артериялық гипертензиясы бар егде жастағы адамдарда терапияны ұстануға арналған мобильді қосымшаның дамуы көрсетілген. Жұмыстың нәтижесінде мобильді қосымша қарт адамдарға қолжетімді болды.

Кілт сөздер: IT технологиясы, биомедицина.

MOBILE TECHNOLOGY FOR SOCIAL AND MEDICAL REHABILITATION

S.A. Iskalieva¹, M. Kushniyazova², E.P. Makashev⁴, B. Shuzheev¹, G. Davydenko¹, D. Mansharipov³

¹ Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

² Kazakh-British Technical University, Kazakhstan, Almaty

³ Kazakh-Russian Medical University, Kazakhstan, Almaty

⁴ KazNU named after al-Farabi, Kazakhstan, Almaty

Summary

The article shows the development of a mobile application for adherence to therapy in the elderly with arterial hypertension. As a result of the work, the mobile application became available to the elderly.

Key words: IT technology, biomedicine.

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА РЕБЕНКОМ ПРИ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Н.Б. Дуйсенов, Л.Ж. Оракбай, Р.К. Алекешева, А.Е. Курманбеков, М.А. Алдиярова
НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет» Казахстан, г. Алматы

Аннотация

На основании оперативного лечения 452 детей с травматолого-ортопедической патологией и последующего правильно организованного ухода за ребенком, грамотной медицинской сестрой с высшим образованием, позволяет в какой-то мере заменить понятие «уход» на «лечение». Бакалавр сестринского дела, является высшим звеном, выполняющим организаторскую функцию, соблюдая разработанные требования, которые позволяют улучшить результат оперативного лечения, предупредить послеоперационные осложнения.

Ключевые слова: послеоперационное лечение, сестринский уход.

Актуальность. Воздействие на больного оперативно-го вмешательства, всегда приводит к стрессовой реакции организма, особенно в детском возрасте. Это приводит к необходимости специального послеоперационного ухода за больным ребенком, а также подготовки медицинских сестер, который этот уход будут осуществлять, с учетом знания анатомо-физиологических особенностей растущего детского организма [1, 2].

Сестринский уход за больным ребенком – это не только простое выхаживание, он является составной частью лечебного процесса, обеспечивающий высокую эффективность терапевтического воздействия в до и послеоперационном периоде [1,3,4].

Кроме того, правильно организованный уход за ребенком, и осуществляющийся грамотной медицинской сестрой с высшим образованием, позволяет в какой-то мере заменить понятие «уход» на «лечение». Особенно это выгодно визуализируется, в свете последних достижений образовательного процесса программы «Сестринского дела». Получение медицинской сестрой ученой степени «Бакалавр», выводит ее на новый уровень. Медицинская сестра, как представитель среднего медицинского звена, в настоящее время не является помощником врача, согласно последним достижениям медицинской науки – это равноправный партнер осуществляющий лечение на своем уровне [5,6,7].

Данная ситуация выводит состояние лечения на две позиции: лечение, осуществляемое врачом – это глобальное стратегическое лечение. Второе, лечение, осуществляемое медицинской сестрой – это комплекс тактических методов, включающих в себя грамотное высококлассное выхаживание ребенка, уход за ним, соблюдение режимных моментов, а также выполнение медицинских процедур.

Целью нашей работы является улучшение результатов хирургического лечения детей с травматолого-ортопедической патологией, за счет формирования системы послеоперационного ухода, а также заполнение штатов профильного отделения преимущественно медицинскими сестрами с высшим образованием.

Материалы и методы. На базе Центра детской неотложной медицинской помощи, отделения травматологии-ортопедии, за период с 01.01.2021 г. по 31.08.2021г. находились на стационарном лечении 452 ребенка, которым проводилось оперативное лечение травматологического и ортопедического профиля. Возраст госпитализированных варьировался от 6 месяцев до 18 лет.

При травматологическом профиле госпитализации, в процентном соотношении мальчиков было 58,3%, девочек 41,7%. Разделение пациентов ортопедического направления составило – мальчики 39,4%, девочки 60,6%. Наши данные подтверждают общемировые показатели: травмы получают мальчики чаще, однако девочки преобладают среди пациентов с ортопедической патологией.

Операции, проводимые в травматолого-ортопедическом отделении можно разделить на следующие основные группы:

1. Репозиция перелома. Остеосинтез (37,2%).
2. Коррекция деформации и укорочения конечностей. Остеосинтез (11,7%).
3. Операции по поводу доброкачественных опухолей конечностей и опухолеподобных заболеваний (18,5%).
4. Удаление металлоконструкций (22,7%).
5. Прочее (5,9%).

Вне зависимости от тяжести операции, качество оказываемого послеоперационного ухода за больным травматолого-ортопедического профиля, а также соблюдение всех нормативных показателей ухода, и знание анатомо-физиологических особенностей детского организма – позволит улучшить результат хирургического лечения.

Коллектив авторов согласен с основными постулатами, которые были сформулированы Стороженко О.В. с соавторами, описавшими основные требования, должны соблюдаться при уходе за больными детьми после операции.

Общие принципы послеоперационного ухода за детьми. После того как ребенок доставлен из операционной в палату, его укладывают в свежую постель. Самое удобное положение в первое время - на спине без подушки. Маленький ребенок, не понимая серьезности со-

стояния, подчас бывает излишне активен, часто меняет положение в постели, поэтому приходится прибегать к фиксации больного путем привязывания к кровати конечностей с помощью манжеток, сделанных из фланели или бинтов и ваты. У очень беспокойных детей дополнительно фиксируют туловище широким мягким поясом. Фиксация не должна быть грубой. Слишком тугое перетягивание конечностей манжетками вызывает боль и венозный застой и может явиться причиной нарушения питания стопы или кисти вплоть до некроза. В пространство между манжеткой и кожей свободно должны проходить пальцы. Время от времени положение конечностей меняют. Длительность фиксации зависит от возраста ребенка и вида обезболивания. После операции под местной анестезией фиксируют только грудных и детей ясельного возраста на 2-3 ч. Однако в большинстве случаев оперативное вмешательство у детей выполняют под общей анестезией. В таких случаях независимо от возраста ребенка фиксацию осуществляют до полного пробуждения. В период пробуждения ребенок особенно беспокоен и подвижен, сознание его затемнено, и в таком состоянии он может сорвать наклейку, повредить швы и даже вывалиться из кровати. Через 4-6 ч после операции, когда ребенок полностью пробуждается, спокойного больного (обычно это дети старшего возраста) можно освободить от манжеток и пояса и разрешить при отсутствии противопоказаний поворачиваться на бок и сгибать ноги. У детей младшего возраста фиксация рук необходима на более продолжительное время (до 3 дней и более) во избежание повреждения и инфицирования швов.

В период пробуждения от наркоза часто возникает рвота, поэтому очень важна профилактика аспирации рвотных масс во избежание аспирационной пневмонии и даже асфиксии (удушья). Как только сестра замечает позывы к рвоте, она немедленно поворачивает голову ребенка на бок, а после выбрасывания рвотных масс тщательно протирает полость рта ребенку заранее приготовленной чистой пеленкой. Индивидуальное наблюдение в таких случаях необходимо до полного пробуждения и прекращения рвоты.

В период пробуждения и последующие часы ребенок испытывает сильную жажду и настойчиво просит пить. При этом сестра строго руководствуется указаниями врача и не допускает лишнего приема воды, которая может вызвать повторную рвоту. Если нет особых противопоказаний, о которых врач обязательно информирует палатную сестру, после небольших операций (аппендэктомия, грыжесечение, удаление небольших поверхностных опухолей и т. п.), как только проходит действие наркоза и при отсутствии рвоты, больному можно дать пить кипяченую воду или подслащенный чай с лимоном. Вначале дают не более 2-3 чайных ложек жидкости через каждые 20-30 мин, затем дозу увеличивают. Если вода не вызывает рвоты, начинают кормление, характер которого зависит от вида оперативного вмешательства.

В ближайшем послеоперационном периоде у детей большое значение имеет борьба с болью. Если ребенок беспокоен и жалуется на боль в области операционной раны или другом месте, сестра немедленно сообщает об этом врачу. Обычно в таких случаях назначают успокаивающие болеутоляющие препараты.

При уходе за маленьким ребенком обязательно надо учитывать, что он, во-первых, самостоятельно не просится на горшок; во-вторых, число мочеиспусканий за сутки у него увеличено в сравнении с взрослыми, стул также более частый. Поэтому совершенно необходим многократный контроль за естественными отправлениями в течение суток, своевременная смена пеленок и туалет промежности. При отсутствии стула ставят очистительную клизму в конце вторых или начале третьих суток после операции, а при вздутии живота применяют газоотводную трубку на 15-20 мин, если течение болезни само по себе не требует принятия более энергичных мер. При задержке мочеиспускания сестра сообщает об этом врачу, так как задержка мочи может свидетельствовать о развитии тяжелых осложнений и иногда требует срочного вмешательства [1].

Частные вопросы послеоперационного ухода за детьми. Определенные параметры сестринского ухода за детьми в послеоперационном периоде, зависят от специфики хирургического отделения, в котором выполнено оперативное вмешательство.

В нашей научной работе определены частности после операций на конечностях. С времен Н.И. Пирогова, при фиксации переломов и других операций на конечностях, накладываются фиксирующие гипсовые повязки в последующем Г.А. Илизаров предложил внеочаговую форму фиксации - аппарат компрессионно-дистракционного остеосинтеза.

Важной функциональной обязанностью медицинской сестры, тем более с высшим образованием, является контроль за состоянием микроциркуляции дистальных отделов и нейротрофикой – увеличением отека в условиях гипсовой повязки, изменением цвета пальцев с розового на бледный или синюшный. При подозрении на вышеуказанные симптомы, медицинская сестра сразу послабляет края фиксирующей гипсовой повязки, и в случае отсутствия изменения цвета пальцев на нормальный, докладывает врачу. Кроме того, осуществляется наблюдение за сохранностью гипсовой повязки, правильного положения конечности. Медицинской сестрой осуществляется укрепление гипсовой повязки и производится доклад лечащему врачу, о возможном изменении положении фрагментов конечностей.

Стабильностью аппарата черескостного остеосинтеза, состоянием мягких тканей вокруг спиц. Очень важно держать под контролем цвет пальцев. Если появляется синюшность их или ребенок жалуется на боли в конечности, надо немедленно сообщить об этом врачу, который после осмотра и оценки данной ситуации, назначит адекватное лечение.

Одной из обязанностей медицинской сестры является произведение манипуляции – перевязки как операционной раны, так и мест выхода спиц (Аппарат внешней фиксации). Эту процедуру квалифицированно выполняет специальная медицинская сестра, работающая в перевязочном кабинете. Однако, медицинская сестра с высшим образованием должна владеть этим навыком и применять его в любых условиях - перевязочной, палате, на дому у больного, на месте происшествия.

Очень важно все правильно подготовить (соответственно условиям) и последовательно провести проце-

дуру. Данная манипуляция подробно описана в работах Чувакова Г.И., Оконенко Т.И., и мы согласны, что ниже описана классическая схема перевязки.

1. Снять старую повязку надо бережно, щадяще. Важны удобная для больного и перевязки поза, хорошее освещение. Движения медицинской сестры должны быть быстрыми (но неспешными!) и рациональными. Если можно разрезать повязку, это делают острыми ножницами (под повязку вводят закругленную браншу) в стороне от раны. Снимают повязку, приподнимая марлю пинцетом по направлению, параллельному длиннику раны, при этом кожу придерживают (оттягивают) марлевым шариком, чтобы она не тянулась за повязкой. Сильно присохшие повязки на конечности можно отмочить в ванночке из теплого асептического раствора.

2. Осмотр и туалет раны и окружающей кожи. Сначала кожу протирают (промокают) сухими шариками, затем влажными (смоченными в антисептическом растворе) тампонами от раны к периферии; таким же путем кожу осушают, обрабатывают спиртом. Иногда кожу смазывают пастой, чтобы защитить от разъедающего действия раневого отделяемого. Рану освобождают от гноя промоканием, затем промывают или обильно орошают. Все эти процедуры выполняются стерильно и по возможности инструментами, обязательно в перчатках.

3. После наложения свежей повязки ее укрепляют различными способами, выбирая наиболее подходящий [7].

Выводы. Таким образом, сформированные правила ухода за детьми в послеоперационном периоде, позволя-

ют улучшить результат оперативного лечения, предупредить послеоперационные осложнения. Однако, работа в детской практике с травматолого-ортопедическим профилем требует специально обученного медицинского персонала, который воспитывается в профильном отделении в течение длительного времени или медицинскую сестру с высшим образованием.

Список литературы:

1. Стороженко О.В., Лигоненко А.В., Шумейко И.А. Основы ухода за хирургическими больными. / Учебно-методическое пособие. - Полтава. 2016. - 48 с.
2. Парамонова Н.С. с соавт. Уход за больным ребенком. / Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического факультета. - Гродно. 2010. - 196 с.
3. Жданова Л.А. с соавт. Наблюдение и уход за больным ребенком. / Учебное пособие для студентов медицинских вузов. - Иваново. 2010. - 197 с.
4. Запруднов А.М., Григорьев К.И. Общий уход за детьми. / Руководство к практическим занятиям и сестринской практики. - Ярославль. 2015. - 357 с.
5. Матвейчик Т.В., Тищенко Е.Н. Теория сестринского дела. - 2016.
6. Петров В.Н., Лапотников В.А. Сестринское дело в терапии. Учебник для академического бакалавриата. Юрайт. - 2020. - 475 с.
7. Чуваков Г.И., Оконенко Т.И. Сестринское дело в хирургии. Учебник и практикум для академического бакалавриата. Юрайт. - 2016. - 159 с.

ТРАВМАТОЛОГИЯЛЫҚ-ОРТОПЕДИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯ КЕЗІНДЕ БАЛАҒА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ МЕЙІРГЕРЛІК КҮТІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Н.Б. Дуйсенов, Л.Ж. Оракбай, Р.К. Алекешева, А.Е. Курманбеков, М.А. Алдиярова
«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МEBBM, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Травматологиялық-ортопедиялық патологиясы бар 452 баланы жедел емдеу және кейіннен балаға дұрыс ұйымдастырылған күтім, жоғары білімді сауатты мейіргер негізінде қандай да бір дәрежеде «күтім» ұғымын «емдеуге» ауыстыруға мүмкіндік береді. Мейіргер ісі бакалавры жедел емдеу нәтижесін жақсартуға, операциядан кейінгі асқинулардың алдын алуға мүмкіндік беретін әзірленген талаптарды сақтай отырып, ұйымдастырушылық функцияны орындайтын ең жоғары буын болып табылады.

Кілт сөздер: операциядан кейінгі емдеу, мейірбике күтімі.

QUESTIONS OF THE ORGANIZATION OF POSTOPERATIVE NURSING CARE FOR A CHILD WITH TRAUMATIC AND ORTHOPEDIC PATHOLOGY

N.B. Duisenov, L.Zh. Orakbai, R.K. Alekeshova, A.E. Kurmanbekov, M.A. Aldiyarova
NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

Based on the surgical treatment of 452 children with traumatic and orthopedic pathology and the subsequent properly organized care of the child by competent nurse with a higher education, allows to some extent to replace the concept of «care» with «treatment». Bachelor of Nursing, is the highest level performing an organizational function, observing the developed requirements which allow improving the result of surgical treatment, preventing postoperative complications.

Key words: postoperative treatment, nursing care.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Г.Н. Ережепова, М.К. Исакова

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

В данной статье представлены данные по анкетированию студентов и их отношения к процессу обучения с применением инновационных технологий. В анкете использованы вопросы, которые позволили оценить интересы студентов к образовательному процессу, к освоению практических навыков. По результатам анкетирования были получены ответы по тем вопросам, которые, по мнению студентов, могут усовершенствовать их профессиональные навыки. Учитываются коммуникативные навыки студентов, в частности их умение контактировать с преподавателем. Анкетирование показало, что студенты готовы к тому, чтобы в образовательном процессе использовались инновационные технологии, которые положительно повлияют на их качество подготовки.

Ключевые слова: образование, студент, анкетирование, профессиональное обучение, инновационные технологии.

Актуальность. В современную жизнь стремительно врываются инновационные технологии, что плодотворно сказывается на уровне и качестве жизни общества. Инновационные технологии охватили все спектры деятельности человека (образование, медицину, экономику и т.д.). За счет активного внедрения инновационных технологий обучение в высших медицинских учреждениях перешло на более новый уровень, что позволяет подготовить конкурентоспособных специалистов [1]. Тем не менее, остаются не изученными вопросы внедрения в образовательный процесс цифровых технологий, например, метод синхронизации. Сегодняшние студенты наиболее технологически подготовленный слой общества и имеющие более развитый навык наглядности. Поэтому, на наш взгляд, эффективным методом является комбинированное использование традиционных методов обучения и метода синхронизации. Для этого нами будет использоваться 3D-модель при подготовке студентов по стоматологической специальности. При таком методе обучения у студентов будут формироваться навыки логического, клинического, творческого и критического мышления. Также это позволит повысить качество обучения и мотивировать студентов к выполнению исследовательской деятельности. При использовании данной технологии студент всегда находится в центре внимания преподавателя, что позволяет активизировать его познавательные способности, определять лучшие качества.

Цель исследования. Изучить особенности образовательного процесса по данным анкетирования.

Задачи исследований:

1. Разработать анкеты для студентов 2 курса стоматологического факультета «Подготовка к профессиональному обучению».

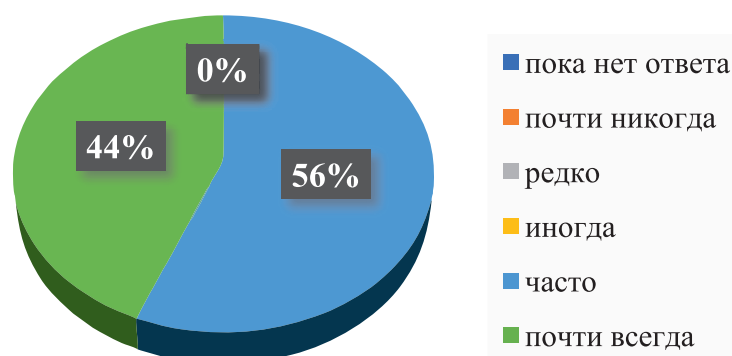


Рисунок 1. Данные по формированию когнитивной компетенции.

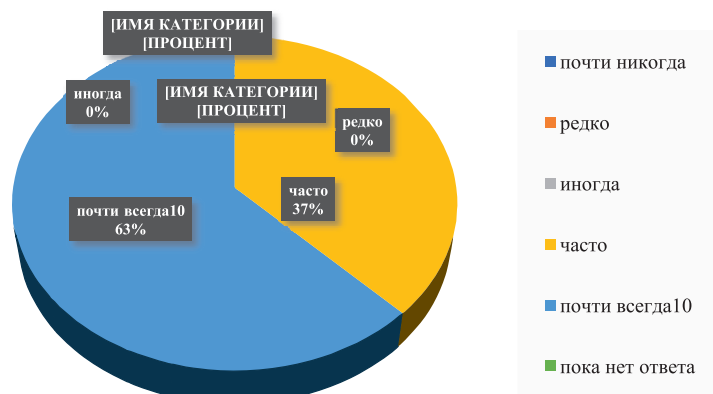


Рисунок 2. Данные по формированию мануальных навыков.

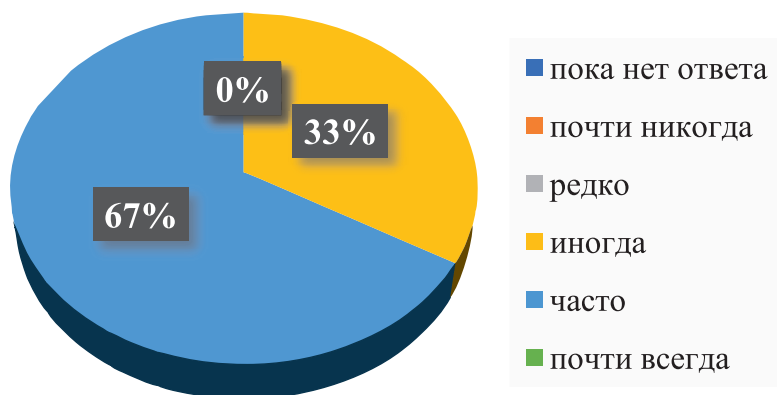


Рисунок 3. Данные по формированию мануальных навыков.

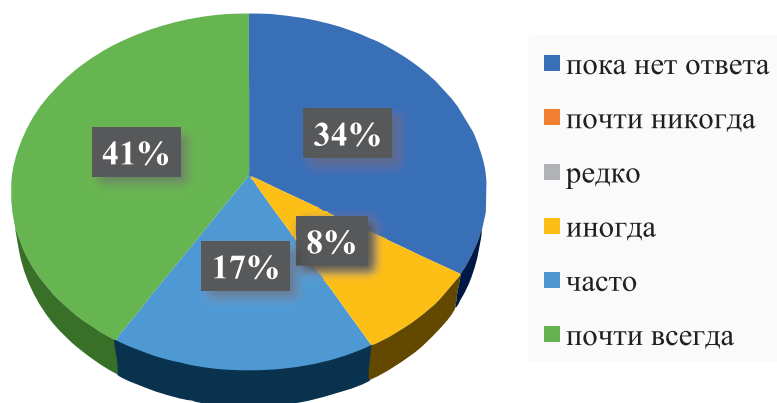


Рисунок 4. Данные по профориентации к профессии.

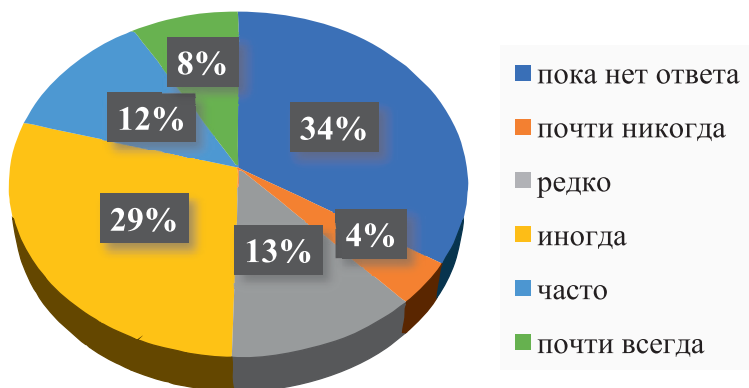


Рисунок 5. Данные по отношению к учёбе.

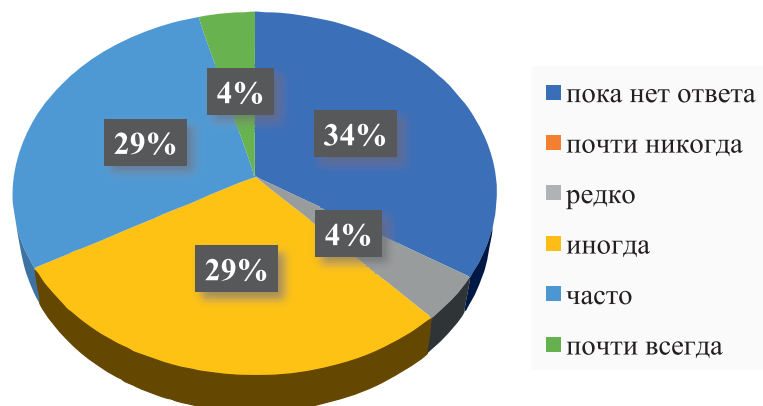


Рисунок 6. Данные по результатам участия преподавателя.

2. Организовать и провести анкетирование среди студентов 2 курса стоматологического факультета «Подготовка к профессиональному обучению».

3. Проанализировать анкеты для улучшения качества обучения и перехода к методу стандартизации с использованием стола «Пирогова».

Материал и методы исследований.

1. Онлайн-анкетирование студентов 2 курса стоматологического факультета.

2. Метод анализа данных анкетирования. Было проведено онлайн-анкетирование 16 студентов русского потока 2 курса стоматологического факультета (206Б, 208А группы). Им была предоставлена анкета в онлайн-формате, содержащая 24 вопроса, включающая такие разделы, как релевантность, рефлексивное мышление, интерактивность, поддержка преподавателя, поддержка сокурсников и интерпретация.

Результаты исследований. Из полученных данных анкетирования следует, что на вопрос: «Мое обучение фокусируется на темах, которые меня интересуют», 56% среди анketируемых ответили, что «часто»; 44% - «почти всегда», других вариантов ответов не было (рисунок 1).

На вопрос: «Я изучаю то, что мне пригодится в профессиональной практике» 63% студентов ответили, что «почти всегда» и 37% студентов ответили, что «часто». Других вариантов ответов не было (рисунок 2).

На вопрос: «Я изучаю то, что может усовершенствовать мои профессиональные навыки» 67% студентов ответили, что «часто» и 33% ответили – «иногда» (рисунок 3).

На вопрос: «То, что я изучаю тесно связано с моей профессиональной практикой»: 41% ответили – «почти всегда»; 17% ответили – «часто»; 8% - «иногда» и 34% - не смогли дать ответа (рисунок 4).

На вопрос: «Я с критикой отношусь к процессу своего обучения» были получены следующие результаты: 12% - «часто»; 8% - «почти всегда»; 29% - «иногда»; 13% - «редко»; 4% - «почти никогда» и нет ответа (рисунок 5).

На вопрос по разделу «Поддержка преподавателя: Преподаватели вдохновляют меня практически применить знания» были получены следующие ответы: 29% - «иногда»; также 29% из числа опрошенных - «часто»; 4% - «почти всегда»; 4% - «редко» и 34% - не смогли дать ответ (рисунок 6).

Вывод. Таким образом, краткий обзор результатов онлайн-анкетирования среди студентов 2 курса стоматологического

факультета позволяет нам сделать выводы о том, что студенты готовы к внедрению современных методов обучения, которые смогут повысить их когнитивные знания, профессиональные навыки, способствовать развитию коммуникативных навыков и развивать критическое и клиническое мышление. Несомненно, в дальнейшем это плодотворно повлияет на их профессиональный успех и конкурентоспособность.

Список литературы:

1. Киселева Н. И., Арестова И. М., Жукова Н. П., Радецкая Л. Е., Дейкало Н. С., Колбасова Е. А. Использование современных инновационных образовательных технологий в подготовке конкурентоспособного врача-специалиста клинического профиля. -2017. - С. 46.

СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ФАКУЛЬТЕТ СТУДЕНТТЕРІНІҢ САУАЛНАМАСЫНА СӘЙКЕС БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Г.Н. Ережепова, М.К. Искакова

«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МEBBM Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Бұл мақалада студенттердің сауалнамасы және олардың инновациялық технологияларды қолдана отырып оқу процесіне қатынасы туралы мәліметтер келтірілген. Сауалнамада студенттердің білім беру үдерісіне, практикалық дағдыларды игеруге деген қызығушылықтарын бағалауға мүмкіндік берген сұрақтар пайдаланылды. Сауалнама нәтижелері бойынша студенттердің пікірінше, олардың кәсіби дағдыларын жетілдіре алатын сұрақтар бойынша жауаптар алынды. Студенттердің коммуникативтік дағдылары, атап айтқанда, олардың оқытушымен қарым-қатынас жасау қабілеті ескеріледі. Сауалнама студенттердің білім беру процесінде олардың дайындық сапасына оң әсер ететін инновациялық технологияларды пайдалануға дайын екендігін көрсетті.

Кілт сөздер: білім беру, студент, сауалнама, кәсіптік оқыту, инновациялық технологиялар.

FEATURES OF THE EDUCATIONAL PROCESS ACCORDING TO THE SURVEY OF STUDENTS OF THE FACULTY OF DENTISTRY

G.N. Erezhepova, M.K. Iskakova

NEI «Kazakh-Russian Medical University» Kazakhstan, Almaty

Summary

This article presents data on the survey of students and their attitudes to the learning process with the use of innovative technologies. The questionnaire used questions that allowed us to assess the students' interests in the educational process, in the development of practical skills. According to the results of the survey, answers were received to those questions that, in the opinion of students, can improve their professional skills. The students' communication skills, in particular their ability to communicate with the teacher, are taken into account. The survey showed that students are ready to use innovative technologies in the educational process that will positively affect their quality of training.

Key words: education, student, survey, professional training, innovative technologies.

EPIDEMIOLOGICAL PARALLELS OF RECTAL CANCER INCIDENCE IN KAZAKHSTAN AND KYRGYZSTAN

E. Makimbetov¹, M. Kuzikeev², Z. Kamarli¹, B. Sultangazieva⁴, A. Jumanov⁵,
M. Osombaev⁴, A. Toygonbekov⁴, O. Satybaldiev⁴, A. Estay³, V. Madjarov²

¹ Kyrgyz-Russian Slavic university, Kyrgyzstan, Bishkek

² Kazakh-Russian Medical University, Kazakhstan, Almaty

³ Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology, Kazakhstan, Almaty

⁴ National Center of Oncology and Hematology, Kyrgyzstan, Bishkek

⁵ Asfendiarov Kazakh Medical university, Kazakhstan, Almaty

Summary

Background and Objectives: Of the colorectal malignant tumors, 30 percent will arise in the rectum. The incidence of rectal cancer is increasing with the change of diet habit and genetic factors. The etiology of colon and rectal cancer is a bit different. The risks of distal colon and rectal cancer are more likely to be related to environmental factors, such as polluted surface water sources, alcohol consumption, and habitual smoking. The lack of great change in the incidence of rectal cancer might be due to weaker associations with such lifestyle factors. The study was to analyze the incidence of rectal cancer in the Central Asian republics – Kazakhstan and Kyrgyzstan.

Methods: Dates of rectal cancer patients during 2000-2010 were collected from population-based cancer registry in Kazakhstan and hospital-based registry in Kyrgyzstan. Incidence and mortality of rectal cancer were calculated and analyzed.

Results: The crude incidence of rectal cancer in Kazakhstan and Kyrgyzstan from 2000 to 2009 were 6.8 per 100 000 (7.4 per 100 000 in males, 6.2 per 100 000 in females) and 3.3 per 100 000 (3.2 per 100 000 in males and 3.4 per 100 000 in females), respectively. The incidence of rectal cancer ranked seventh (Kazakhstan) and eight (Kyrgyzstan) respectively among all cancers. The incidence of rectal cancer was increased with age at the both countries. High incidence rate of rectal cancer was registered at the Russian ethnic group, compare with native Kazakhs and Kyrgyzs.

Conclusions: The incidence of rectal cancer is high in Kazakhstan compared to Kyrgyzstan. There are geographical and ethnic variabilities in rectal cancer incidence. High incidence rate of rectal cancer was registered in the North region of Kazakhstan, where predominance Russian population. Studies on the prevention and treatment of rectal cancer should be enhanced.

Key words: rectal cancer epidemiology, incidence, mortality, ethnic group, registration, variability, Kazakhstan, Kyrgyzstan.

Introduction. Colorectal cancer is the third most common noncutaneous malignancy in developed countries, such as the United States and the second most frequent cause of cancer-related deaths. In 2015, 132 700 cases of colorectal cancer were diagnosed in the United States and account for 49700 deaths. Of these cancers, 30 percent will arise in the rectum [1]. According to GLOBOCAN 2018 data, cancer of the colon is the fourth most incident cancer in the world, while cancer of the rectum is the eighth most incident. Together, colorectal cancers are the third most commonly diagnosed form of cancer globally, comprising 11% of all cancer diagnoses [2, 3].

The diagnosis, staging and treatment regimens for rectal cancer differ significantly from those for colon cancer and have undergone recent advances that are important for primary care providers, gastroenterologists and general surgeons to be aware of.

An overall decline or stabilisation in the incidence of colon and rectal cancer was noted in some developed and high income countries. In the most recent 10-year period for which data were available, however, significant increases were noted in the incidence of colon cancer in people younger than 50 years in Denmark (by 3.1%), New Zealand (2.9%), Australia (2.9%), and the UK (1.8%). Significant increases in the incidence of rectal cancer were also noted in this age group in Canada (by 3.4%), Australia (2.6%), and the UK (1.4%)

[4]. Additionally, in 2018, 10% of all colorectal cancers in the USA were diagnosed in people younger than 50 years (generally in people aged 40–49 years) [5].

In low income and undeveloped countries rectal cancer incidence is not high. In China registered a high incidence rate of colorectal cancer in Shanghai and Guangzhou with 14.3 and 14.0 per 100 000, respectively [6]. The crude incidence and mortality of rectal cancer in Guangzhou (China) from 2000 to 2002 were 9.6 per 100 000 (10.8 per 100 000 in males, 8.2 per 100 000 in females) [7].

Aim of study. The purpose of this study was comparing the rectal cancer incidence rate in two former Soviet Union countries – Kazakhstan and Kyrgyzstan.

Materials and methods.

Case sources. Date on registration of rectal cancer for the years 2000-2009 were obtained from Kazakh National Cancer Registry, which has the materials of incidence and mortality of malignant tumors. In Kyrgyzstan the incidence rate was collected due to hospital-based registry in Bishkek. Within 10 years, a total of 11098 new cases of rectal cancer were recorded and verified in Kazakhstan and 1075 in Kyrgyzstan. The information of population composition with an interval of ten years in Kazakhstan and Kyrgyzstan was obtained from National Statistics Committees of both republics. Method of analysis is descriptive epidemiology.

Statistical analysis. According to requirements for cancer registration in the Cancer Incidence in Five Continents IX publishing by the IARC (International Agency for Research on Cancer, the original registration data in 2000-2009 were reviewed and sorted regarding accuracy, completeness and reliability with the MS-FoxPro and IARCcrg Tools (<http://www.iarc.com.fr/iarcTools.htm>) from IARC@IACR. The proportion of case diagnosis with morphological verification, the proportion of cases with death certificate notification, and the ratio of mortality to incidence for rectal cancer in Kazakhstan and Kyrgyzstan was 88.2% and 80.2%, 4.2% and 2.8%, 0.54% and 0.76%, respectively.

The incidence and mortality data were coded and classified regarding to the International Classification of Disease version 10 (ICD-10). There were calculated crude and standardized incidence rates according to the world standard population.

Results.

Incidence of rectal cancer. In two countries over 10 years a total 11 098 (5421 were males and 5677 females) and 2

796 (males and females) new cases of rectal cancer were identified in Kazakhstan and Kyrgyzstan, respectively. A sex (male/ female) ratio was 0.95:1.0 and 0.89:1.0 in Kazakhstan and Kyrgyzstan, respectively. Information of the incidence of rectal cancer was detailed in Table 1.

The median age of occurrence of rectal cancer was 66.6 ± 0.3 (95% CI 61.1; 67.1) years old in Kazakhstan and 68.2 ± 0.4 (95% CI 62.2; 71.3) years old in Kyrgyzstan. The incidence rates of rectal cancer reached the occurrence level in the age group from 65-69 years old in Kyrgyzstan and 50-64 years old in Kazakhstan. They gradually got to the peak in the age group from 70-79 years old in both countries. The difference in incidence rates between males and females as the age rose regarding different age groups. However, there was some predominance of the incidence rate in females comparing males from 60 to 75+ years old in the Kyrgyzstan.

Information of the incidence of rectal cancer in age groups was demonstrated on Figure 1 (Kazakhstan) and Figure 2 (Kyrgyzstan).

Table 1. The incidence of rectal cancer in Kazakhstan and Kyrgyzstan from 2000 to 2009.

Countries	Sex	Ratio (%) Rectal/all cancer	Crude rate (1/10 ⁵)	ASR (world)	Cumulative rate (%) 0-74 years
Kazakhstan	Male	4.1	7.4	7.2	0.9
	Female	4.2	6.2	6.9	0.8
Kyrgyzstan	Male	2.6	3.2	3.3	0.6
	Female	3.0	3.4	3.5	0.7

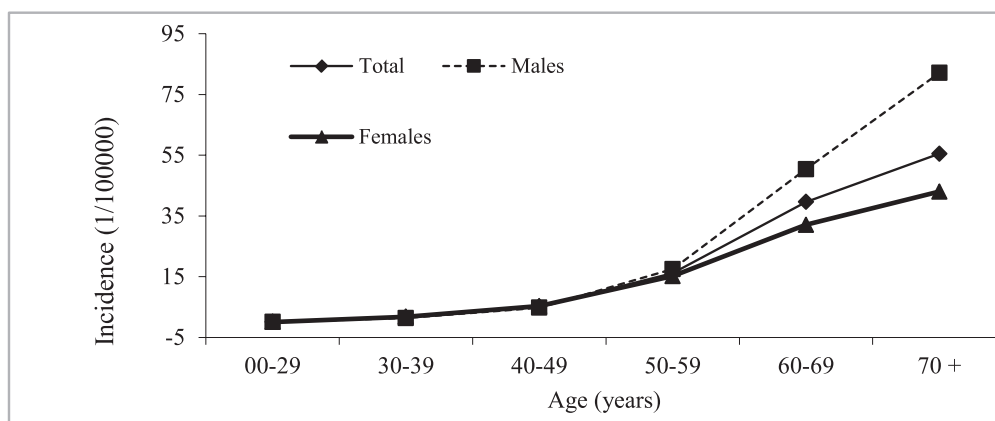


Figure 1. The incidence of rectal cancer of different age groups in Kazakhstan from 2000 to 2009.

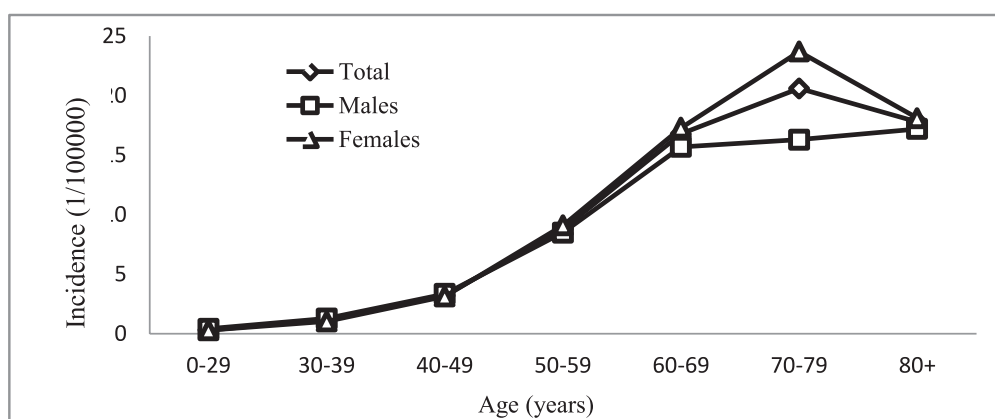


Figure 2. The incidence of rectal cancer of different age groups in Kyrgyzstan from 2000 to 2009.

Table 2. The mortality of rectal cancer in Kazakhstan and Kyrgyzstan from 2000 to 2009.

Countries	Sex	Ratio (%) Rectal/all cancer	Crude rate (1/105)	ASR (world)	Cumulative rate (%) 0-74 years
Kazakhstan	Male	3.1	4.1	3.8	0.6
	Female	4.2	3.5	3.2	0.5
Kyrgyzstan	Male	2.8	2.3	2.6	0.3
	Female	3.2	2.8	2.9	0.4

Mortality for rectal cancer. In Kazakhstan 5881 mortality cases of rectal cancer were found from 2000 to 2009, whereas 1537 in Kyrgyzstan (table 2).

The mortality rates of rectal cancer reached the average level, respectively, in the age group from 60 to 69 years in both countries. With a gradual increase, both arrived at the peak in the 80 years old age group.

The ratio of mortality to incidence (M/I) of rectal cancer was 0.54, with 0.55 for males and 0.56 for females in Kazakhstan, while the ratio of mortality to incidence (M/I) of rectal cancer was 0.76, with 0.71 for males and 0.82 for females in Kyrgyzstan.

Regional variability of rectal cancer incidence. In Kazakhstan a high incidence rate of rectal cancer (males

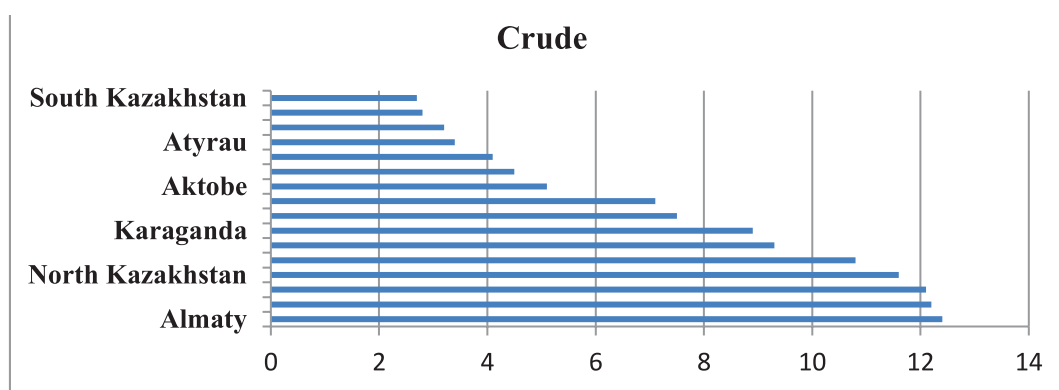


Figure 3. Rectal cancer incidence in the regions of Kazakhstan from 2000 to 2009.

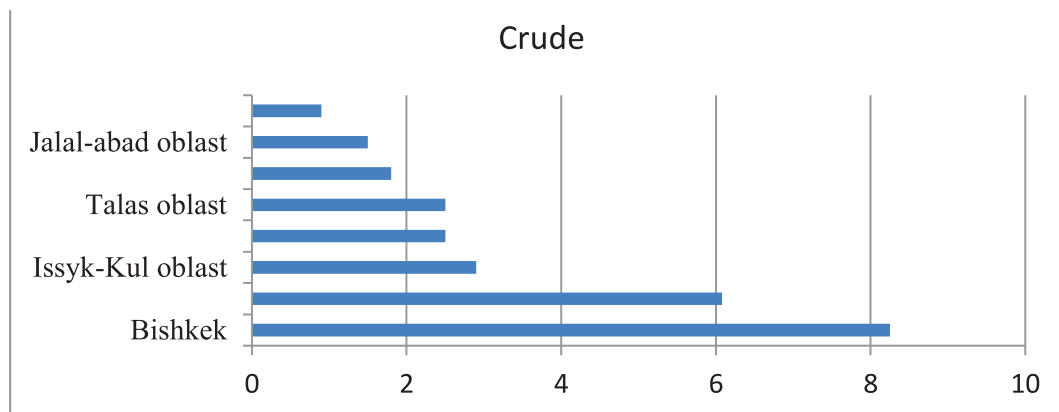


Figure 4. Rectal cancer incidence in the regions of Kyrgyzstan from 2000 to 2009.

and females) was registered in the Almaty city (former capital) with 12.4 per 100 000, Pavlodar (12.2), Kostanay (12.1), North and East Kazakhstan oblasts (11.6 and 10.8, respectively). Low incidence of rectal cancer was registered in the Atyrau, Jambyl, Kyzylorda, and South Kazakhstan oblasts – 3.4, 3.2, 2.8, and 2.7 per 100 000, respectively (Figure 3).

In Kyrgyzstan it was registered a low incidence of rectal cancer compared to Kazakhstan. Incidence of rectal cancer with 8.0 and 6.0 per 100 000 was registered in the Bishkek

city (capital of Kyrgyzstan) and Chuy oblast, respectively. Very low incidence of rectal cancer with 0.9, 1.5, and 1.8 was registered at the Batken, Jalal-Abad and Osh oblasts, respectively (Figure 4).

Ethnic variability of rectal cancer. The incidence of rectal cancer among Russians, both in Kazakhstan and Kyrgyzstan, was high and was at the level of 17.6 and 14.2, respectively. At the same time, in the northern regions of the Republic of Kazakhstan, the incidence rate of rectal cancer was 20 or more per 100 000. In these regions of Kazakhstan,

the Russian population is 65% or more of the total population. The Kazakh population (90% and more) mainly lives in the Southern and Western regions of Kazakhstan, where registered low incidence of rectal cancer.

Among native ethnic groups of Kazakhs, Kyrgyzs and Uzbeks, the incidence rate of rectal cancer was low – 3.3, 1.9, and 2.3, respectively.

Discussion. Many authors considered that it is difficult to write about the epidemiology of rectal cancer alone, with the exclusion of colon cancer, because the epidemiological data often refers to the large bowel entirely and is not separated in the two anatomical subsites [8, 9]. In Kyrgyzstan and Kazakhstan, the ratio rectal cancer to all cancer (total) was 2.8 and 4.15, respectively. It was similar to Guangzhou (China) – 3.4.

Overall, the lifetime risk of developing colorectal cancer is: about 1 in 23 (4.3%) for men and 1 in 25 (4.0%) for women. Colorectal cancer is already the third leading cause of cancer death in the world, and its incidence is steadily rising in developing nations. Moreover known as colorectal adenocarcinoma, this tumor usually emerges from the glandular, epithelial cells of the large intestine. The cancer arises when certain cells of the epithelium acquire a series of genetic or epigenetic mutations that confer on them a selective advantage [10].

Colorectal cancer is more incident among men than women and 3–4 times more common in developed than in developing nations. Age-standardized (world) incidence rates per 100,000 of colorectal cancer in both sexes were 19.7, in males is 23.6, and in females is 16.3 [11]. From the materials provided by the Kazakhstan and Kyrgyzstan cancer registries in 2000–2009, the current survey found the incidence rates (crude) of rectal cancer (total) were 6.8 and 3.3, respectively.

There are different gender patterns between colon cancer and rectum cancer. In the colon the incidences of cancer are similar for both male and female. However, there is a male predominance for rectum cancer (30–50% higher than in women) [12]. Although less frequent than colon cancer, rectal cancer seems to have many similar features to colon cancer in terms of geographic distribution [3]. Among the cities and regions with cancer registration in Kazakhstan, the standardized incidence rate of Almaty was apparently higher than that for Astana, Kostanay, Pavlodar, and especially Chimkent and Jambyl. In Kyrgyzstan, the highest incidence of rectal cancer was registered in Bishkek. Despite the fact that in Kyrgyzstan, in the mountainous regions, protein-rich foods with animal meat, fat and low fiber predominates, the incidence of rectal cancer was low. This requires additional research using analytical methods of epidemiology. However in recent time, as developing countries, in Kazakhstan and Kyrgyzstan, the incidence of rectal cancer has gradually increased from 2000 to 2009 by 10.4% and 8.6%, respectively.

In addition there were the ethnic variability of rectal cancer incidence in Kazakhstan and Kyrgyzstan. We demonstrated a high incidence of rectal cancer in Russians ethnic group. Most of Russians live in the Northern and

Eastern parts of Kazakhstan (about 70%). Totally, there was 3.8 million of Russian of 11 million of Kazakhs population (2009). In Kyrgyzstan, 3.8 Kyrgyzs, 0.8 Uzbeks, and 0.4 million Russians lived in 2009. Rectal cancer incidence rate was higher in Russians by 5.3 and 7.4 times compared to Kasakhs and Kyrgyzs, respectively.

In conclusion, the findings in our survey find the incidence of rectal cancer is high in Kazakhstan, and compare Kyrgyzstan, there were geographical and ethnic variabilities. Further studies on prevention and treatment for rectal and colon cancer are still requiring more improvements.

References:

1. Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin.* 2015; 65:5–29.
2. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018; 68:394–424.
3. Ferlay J., Ervik M., Lam F., et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; Available from: <https://gco.iarc.fr/today>.
4. Marzieh Araghi, Isabelle Soerjomataram, Aude Bardot, Jacques Ferlay, et al. Changes in colorectal cancer incidence in seven high-income countries: a population-based study. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2019 Jul;4(7):511–518. doi: 10.1016/S2468-1253(19)30147-5.
5. Giulia Martina Cavestro, Raffaella Alessia Zuppardo, Alessandro Mannucci Early-onset colorectal cancer: trends and challenges. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* Published: May 16, 2019 DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30146-3](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30146-3).
6. Gao YT, Lu W. Cancer incidence, Mortality and survival in Shanghai city. Shanghai Second 6. Military Medical University Press, 2007: 69–124.
7. Ka-Jia Cao, Guo-Sheng Ma, Yi-Long Liu and De-Sen Wan. Incidence of colorectal cancer in Guangzhou City from 2000 to 2003. *Chinese Journal of Cancer*, 2009, 28 (4). P.1–5.
8. Nelson RL Division of the colorectum into anatomic subsites: why and where? *J Surg Oncol*, (1998). 69:1–3.
9. Pfister DG, Horwitz RI (1987) The rightward shift of colon cancer. Aging or artifact? *J Clin Gastroenterol* 9:58–61.
10. Ewing I., Hurley J.J., Josephides E., Millar A. The molecular genetics of colorectal cancer. *Frontline Gastroenterol.* 2014; 5:26–30.
11. Ferlay J, Ervik M, Lam F, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2018. Available from: http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/10_8_9-Colorectum-fact-sheet.pdf, accessed 02 November 2018.
12. Tardivo S., Mantovani W., Torri E., Poli A. (2005) Rectal Cancer. Epidemiology and Burden of Disease. In: Rectal Cancer. Springer, Milano. https://doi.org/10.1007/88-470-0343-1_1.
13. Parkin D.M., Pisani P., Ferlay J (1999) Global cancer statistics. *C.A. Cancer J Clin* 49:33–64.

КАЗАҚСТАН МЕН ҚЫРҒЫЗСТАНДА ТІК ІШЕК ОБЫРЫМЕН СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚТЫҢ
ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ПАРАЛЛЕЛЬДЕРІ

Е. Макимбетов¹, М. Кузикеев², З. Камарли¹, Б. Султангазиева⁴, А. Жуманов⁵,
М. Осомбаев⁴, А. Тойгонбеков⁴, О. Сатыбалдиев⁴, А. Естай³, В. Мадьяров²

¹ Қырғызстан-Ресей Славян университеті, Қырғызстан, Бішкек қ.

² Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті, Қазақстан, Алматы қ.

³ Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты, Қазақстан, Алматы қ.

⁴ Онкология және гематология ұлттық орталығы, Қырғызстан, Бішкек қ.

⁵ С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Колоректалды қатерлі ісіктердің жалпы популяциясының 30% - ы тік ішек қатерлі ісігіне жатады. Тік ішек қатерлі ісігінің жиілігі диеталық әдеттер мен генетикалық факторларға байланысты. Тоқ ішек пен тік ішек қатерлі ісігінің этиологиясы сәл өзгеше. Тоқ ішек пен тік ішектің дистальды қатерлі ісігі қауіп экологиялық факторлармен байланысты, мысалы, су талапкерлерінің ластануы, алкогольді тұтыну және темекі шегу әдеті. Аз дәрежеде аурудың жиілігі өмір салты сияқты фактормен байланысты. Бұл зерттеу Орталық Азияның Қазақстан мен Қырғызстан республикаларында тік ішек обырының жиілігін талдау мақсатында жүргізілді.

Әдісі. 2000-2010 жылдар кезеңінде тік ішек обырымен ауыратын науқастардың саны Қазақстан халқының саны мен Қырғызстандағы ауруханаға жатқызу тіркелімі негізінде анықталды. Тік ішек қатерлі ісігінің жиілігі мен өлімі есептеліп талданды.

Нәтижелері. 2000 жылдан бастап 2009 жылға дейінгі кезеңде Қазақстан мен Қырғызстанда тік ішек обырының жиілігі тиісінше 100000 адамға шаққанда 6,8 (100000 ер адамға шаққанда 7,4 және 100000 әйел адамға шаққанда 6,2) және 100000 адамға шаққанда 3,3 (100000 ер адамға шаққанда 3,2 және 100000 әйелге шаққанда 3,4) құрады. Тік ішек обырының жиілігі қатерлі ісіктің барлық локализациясының ішінде Қазақстанда 7-ші және Қырғызстанда 8-ші орын алады. Екі республикада да тік ішек қатерлі ісігінің жиілігі артады. Қазақтар мен қырғыздармен салыстырғанда орыс этникалық тобында жоғары жиілік тіркеледі.

Қорытынды. Қазақстанда тік ішек обырының жиілігі Қырғызстанмен салыстырғанда жоғары. Тік ішек қатерлі ісігінің жиілігінде географиялық және этникалық өзгерістер бар. Тік ішек обырының жоғары жиілігі Ресейдің популяциясы басым Қазақстанның солтүстік облыстарында тіркеледі. Тік ішек қатерлі ісігінің алдын-алу және емдеу жолдарын зерттеуді күшейту керек.

Кілт сөздер: тік ішек қатерлі ісігінің этиологиясы, ауру, өлім, этникалық топ, тіркеу, өзгергіштік, Қазақстан, Қырғызстан.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ
В КАЗАХСТАНЕ И КЫРГЫЗСТАНЕ

Е. Макимбетов¹, М. Кузикеев², З. Камарли¹, Б. Султангазиева⁴, А. Жуманов⁵,
М. Осомбаев⁴, А. Тойгонбеков⁴, О. Сатыбалдиев⁴, А. Естай³, В. Мадьяров²

¹ Кыргызско-Российский Славянский университет, Кыргызстан, г. Бишкек

² Казахстанско-Российский Медицинский Университет, Казахстан, г. Алматы

³ Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Казахстан, г. Алматы

⁴ Национальный центр онкологии и гематологии, Кыргызстан, г. Бишкек

⁵ Казахский медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Из общей популяции колоректальных злокачественных опухолей 30% приходится на рак прямой кишки. Частота рака прямой кишки зависит от диетических привычек и генетических факторов. Этиология рака толстого кишечника и прямой кишки немного отличается. Риск рака дистального отдела толстого кишечника и прямой кишки более вероятно связан с экологическими факторами, такими как загрязнение источников воды, потребление алкоголя и привычка курить. В меньшей степени частота заболеваемости связана с таким фактором как образ жизни. Данное исследование проведено с целью анализа частоты рака прямой кишки в Центрально-Азиатских республиках – Казахстан и Кыргызстан.

Метод. Численность пациентов больных раком прямой кишки в период 2000-2010 годов была определена на основании численности населения Казахстана и регистра госпитализации в Кыргызстане. Частота и смертность от рака прямой кишки были вычислены и проанализированы.

Результаты. Частота рака прямой кишки в Казахстане и Кыргызстане в период с 2000 до 2009 года составила 6,8 на 100000 (7,4 на 100000 мужского населения и 6,2 на 100000 женского) и 3,3 на 100000 (3,2 на 100000 мужского населения и 3,4 на 100000 женского), соответственно. Частота рака прямой кишки среди всех локализаций рака занимает 7-ое место в Казахстане и 8-ое место в Кыргызстане. Частота рака прямой кишки увеличивается в возрасте в обеих республиках. Более высокая частота регистрируется в русской этнической группе в сравнении с казахами и киргизами.

Выводы. Частота рака прямой кишки выше в Казахстане в сравнении с Кыргызстаном. Существуют географические и этнические вариабельности в частоте заболеваемости раком прямой кишки. Более высокая частота рака прямой кишки регистрируется в северных областях Казахстана, где превалирует русская популяция. Следует усилить изучение путей профилактики и лечения рака прямой кишки.

Ключевые слова: эпидемиология рака прямой кишки, заболеваемость, смертность, этническая группа, регистрация, изменчивость, Казахстан, Кыргызстан.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВРАЧЕЙ-ЭНДОСКОПИСТОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЕ СКРИНИНГА КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В КАЗАХСТАНЕ

М.С. Малгаждаров, В.М. Мадьяров, М.Н. Турбекова

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Роль скрининговой колоноскопии: диагностика злокачественных новообразований толстой кишки, оценке других положительных скрининг-тестов, обнаружения и безопасного удаления предраковых поражений.

Цель исследования: проанализировать компетенции врачей-эндоскопистов в вопросах удаления неопластических образований толстой кишки при скрининге КРР.

Материалы и методы: проведено анкетирование врачей-эндоскопистов, использованы методы дескриптивной статистики.

Результаты и обсуждение: представлены данные по уровням компетентности эндоскопистов согласно Европейскому руководству обеспечения качества при скрининге и диагностике колоректального рака (Segnan N., Patnick J., von Karsa L.).

Заключение: из 68 врачей ($63,0 \pm 4,65\%$ респондентов), проводящих скрининговые колоноскопии, только треть эндоскопистов (25 врачей) соответствуют Европейскому стандарту врача, участвующего в скрининге КРР.

Ключевые слова: эндоскописты, компетенции, колоноскопия, полипэктомия, скрининг, колоректальный рак, Казахстан.

Введение. Скрининг колоректального рака (КРР) — это сложное мероприятие, имеющее различные варианты его организации. Успешность реализации программы зависит от последовательных событий: встреча пациента с осведомленным врачом и получение от него рекомендаций о необходимости проведения скрининга, согласие пациента на обследование, определение группы риска, проведение различных этапов скринингового обследования, своевременная диагностика, своевременное лечение, проведение соответствующего последующего наблюдения. Если хотя бы одно из этих событий выпадет или будет выполнено на недостаточно квалифицированном уровне, скрининг окажется неудачным. Процесс улучшения качества предоставления эндоскопических услуг непрерывен, поэтому систематизация накопленных знаний по проблеме скрининговой колоноскопии необходима для обеспечения максимальной диагностической ценности. Ресурсы системы здравоохранения ограничены, поэтому при формировании профилактической программы необходимо выбрать приоритетные показатели качества процедуры.

Европейское общество гастроинтестинальной эндоскопии рекомендует использовать следующие индикаторы качества колоноскопии [1]: информированное добровольное согласие пациента; подготовка и минимальный опыт эндоскописта для выполнения скрининговых исследований; степень подготовки толстой кишки к осмотру; медикаментозное обеспечение, седация и комфорт; доля интубаций слепой кишки; показатель частоты выявления аденом и КРР у бессимптомных пациентов; время извлечения колоноскопа; доля извлеченных полипов с целью гистологической

верификации; регистрация значимых образований, выявленные в межскрининговый период; доля и способ удаления крупных полипов; инфекционная безопасность эндоскопических процедур; маркировка зоны при удалении полипов размером более 2 см; регистрация экстренно госпитализированных пациентов (в течение 30 дней от момента проведения скрининговой колоноскопии); регистрация частоты перфорации и частоты кровотечений.

Таким образом, роль колоноскопии в скрининге КРР заключается не только в выявлении злокачественных новообразований толстой кишки, оценке других положительных скрининг-тестов, но и в возможности обнаружения и безопасного удаления предраковых поражений, выявляемых при обследовании. Мировой опыт внедрения программы по профилактике, раннему выявлению КРР рекомендует при наличии возможности сразу же проводить удаление всех обнаруженных новообразований толстой кишки, как правило, это полипы диаметром до 10 мм. Решение об одномоментном удалении более крупных полипов оставляют на усмотрение эндоскописта [2], так как это требует значительного уровня компетенции от врача, проводящего исследование, и доступности оказания экстренной хирургической помощи при возникновении осложнений.

Цель исследования: проанализировать компетенции врачей-эндоскопистов в вопросах удаления неопластических образований толстой кишки при скрининге КРР.

Материалы и методы исследования. База респондентов для анкетирования сформирована из числа врачей, прошедших тематические усовершенствования.

ния в 2014 и 2016 г.г. на кафедре хирургии с курсом диагностической и внутривидеоскопической эндоскопии Казахского медицинского университета непрерывного образования, кафедре гастроэнтерологии и гепатологии с курсом эндоскопии Научно-исследовательского института кардиологии и внутренних болезней МЗ и СР РК, кафедре хирургии Казахстанско-Российского медицинского университета. В указанный период повышение квалификации прошло 150 специалистов.

Для определения объема выборки использовали формулу (1).

$$SS = \frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{c^2} \quad (1)$$

где: $Z = Z$ фактор (например, 1,96 для 95% доверительного интервала), p = процент интересующих респондентов или ответов, в десятичной форме (0,5 по умолчанию), c = доверительный интервал.

Корректировка для малой генеральной совокупности рассчитана по формуле (2).

$$CSS = \frac{SS}{1 + \frac{SS - 1}{por}} \quad (2)$$

где: SS = размер выборки, CSS = скорректированная выборка, por = генеральная совокупность.

Таблица 1. Распределение респондентов в зависимости от опыта проведения колоноскопии.

Основные детерминанты	Абсолютное число	% к «Всего», $\bar{X} \pm \bar{c}\bar{x}$
Последнее обучение по колоноскопии		
менее 1 года	36	33,3±4,53
1 год - 5 лет	59	54,6±4,79
более 5 лет	13	12,0±3,13
Стаж проведения колоноскопии		
до 1 года	17	15,7±3,50
от 1 года - менее 3 лет	18	16,7±3,59
от 3 лет - менее 5 лет	15	13,9±3,33
от 5 лет - менее 10 лет	19	17,6±3,66
от 10 лет - менее 20 лет	18	16,7±3,59
20 лет и более	21	19,4±3,81
Число проведенных исследований в течение последнего года		
менее 50	32	29,6±4,39
50 - менее 100	21	19,4±3,81
100 - менее 200	20	18,5±3,74
200 - менее 300	17	15,7±3,50
300 - менее 400	7	6,5±2,37
400 - менее 500	5	4,6±2,02
500 и более	6	5,6±2,21
Участие в скрининге КРР		
Да	68	63,0±4,65
Нет	40	37,0±4,65

Таблица 2. Распределение респондентов по возможным уровням оказания эндоскопической помощи при колоноскопии.

Участие в скрининге	Уровень 1 Удаляю полипы до 10 мм		Уровень 2 Удаляю полипы до 25 мм		Уровень 3 Удаляю плоские образования до 20 мм и полипы более 25 мм		Уровень 4 Удаляю значительные крупные новообразования	
	абс. число	% к «Всего», $\bar{X} \pm \varsigma \bar{x}$	абс. числ о	% к «Всего», $\bar{X} \pm \varsigma \bar{x}$	абс. число	% к «Всего», $\bar{X} \pm \varsigma \bar{x}$	абс. число	% к «Всего», $\bar{X} \pm \varsigma \bar{x}$
Да	57	64,0±4,62	43	64,2±4,62	25	78,1±3,98	6	75,0±4,17
Нет	32	36,0±4,62	24	35,8±4,62	7	21,9±3,98	2	25,0±4,17
Всего	89	100,0±0,0	67	100,0±0,0	32	100,0±0,0	8	100,0±0,0

Примечание – Уровни компетентности выбраны поданным Segnan N., Patnick J., von Karsa L. *European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis – First edition. Luxembourg: European Commission, Publications Office of the European Union, 2010. – p. 152.*

Размер выборки был определен в 108 врачей. Характеристика респондентов представлена в таблице 1. Средний возраст врачей – 38,9±9,57 лет. Для проведения нашего исследования была разработана анкета для эндоскопистов, содержащая 54 вопроса. Опрос проводился в виде телефонного интервью, чтобы избежать допущения ошибок при заполнении, пропусков в ответах, дачи ответов не по существу. В исследование включены только врачи, проводящие колоноскопию, поэтому первым вопросом было «Выполняете ли Вы колоноскопию?». Исследование одобрено Этическим комитетом Высшей школы общественного здравоохранения МЗ и СР РК.

Для ввода данных использована программа на базе СУБД MS Access. Программа обладает удобным интерфейсом и позволяет защищать введенные данные от ошибок оператора. Логические ошибки выявляются при проверке качества вводимых анкет. Обработка и оформление материалов проведена с использованием программных пакетов IBM SPSS Statistics 15.0, Microsoft Office: Excel, Word.

Результаты и обсуждение. Одним из главных звеньев в процессе диагностики КРР являются врачи-эндоскописты. Охвачены врачи всех областей Казахстана. Распределение респондентов в зависимости от опыта проведения колоноскопии представлено в таблице 1.

Эндоскопист должен сознательно определить является ли он компетентным в проведении безопасного удаления новообразований толстой кишки. По данным нашего опроса, все врачи владеют методикой взятия биопсии (0 уровень компетентности) и 82,4±3,66% (89 специалистов) – полипэктомией при размере новообразования не больше 10 мм (уровень 1). При этом из 68 врачей, участвующих в скрининге КРР, только 57 (83,8% из 68 врачей) специалистов могут удалять но-

вообразования до 10 мм. Однако, согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 995О внесении изменений и дополнения в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 ноября 2009 года № 685 «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения» эндоскопист должен проводить одномоментную полипэктомию с клипированием или электрокоагуляцией при выявлении полипов на тонкой ножке при наличии соответствующего инструментария либо «холодную» биопсию при полипах размерами до 0,5 см. Т.е. 11 специалистов не смогут провести удаление новообразований по данным критериям, что потребует проведения повторного обследования с целью их удаления.

Согласно Европейским рекомендациям, специалист, участвующий в скрининге КРР, должен иметь 3 уровня компетентности: удаление небольших плоских поражений (<20 мм), больших полиповидных поражений до 25 мм. Лишь 32 эндоскописта из 108 опрошенных (29,6±4,39%) ответили, что их навыки соответствуют 3 уровню (таблица 2), из них только 25 врачей (36,7% из 68 врачей) участвуют в программе скрининга КРР. На базе, где работают подобные специалисты, и рекомендуют создавать скрининговые центры эндоскопии [3]. Участие в программе скрининга и получение положительного результата теста должны гарантировать немедленное проведение углубленного обследования и безопасное лечение в полном объеме [4, 5].

Заключение. Из 68 врачей (63,0±4,65% респондентов), проводящих скрининговые колоноскопии, только треть эндоскопистов (25 врачей) соответствуют стандарту уровня европейского врача, участвующего в скрининге КРР.

Список литературы:

1. Rembacken B., Ponchon T. et al. Quality in Screening Colonoscopy // Endoscopy. – 2012. Vol. 44. – P. 957–968.
2. Kaminski M.F., Regula J., Kraszewska E., et al. Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer // N Engl J Med 2010/ - Vol. 362. – P. 1795-1803.
3. Segnan N., Patnick J., von Karsa L. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. – First edition. Luxembourg: European Commission, Publications Office of the European Union, 2010. – 450 p.
4. Wilson J.M.G., Junger G. Principles and practice of screening for disease. – Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1968. – 163 p.
5. Власов В.В. Эпидемиология. – М.: Гэотар-Мед, 2004. - 464 с.

ҚАЗАҚСТАНДА КОЛОРЕКТАЛЬДЫ ОБЫР СКРИНИНГІНІҢ МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАСЫНА ҚАТЫСАТЫН ЭНДОСКОПИСТ-ДӘРІГЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТЕРІ**М.С. Малгаждаров, В.М. Мадьяров, М.Н. Турбекова**

«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБУ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Колоноскопия скринингінің рөлі: тоқ ішектің қатерлі ісігінің диагностикасы, басқа да оңнәтижелі скрининг-тесттерді бағалау, ісік алды бұзылыстарды анықтау және қауіпсіз алып тастау.

Зерттеу мақсаты: колоректальды ісік скринингінде тоқ ішектің неопластикалық түзілістерін алып тастауда туындайтын сұрақтарда дәрігер-эндоскопистердің құзыреттілігін бағалау.

Материалдар мен әдістер: дәрігер-эндоскопистерден сауалнама жүргізілді, дескриптивті статистика әдістері қолданылды.

Нәтижелер мен талқылаулар: Еуропалық нұсқаулық бойынша колоректальды ісіктің скринингы мен диагностикасының сапасын қамтамасыз етудегі құзыреттілік деңгейі бойынша деректер ұсынылды (Segnan N., Patnic J., von Karsa L.).

Қортынды: тоқ ішектің қатерлі ісігіне колоноскопиялық скрининг жүргізген 68 дәрігер ішінен (63,0±4,65% респонденттер), тек қана үштен бір бөлігі (25 дәрігер) Еуропалық стандартқа сай келеді.

Кілт сөздер: эндоскопистер, құзыреттілік, колоноскопия, полипэктомия, скрининг, колоректальды ісік, Қазақстан.

PROFESSIONAL COMPETENCIES OF ENDOSCOPISTS PARTICIPATING IN THE STATE COLORECTAL CANCER SCREENING PROGRAM IN KAZAKHSTAN**M.S. Malgazhdarov, V.M. Madyarov, M.N. Turbekova**

NEI «Kazakh-Russian Medical university», Kazakhstan, Almaty

Summary

The role of screening colonoscopy is the diagnosis of malignant colon neoplasms, the evaluation of other positive screening tests, the detection and removal of precancerous lesions.

Materials and methods: endoscopists were questioned, descriptive statistics methods were used.

Results and discussion: Data on the levels of endoscopists competence are presented according to the European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis (Segnan N., Patnick J., von Karsa L.).

Conclusion: Among 68 doctors (63.0 ± 4.65% of respondents) who perform screening colonoscopy, only a third of them (25 doctors) comply with the European standard of a doctor who can participate in CRC screening.

Key words: endoscopists, skills, colonoscopy, polypectomy, screening, colorectal cancer, Kazakhstan.

ИНГИБИТОРЫ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ (ИПП) КАК ФАКТОРЫ ПОВЫШЕННОГО РИСКА ЗАРАЖЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 (SARS COV-2) (ОБЗОР)

А.К. Жангабылов, К.К. Тастемирова, В.Ж. Кудабая

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

В данной работе отражены ингибиторы протонной помпы, которые на сегодняшний день относятся к наиболее часто назначаемым средствам в гастроэнтерологии, во всем мире. Влияние ИПП на тяжесть клинического течения COVID-19 инфекции у пациентов.

Задача: Определить влияние ИПП на тяжесть клинического течения COVID-19 инфекции у пациентов.

Влияние ИПП на восприимчивость к SARS-COV-2. Ингибиторы протонной помпы удваивают риск заражения коронавирусом и являются одним из факторов заражения COVID-19.

Анализ полученных данных показал, что использование ИПП связано с повышенным риском положительного теста на коронавирус, как уже отмечалось. По сравнению с респондентами, которые не используют эти препараты, у принимавших ИПП раз или два раза в день.

Ключевые слова: Ингибиторы протонной помпы, коронавирусная инфекция, пантопразол, рабепразол, соляная кислота, риск заражения.

Введение. Ингибиторы протонной помпы, на сегодняшний день относятся к наиболее часто назначаемым средствам в гастроэнтерологии во всем мире. Быстродействие, безопасность, малое взаимодействие с традиционными лекарствами, сделали ИПП популярным как среди врачей, так и среди пациентов. ИПП «Золотой стандарт» лечения всех кислотно-зависимых заболеваний (КЗЗ), обязательный компонент хеликобактерной терапии, реальная составляющая профилактики критических состояний (парентеральные формы) в хирургической практике. [1, 2, 3.]

Цель исследования: Определить влияние ИПП на тяжесть клинического течения COVID-19 инфекции у пациентов.

Материал и методы: было проведено изучение литературных источников по классам ИПП, проанализированы механизмы фармакологического действия на организм и их взаимодействия с вирусом.

Результаты и обсуждение. Безвредны, при курсовых повторных назначениях, в качестве длительной, поддерживающей терапии, в том числе и для пациентов пожилого возраста. Широкое практическое их использование, аргументированы результатами многочисленных рандомизированных, контролируемых исследований, мета-анализами, систематическими обзорами, в соответствии с высокими требованиями доказательной медицины. [1, 4.]

Все ИПП производные бензимидазола, отличаются друг от друга только структурой радикалов на пиридиновом кольце, которые и определяют особые свойства отдельных представителей этого класса. Например, ингибиторы протонного насоса класса Пантопразол, Рабепразол в отличие от ИПП этого же ряда омепразол, лансопразол, эзомепразол имеют два примечательных свойства.

Во-первых, они метаболизируются в печени без участия системы ферментов цитохром Р 450 и его изоферментов CYP3A4, CYP3A4, во-вторых, не взаимодействуют с другими лекарственными препаратами, не конкурируют с ними, тем самым разгружая печеночный этап метаболизма лекарственных средств. [3, 5.]

Знание путей метаболического превращения различных ингибиторов ИПП крайне важно с точки зрения лекарственных взаимодействий. Конкуренция за изоферменты цитохрома Р450, при пересыщении организма лекарствами, ксенобиотиками могут приводить к ослаблению и являться причиной неэффективности лечения или проявления токсических реакции. [4.]

В настоящее время, установлено, что торможение продукции соляной кислоты в желудке является самым эффективным методом лекарственной терапии всех кислотно-зависимых заболеваний пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. На разных этапах развития медицинского познания, медицинской науки, эта проблема решалась по-разному. Для этой цели использовали антациды, неселективные, селективные холинолитики, блокаторы H₂ рецепторов гистамина и др. [6.]

Дальнейшие исследования механизмов желудочной секреции привело к открытию протонного насоса в 1973 г. (A.Ganser и J. Forte) т.о. фермент «H⁺, K⁺ АТФаза» получил название протонной помпы (Proton pump inhibitors (PPIs)) таким образом ингибиторы H⁺, K⁺, АТФаза ИПП стали новой группой препаратов, блокирующих образование соляной кислоты на уровне мембраны париетальных клеток. [7.]

В настоящее время в семейство ИПП входят несколько препаратов: омепразол, лансопразол, рабепразол и пантопразол. В разработке на стадии клинических исследо-

ваний находятся новые поколения ИПП – тенатопразол, Д-лансопразол, илапразол. [3.]

Одновременно с этими в литературе появились результаты исследований, в которых обнаружилось зависимость между применением препаратов ИПП и положительным результатом тестирования на COVID-19.

Как отмечают исследователи, назначение ИПП для приема дважды в день – обычная практика, при этом по результатам опроса риск сообщения о COVID-19 у таких пациентов оказался увеличен почти в четверо. [8.]

Диагностику и эрадикацию инфекции *H. pylori* у пациентов длительно получающих ИПП целесообразно отложить на постпандемический период т.к. прием антибиотиков может существенно изменить иммунную резистентность организма и способствовать формированию множественной антибиотикорезистентности бактериальной флоры. [6, 8, 9.]

Препараты, обладающие минимальным риском межлекарственных взаимодействий, пантопразол 40 мг/сут., рабепразол 20 мг в сут.

При необходимости назначения ИПП пациентам с высокого интерстициального кровотечения на фоне терапии антиагрегантами и антикоагулянтами наиболее безопасный также считается терапия ИПП имеющими самую низкую аффинность к CYP2 c 19 с минимальным риском лекарственных взаимодействий (пантопразол, рабепразол). [3, 8, 10.]

Проведение эрадикации *H. Pylori* на фоне COVID-19 не целесообразно. После выздоровления пациента от COVID-19 необходимо провести диагностику *H. Pylori* и уточнить наличие показаний к его эрадикации.

Вероятно, это может быть обусловлено гипохлоргидрией на фоне применения ИПП которая нарушает эффективность кислотно пептического барьера желудка от бактерий и вирусов. Поскольку SARS-COV-2 использует рецептор АПФ-2 для быстрого проникновения и репликации в энтероцитах. [2, 6, 11.]

Повышение pH желудка >3 в результате использования ИПП позволяет вирусу легче проникать в ЖКТ. В регрессивном анализе у лиц использовавших ИПП один или 2 раза в день значительно увеличились шансы на положительный результат теста на COVID-19, по сравнению с теми, кто не принимал ИПП. Ингибиторы протонной помпы удваивают риск заражения коронавирусной инфекцией. [1, 2, 12.]

Американские специалисты представили в *Am. J of Gastroenterology* результаты исследования, в котором обнаружилось зависимость между применением препаратов из группы ИПП и положительным результатом тестирования на COVID-19. [11.]

Анализ полученных данных показал, что использование ИПП связано с повышенным риском положительного теста на коронавирус, по сравнению с респондентами, которые не используют эти препараты. [13.]

Выводы.

1. Препаратов ИПП рационально назначить только по клиническим показаниям и в минимальной дозировке, при этом необходимо использовать препараты, облада-

ющие минимальным риском межлекарственных взаимодействий, на пример пантопразол 40 мг/сут, рабепразол 20 мг/сут.

2. Проведение эрадикации *H. pylori* на фоне COVID-19 не целесообразно. После выздоровления пациента от COVID-19 необходимо провести диагностику *H. pylori* и уточнить наличие показаний к его эрадикации.

3. Ингибиторы протонной помпы удваивают риск заражения коронавирусной инфекцией.

Список литературы:

1. Aby E.S., Rodin H., Debes J.D. Proton Pump Inhibitors and Mortality in Individuals With COVID-19. *Am J Gastroenterol*. 2020 Nov;115(11):
2. Hajifathalian K., Katz P.O. Regarding "Increased Risk of COVID-19 in Patients Taking Proton Pump Inhibitors". *Am J Gastroenterol*. 2020 Nov;115(11):
3. Tarlow B., Gubatan J., Khan M.A., Cholankeril G. Are Proton Pump Inhibitors Contributing to SARS-COV-2 Infection? *Am J Gastroenterol*. 2020 Nov;115(11):
4. Hadi Y.B., Naqvi S.F., Kupec J.T. Risk of COVID-19 in Patients Taking Proton Pump Inhibitors. *Am J Gastroenterol*. 2020 Nov;115(11):
5. da Rosa T.F., Foletto V.S., Serafin M.B., Bottega A., Hörner R. Anti-infective properties of proton pump inhibitors: perspectives. *Int Microbiol*. 2021 Sep 3:1-6.
6. Gubatan J., Zikos T., Spear Bishop E., Wu J., Gottfried A., Becker L., Habtezion A., Neshatian L. Gastrointestinal symptoms and healthcare utilization have increased among patients with functional gastrointestinal and motility disorders during the COVID-19 pandemic. *Neurogastroenterol Motil*. 2021 Aug 11: e14243.
7. Vaezi M.F., Yang Y.X., Howden C.W. Complications of proton pump inhibitor therapy. *Gastroenterology* 2017; 153:35–48.
8. Boushey H., Gonda I. Comment on Increased Risk of COVID-19 Among Users of Proton Pump Inhibitors. *Am J Gastroenterol*. 2020 Nov;115(11):
9. Hodges P., Kelly P., Kayamba V. *Helicobacter pylori* infection and hypochlorhydria in Zambian adults and children: A secondary data analysis. *PLoS One*. 2021 Aug 27;16(8): e0256487.
10. Lo W.K., Chan W.W. Proton pump inhibitor use and the risk of small intestinal bacterial overgrowth: A meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2013; 11:483–90.
11. Leonard J., Marshall J.K., Moayyedi P. Systematic review of the risk of enteric infection in patients taking acid suppression. *Am J Gastroenterol* 2007; 102:2047–56; quiz 2057.
12. Souza G., Zini N., de Andrade Gandolfi F., Muraro S.P., Luiz Proença-Modena J., Val F.A., Cardoso Melo G., Monteiro W.M., Nogueira M.L., Lacerda MVG, Moraes-Vieira P.M., Nakaya H.I. Acid pH Increases SARS-CoV-2 Infection and the Risk of Death by COVID-19. *Front Med (Lausanne)*. 2021 Aug 20; 8:637885.
13. Bavishi C., Dupont H.L. Systematic review: The use of proton pump inhibitors and increased susceptibility to enteric infection. *Aliment Pharmacol Ther* 2011; 34:1269–81.

КОРОНАВИРУСЫҚ ИНФЕКЦИЯНЫҢ COVID-19 (SARS COV-2) ЖОҒАРЫ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫ РЕТІНДЕ ПРОТОН СОРҒЫСЫНЫҢ ИНГИБИТОРЛАРЫ (ПСИ) (шолу)

А.К. Жанғабылов, К.К. Тастемірова, В.Ж. Құдабаева

«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Бұл жұмыста протондық помп ингибитор бейнеленген, бүгінде олар бүкіл әлем бойынша гастроэнтерологияда ең көп тағайындалатын дәрілердің бірі болып табылады. Науқастардағы COVID-19 инфекциясының клиникалық ағымының ауырлығына ППИ-дың әсер етуі.

Мақсаты: пациенттердегі COVID-19 инфекциясының клиникалық ағымының ауырлығына ППИ-дың әсерін анықтау.

ППИ-дың SARS-COV-2 сезімталдығына әсері. Протон сорғысының ингибиторлары коронавирустық инфекциясын жұқтыру қаупін екі есе арттырады және COVID-19 инфекциясының қатысушысы болып табылады.

Алынған деректерді талдау көрсеткендей, ППИ қолдану жоғарыда айтылғандай, коронавирусқа оң тест қаупінің жоғарылауымен байланысты. Бұл препараттарды қолданбайтын респонденттермен салыстырғанда ППИ-ды күніне бір немесе екі рет қолданғандарда анықталуда.

Кілт сөздер: протонды помп ингибиторлары, коронавирус инфекциясы, пантопразол, рабепразол, тұз қышқылы, инфекция қаупі.

PROTON PUMP INHIBITORS (PPIs) AS FACTORS OF INCREASED RISK OF COVID-19 CORONAVIRAL INFECTION (review)

A.K. Zhangabylov, K.K. Tastemirova, V.Zh. Kudabaeva

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

This work reflects proton pump inhibitors, which today are among the most commonly prescribed drugs in gastroenterology around the world. Impact of PPIs on the severity of the clinical course of COVID-19 infection in patients.

Objective: To determine the effect of PPIs on the severity of the clinical course of COVID-19 infection in patients.

The effect of PPIs on susceptibility to SARS-COV-2. Proton pump inhibitors double the risk of contracting coronavirus infection and are a contributor to COVID-19 infection.

Analysis of the data obtained showed that PPIs use is associated with an increased risk of a positive test for coronavirus, as already noted. Compared to respondents who do not use these drugs, those who used PPIs once or twice a day.

Key words: proton pump inhibitors, coronavirus infection, pantoprazole, rabeprazole, hydrochloric acid, risk of infection.

УДК: 618.2-06
МРНТИ: 76.29.48

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-34144

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Б.Н. Джусупова, Л.Б. Сейдуанова

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

COVID-19 представляет собой серьезную проблему для общественного здравоохранения, учитывая его огромные масштабы и распространенность во всем мире. Прямые и косвенные данные свидетельствуют о том, что COVID-19 может ухудшить женскую фертильность, что привлекло гораздо больше внимания. Этот систематический обзор направлен на анализ существующей литературы, в которой сообщается о возможности влияния коронавирусной инфекции на женскую репродуктивную систему.

Ключевые слова: Коронавирусная инфекция, COVID-19 и беременность, репродуктивное здоровье.

Введение. Приоритетной задачей в Республике Казахстан в государственной программе по здравоохранению является охрана здоровья матери и ребенка, так как она влияет на рождаемость, естественный прирост населения и здоровье нации. Все вышесказанное напрямую связано

с репродуктивным здоровьем женщины, исходом беременности и родов.

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) репродуктивное здоровье - это состояние полного физического, психического и социального благо-

получия, а не просто отсутствие болезней во всех областях, связанных с репродуктивной системой, ее функциями и процессами [1]. В большинстве случаев причинами ухудшения репродуктивного здоровья являются – инфекции, экстрагенитальная патология, а потом только осложнения течения беременности. Наиболее частыми из инфекционных заболеваний являются ОРВИ и грипп.

Из-за измененной иммунной реактивности беременные подвергаются риску вспышек любого инфекционного заболевания, особенно в случае хронической экстрагенитальной патологии или осложненного течения беременности [2]. Гестационные изменения в третьем триместре беременности (уменьшение остаточного объема легких, предрасположенность к ателектазированию, гиперкоагуляция и замедление бронхиального дренажа) повышают чувствительность к респираторным патогенам, способствуют развитию и поражения дыхательных путей и быстрой дыхательной недостаточности, развитию тромбозов (ТЭЛА) [3].

Новый коронавирус 2019 года (2019-nCoV) появился в декабре 2019 года, а затем быстро распространился по миру. Вирус вторгается в клетку-мишень, связываясь с ангиотензинпревращающим ферментом 2 (АПФ2), и модулирует экспрессию АПФ2 в клетках-хозяевах. АПФ2 широко экспрессируется в яичниках, матке, влагалище и плаценте [4]. Ангиотензин II (AngII), АПФ2 и ангиотензин 1-7 (Ang 1-7) регулируют развитие фолликулов и овуляцию, модулируют лютеиновый ангиогенез и дегенерацию, а также влияют на регулярные изменения в ткани эндометрия и развитие эмбриона. Из этого следует что, 2019-nCoV может нарушать репродуктивные функции женщины за счет регулирования АПФ2, приводя к бесплодию, нарушению менструального цикла [4].

Вместе с тем нет прямых оснований утверждать, что беременные женщины подвергаются повышенному риску предрасположенности и осложнений от COVID-19, чем население в целом. Согласно имеющимся данным зарубежных коллег, примерно у 85% женщин заболевание протекает в легкой форме, у 10% – в более тяжелой форме, и лишь у 5% заболевание приводит к критическим исходам. Кроме того, согласно докладу, коллективной миссии ВОЗ (2020), основанной на исследовании 147 беременных в КНР, среди которых было 64 подтвержденных случая инфицирования SARS-CoV-2 инфекцией, 82 подозреваемых на инфицирование SARS-CoV-2 и 1 бессимптомный носитель SARS-CoV-2, 8 % имели тяжелое течение инфекции, 1 % – критическое, 92 % – легкое и среднетяжелое [5]. Согласно статистике, несмотря на то, что женщины переносят COVID-19 легче, чем мужчины, нельзя игнорировать влияние этой коронавирусной инфекции на репродуктивное здоровье. Необходимо не только внимательно следить за показателями внешнего дыхания пациентов с COVID-19, но и оценивать возможное влияние новой инфекции на репродуктивную систему [6].

В систематическом обзоре D. Di Mascio и др. рассмотрели данные 6 из 41 исследования 19 случаев COVID-19 у беременных женщин. Авторы подчеркивают, что самый распространенный результат беременности у этих жен-

щин преждевременные роды. Дистресс плода был зафиксирован в 12 случаях, 38 из 41 женщины сделали кесарево сечение. Опубликована информация о двух случаях перинатальной смерти. У женщины, госпитализированной на 34-й неделе беременности, был зарегистрирован случай мертворождения с жалобами на лихорадку и боль в горле; ее состояние ухудшилось во время госпитализации, и пациент был подключен к экстракорпоральному мембранному аппарату [7-8].

Исследователи указывают, что факторами риска тяжелой формы COVID-19 во время беременности являются увеличение возраста матери, высокий индекс массы тела и артериального давления, а также уже существующие сопутствующие заболевания, что может способствовать риску преждевременных родов у беременных с COVID-19 [9].

Очень важно понимать риск передачи вируса SARS-CoV-2 от матери к плоду, чтобы предотвратить смертельное заражение будущего поколения SARS-CoV-2. В последнее время было опубликовано много сообщений, связанных с аномалиями плаценты у беременных, инфицированных SARS-CoV-2, такими как мальперфузия материнских сосудов плацентарного ложа, обширное отложение межвиткового фибрина и хориогемангиома [10-11]. Первоначально считалось, что вертикальная передача SARS-CoV-2 невозможна, так как в некоторых предварительных исследованиях плацента была отрицательной на SARS-CoV-2 [12-14]. Однако многие недавние исследования подтверждают наличие SARS-CoV-2 в плаценте, что подтверждает теорию вертикальной передачи SARS-CoV-2 [15-16]. Penfield и соавт. сообщили об исследовании, в котором из 11 плацентарных или мембранных мазков, отправленных после родов, 3 мазка были положительными на SARS-CoV-2, все у женщин с умеренной или тяжелой болезнью COVID-19 во время родов. Это было первое исследование, продемонстрировавшее наличие РНК SARS-CoV-2 в образцах плаценты или мембраны [17]. Хотя клинических признаков вертикальной передачи не было, их результаты повышают вероятность внутриутробного вирусного воздействия.

Воздействие на репродуктивную систему женщины, пострадавшей от COVID-19, может быть опосредовано токсическим действием применяемых лекарств, продолжительностью пребывания в реанимации и интенсивной терапии, декомпенсацией сопутствующих хронических заболеваний. В настоящее время неясно, какое влияние на репродуктивное здоровье женщин может оказать COVID-19. В связи с этим все женщины, особенно страдающие от COVID-19 в тяжелой форме, должны быть отнесены к группе высокого риска развития осложнений и подвергнуты тщательному наблюдению в диспансере в течение 1 года после лечения в больнице. Это необходимо для определения другой тактики: восстановления менструального цикла, лечения бесплодия, хирургического лечения гинекологической патологии, выбора методов контрацепции, заместительной гормональной терапии и другой специальной терапии по гинекологическим показаниям [6].

На сегодняшний день нет четких научных доказательств негативного влияния инфекции COVID-19 на бе-

ременность. Однако эти результаты могут относиться к легким или бессимптомным клиническим случаям новой коронавирусной инфекции. При тяжелом течении инфекции невозможно исключить возможные осложнения как для матери, так и для плода [18], как во время беременности, так и в отдаленный период после заболевания COVID-19.

Среди возможных рисков постинфекционных осложнений в литературе выделяют:

- преждевременный разрыв плодных оболочек, преждевременные роды;
- развитие фетоплацентарной недостаточности;
- обострение хронической соматической патологии (болезни сердечно-сосудистой системы, гемостаз, органов дыхания, аутоиммунные процессы, эндокринопатия), которая часто вызывает тяжелые состояния у беременных.

В настоящее время недостаточно данных о влиянии беременной COVID-19 на рост плода [6]. Задержка роста плода у этих пациентов очень вероятна, так как COVID-19 связан со снижением маточно-плацентарного кровотока, что способствует развитию хронического интервиллита, сосудистого очага и тромбоза крупных сосудов хориона. Эти поражения могут быть вызваны коагулопатией, связанной с COVID-19, плацентарной гипоксией в остром периоде COVID-19 у беременной женщины, инфекцией или сочетанием этих факторов [6].

Выводы. Анализ доступной литературы свидетельствует о том, что клинические критерии беременных с коронавирусной пневмонией аналогичны таковым у небеременных женщин с той же вирусной пневмонией. Этот обзор был направлен на рассмотрение последствий COVID-19 для здоровья матери и ребенка. Были описаны некоторые сопутствующие заболевания у беременных женщин, а также аномалии плаценты, самопроизвольные аборт, мертворождения и увеличение числа случаев кесарева сечения и преждевременных родов. Таким образом, проблема изучения и сохранения репродуктивного здоровья женщин, перенесших COVID-19 остается неясным (актуальным) и требует разработки профилактических рекомендаций.

Список литературы:

1. Reproductive health. <http://www.who.int>.
2. Liu H., Wang L.L., Zhao S.J., et al. Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint. *J Reprod Immunol.* 2020; 139:103122. Doi: 10.1016/j.jri.2020.103122.
3. Dashraath P., Wong J.L.J., Lim M.X.K., et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;222(6):521–31. Doi: 10.1016/j.ajog.2020.03.021.
4. Potential influence of COVID-19 /ACE2 on the female reproductive system Yan Jing, Li Run-Qian, Wang Hao-Ran, Chen Hao-Ran, Liu Ya-Bin, Gao Yang, Chen Fei *Molecular Human Reproduction*, Volume 26, Issue 6, June 2020, Pages 367–373, <https://doi.org/10.1093/molehr/gaaa030>
5. Report of the WHO-China joint mission on Coronavirus disease-2019 (COVID-19). World Health Organization. 16-24 February 2020. 40 p. Available at: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>. [Accessed:30.04.2020].

6. Адамян Л.В., Байбарина Е.Н., Филиппов О.С., Вечорко В.И., Азнаурова Я.Б., Коньшева О.В. Восстановление репродуктивного здоровья женщин после перенесенной новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Некоторые аспекты. *Проблемы репродукции.* 2020;26(4):613.

7. Адамян Л.В., Азнаурова Я.Б., Филиппов О.С. COVID-19 и женское здоровье (обзор литературы). *Проблемы репродукции.* 2020; 26(2):6-17.

8. Di Mascio D, Khalil A, Saccone G, Nappi L, Scambia G, Berghella V, D'Antonio F. Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID 1-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. [Published online ahead of print, 2020 Mar 25]. *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM.* 2020;100107. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100107>

9. Healthcare workers Optimizing Personal Protective Equipment (PPE) Supplies. -[Электронный ресурс].- Режим доступа:

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/testingoverview.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Fclinical-criteria.html

html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Fclinical-criteria.html

10. Ferraiolo A, Barra F, Kratochwila C, Paudice M, Vellone VG, Godano E, Varesano S, Noberasco G, Ferrero S, Arioni C. Report of positive placental swabs for SARS-CoV-2 in an asymptomatic pregnant woman with COVID-19. *Medicina.* 2020; 56:306.

11. Shanes ED, Mithal LB, Otero S, Azad HA, Miller ES, Goldstein JA (2020) Placental pathology in COVID-19. *Am J Clin Pathol.* 10.1101/2020.05.08.20093229

12. Li R, Yin T, Fang F, Li Q, Chen J, Wang Y, Hao Y, Wu G, Duan P, Wang Y, Cheng D, Zhou Q, Zafar MI, Xiong C, Li H, Yang J, Qiao J. Potential risks of SARS-Cov-2 infection on reproductive health. *Reprod Bio Med Online.*2020; 41:89–95.

13. Mulvey JJ, Magro CM, Ma LX, Nuovo GJ, Baergen RN. Analysis of complement deposition and viral RNA in placentas of COVID-19 patients. *Ann Diagn Pathol.* 2020;151530: 146.

14. Fan C, Lei D, Fang C, Li C, Wang M, Liu Y, Bao Y, Sun Y, Huang J, Guo Y, Yu Y, Wang S (2020) Perinatal transmission of COVID-19 associated SARS-CoV-2: should we worry? *Clin Infect Dis.* 10.1093/cid/ciaa226

15. Kulkarni R, Rajput U, Dawre R, Valvi C, Nagpal R et al (2020) Early-onset symptomatic neonatal COVID-19 infection with high probability of vertical transmission. *Infection:*1–5. 10.1007/s15010-020-01493-6

16. Vivanti AJ V-FC, Prevot S, Zupan V, Suffee C, Cao JD, Benachi A, Luca DD. Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection. *Nat Commun.*2020; 11:3572. doi: 10.1038/s41467-020-17436-6.

17. Penfield CA, Brubaker SG, Limaye MA, Lighter J, Ratner AJ, Thomas KM, et al. Detection of SARS-COV-2 in placental and fetal membrane samples. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2020;2(3):100133.

18. Guidance for Management of Pregnant Women in COVID-19 Pandemic. ICMR — National Institute for Research in Reproductive Health. 2020. Accessed August 27, 2020.

https://www.icmr.gov.in/pdf/covid/techdoc/Guidance_for_Management_of_Pregnant_Women_in_COVID19_Pandemic_12042020.pdf

COVID-19 БАСТАН ӨТКЕРГЕН ӘЙЕЛДЕРГЕ ҰРПАҚТЫ БОЛУ КЕЗЕҢІНДЕ КӨМЕК
КӨРСЕТУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Б.Н. Джусупова, Л.Б. Сейдуанова

«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

COVID-19 бүкіл әлем бойынша ауқымдылығы мен таралуына байланысты денсаулық сақтау саласындағы маңызды мәселе болып табылады. Тікелей және жанама дәлелдемелер COVID-19 әйелдердің ұрпақты болуына әсер етуі мүмкін екенін көрсетіп, оған көп көңіл бөлінуде. Бұл жүйелі шолу әйелдердің ұрпақты болу жүйесіне COVID-19 әсерінің мүмкіндігі туралы баяндайтын қолданыстағы әдебиеттерді синтездеуге бағытталған.

Кілт сөздер: Коронавирустық инфекция, COVID-19, жүктілік, репродуктивті денсаулық.

ORGANIZATION OF ASSISTANCE TO WOMEN OF THE REPRODUCTIVE PERIOD
WHO HAVE UNDERGONE COVID-19

B.N. Dzhusupova, L.B. Seiduanova

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

COVID-19 poses a serious public health problem, given its enormous scale and prevalence worldwide. Direct and indirect evidence suggests that COVID-19 may worsen female fertility, which has attracted much more attention. This systematic review is aimed at analyzing the existing literature, which reports on the possible impact of coronavirus infection on the female reproductive system.

Key words: Coronavirus infection, COVID-19 and pregnancy, reproductive health.

УДК: 616.98-036-07-08:578.834.11:613.6-01
МРНТИ: 76.29.39.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-34448

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ БРИГАДЫ ВО ВРЕМЯ
ПАНДЕМИИ COVID-19 (ОБЗОР)М.С. Малгаждаров, В.М. Мадьяров, М.Н. Түрбекова, К.К. Амантаева, Г.Р. Жапбаркулова
НУО «Казakhstanско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

В статье дан обзор мировых литературных данных по вопросам обеспечения безопасности медицинского персонала при проведении операции у пациентов с подозрением или подтвержденными случаями COVID-19.

Ключевые слова: хирургия, коронавирусная инфекция, средства индивидуальной защиты.

В декабре 2019 года было зарегистрировано новое тяжелое, острое заболевание с респираторным синдромом (COVID-19), вызванное коронавирусной инфекцией (SARS-CoV-2). Вспышка возникла в Ухане, а затем распространилась по всему Китаю и миру [1, 2]. Первый подтвержденный случай заражения в Казахстане зарегистрирован 13 марта 2020 года, а уже 28 марта 2020 года, по данным Министерства Здравоохранения, в Атырауской области выявлен случай заражения коронавирусной инфекцией у медицинского работника (COVID-19) [3]. В Италии, на момент написания данной статьи, более 6200 пораженных - медики. Общее число заболевших в стране - более 120 тысяч. В Испании медработников зараженных Covid-19 насчитывается более 6500 человек, что составляет 12% от общего числа зараженных [4]. В этой связи встает вопрос безопасности как персонала, так и пациентов, снижению рисков распространения инфекции организациях здравоохранения, что включает

разработку алгоритмов оказания медицинской помощи в условиях пандемии COVID-19 (триаж и консультация пациентов, проведение инвазивных вмешательств, разработка алгоритмов при наличии urgentных хирургических состояний в сочетании с коронавирусной инфекцией, обработка помещений и инструментария, особенности применения средств индивидуальной защиты, утилизация медицинских отходов и т.д.).

В литературе описаны случаи проведения оперативных вмешательств, разработаны тактики ведения пациентов при подтвержденных случаях COVID-19 в сочетании с колоректальным раком, аневризмой аорты, инвазивных эндоскопических вмешательствах, проведении кесарева сечения и т.д. [5-8].

Принимая во внимание пандемию COVID-19 и постоянный рост числа подтвержденных случаев на территории Казахстана, с учетом высокого риска инфицирования

медицинских работников, целью работы явилось подготовить обзор согласно мировым источникам, посвященный вопросам обеспечения безопасности хирургической бригады при проведении операции у пациентов с подозрением или подтвержденными случаями COVID-19.

Согласно ранее опубликованным данным выделяются следующие основные пункты обеспечения безопасности хирургической бригады [8-10]:

1. Использование средств индивидуальной защиты (в операционной, включая правильное надевание и снятие средств индивидуальной защиты).

2. Интубационные риски.

3. Специфические операционные риски.

4. Послеоперационное наблюдение

5. Соблюдением предосторожности с целью защиты своей семьи.

Использование средств индивидуальной защиты включает:

1) Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) при каждой оперативной процедуре, выполняемой пациенту с подтвержденной инфекцией COVID-19 или пациенту с подозрением на инфекцию. С целью соблюдения всех этапов рекомендуется процесс проводить с помощью ассистента с зачитыванием каждого этапа надевания/снятия СИЗ. Алгоритм надевания и снятия СИЗ (не требующий условий стерильности), рекомендованный Центром контроля и профилактики заболеваний (CDC) представлен в таблице 1 [11], в дополнение к этому следует применять две пары перчаток (наружная должна быть высокой). Медицинский Университет Южной Каролины разработал процедуру надевания и снятия стерильного СИЗ для защиты хирургических бригад от воздействия SARS-CoV-2 во время пандемии COVID-19 (таблица 2) [12].

Таблица 1. Алгоритм надевания и снятия средств индивидуальной защиты, рекомендованный Центром контроля и профилактики заболеваний (CDC).

Процедура надевания

1 шаг: Определите и соберите надлежащие средства индивидуальной защиты. Убедитесь в правильности выбора размера комбинезона (на основе тренинга).

2 шаг: Обработайте руки, используя дезинфицирующее средство для рук.

3 шаг: Наденьте комбинезон, застегните его сзади. Может понадобиться помощь другого медицинского персонала.

4 шаг: Надеть респиратор (маска-респиратор N95, обеспечивает защиту от вирусов на 95%, респираторы класса FFP2 - на 94 %, респираторы класса FFP3 - на 99 %). Если у респиратора есть носовой наконечник, его следует плотно прижать к носу обеими руками. Нижний край респиратора должен быть под подбородком. Ваш рот и нос должны быть защищены.

Респиратор: Респираторные ремни следует надевать на макушку головы (верхний ремень) и основание шеи (нижний ремень). Выполняйте проверку плотности прилегания каждый раз, когда вы надеваете респиратор.

5 шаг: Наденьте защитную маску или защитные очки. Лицевые щитки обеспечивают полное покрытие лица. Очки также обеспечивают отличную защиту для глаз, но запотевание является распространенным явлением.

6 шаг: Выполните обработку рук, прежде чем надевать перчатки. Перчатки должны закрывать манжету (запястье) комбинезона.

7 шаг: Медицинский персонал может теперь войти в палату.

Процедура снятия

1 шаг: Снимите перчатки. Убедитесь, что снятие перчаток не вызывает дополнительного загрязнения рук. Перчатки могут быть удалены более чем одним способом (например, перчатка в перчатке или птичий клюв).

2 шаг: Удалите комбинезон. Отвяжите все детали (или отсоедините все кнопки). Некоторые завязки могут быть разорваны, а не развязаны. Делайте это мягко, избегая сильных движений. Дотянитесь до плеч и осторожно потяните халат вниз от тела. Сверните. Утилизировать в мусорном баке. *

**Учреждениям, внедряющим повторное использование или расширенное использование СИЗ, необходимо будет скорректировать свои процедуры надевания и снятия с учетом этих методов.*

3 шаг: Медицинский персонал теперь может покинуть палату.

4 шаг: Обработайте руки.

5 шаг: Снимите защитную маску или защитные очки. Осторожно снимите защитную маску или защитные очки, взявшись за ремень и потянув его вверх и в сторону от головы. Не прикасайтесь к передней части защитного щитка или защитных очков.

6 шаг: Снимите и выбросьте респиратор (или маску, если она используется вместо респиратора). Не прикасайтесь к передней части респиратора или лицевой маске.

7 шаг: Обработайте руки.

Таблица 2. Процедура надевания и снятия стерильного СИЗ для защиты хирургических бригад.

Процедура надевания стерильного СИЗ

Если необходимо, то с 1 по 5 шаги могут быть выполнены до входа в операционную зону, но сотрудник, стоящий в предоперационной зоне, проверит, прежде чем перейти к шагу 7. При входе в операционный зал помощник операционной медсестры (в нашем случае это младший медицинский персонал) вслух зачитывает с 10 шага контрольный список, чтобы помочь соблюсти процедуру надевания стерильного СИЗ.

1 шаг: Снять личные вещи с головы / шеи (например, серьги, ожерелья и т.д.).

а) Очки могут оставаться.

б) Длинные волосы следует собрать в пучок или косичку. Лентой отвести волосы подальше от лица.

2 шаг: Надеть тканевую шапочку.

3 шаг: Надеть бахилы.

4 шаг: Обработать руки.

5 шаг: Надеть маску N95 и проверить плотность прилегания маски. Проверка плотности прилегания маски имеет первостепенное значение!!!

6 шаг: Надеть одноразовую хирургическую шапочку.

7 шаг: Наденьте полнопрофильную защитную маску, либо изолирующие очки в этом случае необходимо надеть дополнительную хирургическую маску поверх N95 (вторая маска надевается над N95 только в том случае, если маски N95 будут использоваться повторно после обработки в периоды нехватки).

8 шаг: Оставьте ВСЕ устройства связи, включая сотовые телефоны и пейджеры. Оставьте больничный бейджик. В последствие все предметы необходимо обработать с помощью дезинфицирующих салфеток.

9 шаг: Выполните стандартную хирургическую обработку рук после того, как наденете респиратор, маску и защиту для глаз.

10 шаг: Войдите в операционную.

11 шаг: Наденьте первую пару стерильных перчаток.

12 шаг: Наденьте хирургическое халат.

13 шаг. Наденьте вторую пару стерильных перчаток поверх манжет стерильного халата.

Процедура снятия стерильного СИЗ

Помощник операционной медсестры (в нашем случае это младший медицинский персонал) вслух зачитывает, согласно чек листу процедуры снятия стерильного СИЗ, каждый пункт из 12 этапов, представленных ниже. Пункты с 1 по 12 выполняются в операционной.

1 шаг: Вытрите сильное загрязнение с перчаток операционным полотенцем, утилизируйте полотенце в «биологически опасный мусор».

2 шаг: Обработайте руки антисептиком, оставаясь в перчатках.

3 шаг: Снимите бахилы и выбросьте их в «биологически опасный мусор».

4 шаг: Обработайте руки, оставаясь в перчатках.

5 шаг: Снимите халат и перчатки, сверните халат и перчатки вместе в одну единицу и утилизируйте в «биологически опасный мусор».

6 шаг: Обработайте руки оставаясь, во-вторых, перчатках.

7 шаг: Снимите защитную маску и поместите в дезактивирующий раствор, если его будут использовать повторно, либо в «биологически опасный мусор», если вы используете одноразовую маску / щит. При снятии старайтесь не касаться передней части. Для безопасного снятия может потребоваться помощь ассистента.

8 шаг: Обработайте руки оставаясь, во-вторых, перчатках.

9 шаг: Удалите наружную одноразовую хирургическую шапочку и поместите в «биологически опасный мусор».

10 шаг: Обработайте руки оставаясь, во-вторых, перчатках.

11 шаг: Снимите вторые (внутренние) перчатки и утилизируйте в «биологически опасный мусор».

12 шаг: Откройте дверь операционной, не касаясь руками, покиньте операционный зал.

13 шаг: Обработайте руки (не менее 20 секунд с мылом и водой).

14 шаг: Снимите респиратор N95, если используется многоразовый респиратор, поместите его в мешок для дезактивации.

15 шаг: Обработайте руки!!!

16 шаг: Пройдите в раздевалку и утилизируйте пижаму, примите душ перед тем, как покинуть операционную зону.

2) Респираторы N95 или воздухоочистительный респиратор (PAPR), следует использовать при выполнении процедур, требующих вентиляционных мероприятий (на-

пример, интубации) у пациента COVID-19 или у подозреваемого инфицированного пациента.

3) В таблице 3 представлена схема использования СИЗ [10]

Таблица 3. Схема использования средств индивидуальной защиты.

Процедуры при отсутствии подозрения на инфицирование	Процедуры пациентам с подтвержденной инфекцией COVID-19 или пациентам с подозрением на инфекцию (если процедура выполняется на расстоянии 1 метра от пациента, требуется также использовать хирургическую маску пациентом)	Вентиляционные процедуры пациентам с подтвержденной инфекцией COVID-19 или пациентам с подозрением на инфекцию и респираторные процедуры для любых пациентов при пандемии
КОГДА: - нет симптомов COVID-19 - исполнитель на расстоянии 2 и более метров от пациента	КОГДА: - имеются симптомы COVID или сдан тест на COVID, подтверждено инфицирование	КОГДА: - любые вентиляционные процедуры
ГДЕ: - амбулаторная клиника - скорая помощь - приемное отделение - отделения неотложной помощи	ГДЕ: - амбулаторная клиника - скорая помощь - приемное отделение - отделения неотложной помощи	ГДЕ: - амбулаторная клиника - скорая помощь - приемное отделение - отделения неотложной помощи
СИЗ: - хирургическая маска	СИЗ: - изолирующие очки/полнопрофильная защитная маска - хирургическая маска - спецодежда - перчатки	СИЗ: - воздухоочистительный респиратор (PAPR) или респиратор N95 + полнопрофильная защитная маска/ изолирующие очки - спецодежда - перчатки

Интубационные риски.

1) Аэрозолизация и капельная передача вируса COVID-19 представляют собой серьезную опасность для хирургическо-го персонала.

4) Риски передачи данными путями возрастают при таких процедурах, как эндотрахеальная интубация, трахеостомия, внутривидеоскопическая эндоскопия, а также при эвакуации пневмоторакса и аспирации биологических жидкостей во время лапароскопических процедур.

5) Хирурги и персонал, не требующий интубации, должны оставаться вне операционной до тех пор, пока не будет проведена анестезия, а интубация завершена для пациентов с подозрением на инфекцию COVID-19.

6) Рекомендуются операционные залы с отрицательным давлением и с отдельным доступом, предназначен для всех подтвержденных (или подозреваемых) случаев COVID-19. Мы рекомендуем закрыть доступ к общеобменной вентиляции больницы из этого помещения. Для обеззараживания воздуха во время проведения операции использовать ультрафиолетовые облучатели закрытого типа или другие установки для обеззараживания воздуха.

7) Необходимо применять постоянный аппарат ИВЛ только для группы пациентов COVID-19

Специфические операционные риски.

1) Минимальное количество персонала в операционной, в том числе во время интубации.

2) Используйте эвакуатор дыма-дымоотсос (применяется в лазерной медицине для удаления испарений в области проведения операции) при использовании электрокоагуляции или даже простые мощные отсосы.

3) Избегайте лапароскопии.

4) Важно проведение трахеостомии из-за высокого риска аэрозолизации.

Послеоперационное наблюдение.

1) Если необходима транспортировка пациента с инфекцией COVID-19 или с подозрением на нее, в отделение интенсивной терапии, то следует минимизировать количества персонала, ожидающего за пределами операционной. Персонал должен носить СИЗ в соответствии с рекомендациями CDC. Средства индивидуальной защиты не должны быть такими же, как во время процедуры.

2) Рекомендации по защите хирурга до и после осмотра пациента с подозрением на инфекцию COVID-19: снимите с себя одежду и храните ее в сумке для одежды; оденьте чистую одежду при прибытии в больницу; принимайте душ при смене одежды, в том числе своей домашней; часто мойте руки и поддерживайте безопасное социальное дистанцирование.

Соблюдение предосторожности с целью защиты своей семьи.

1) Медицинским учреждениям рекомендуется предоставлять гостиничные номера медицинским работникам, которые не могут или предпочитают не возвращаться домой после ухода за пациентом с подозрением на инфекцию COVID-19 или подтвержденным диагнозом.

2) Будьте внимательны к тому факту, что вирусное загрязнение поверхностей является одним из средств передачи инфекции.

3) Держите дезинфицирующее средство для рук и / или одноразовые перчатки для использования банкоматов, торговых автоматов, бензоколонн и передачи предметов во время покупок.

4) Чистите свой мобильный телефон часто до, вовремя и после мероприятий по уходу за пациентом.

5) Старайтесь снять одежду и постирать ее по прибытии домой.

6) Рассмотрите возможность уменьшения физического контакта с членами семьи и часто мойте руки.

7) Чистите твердые поверхности дома эффективными дезинфицирующими растворами (например, 60% спиртом).

В связи с тем, что в наших условиях инфекционные стационары не предусматривают наличие операционных залов, в дополнении к вышеописанным рекомендациям следует отметить, что при необходимости urgentной операции пациента с подтвержденной инфекцией COVID-19 или пациентам с подозрением на инфекцию следует транспортировать в провизорный стационар.

В условиях пандемии каждый пациент должен считаться условно зараженным, поэтому хирургам особенно часто и тщательно нужно проводить обработку рук, смену хирургической формы, соблюдение дистанцирования, использование ресурсов телемедицины, применение роботизированной хирургии.

Список литературы:

1. Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med* 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5).
2. Xu XW, Wu XX, Jiang XG, et al. Clinical findings in a group of patients infected with the 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2) outside of Wuhan, China: retrospective case series. *BMJ* 2019. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m606>.
3. URL: <https://kursiv.kz/news/obschestvo/2020-03/v-kazakhstane-zafiksirovan-pervyy-sluchay-zarazheniya-medrabotnika-ot> (Дата обращения 31.03.2020).
4. URL: https://www.bbc.com/russian/features-52112233?at_custom3=BBC+News+Russian&at_custom1=link&at_custom2=facebook_page&at_campaign=64&at_custom4=88504FF0-7427-11EA-BB93-E6C74744363C&at_medium=custom7&fbclid=IwAR3dgWt6-Imta1e9sA2UF4JJCfFlqWXQ3Si607d6nXwXDIVk0r5S4hMIAE0 (Дата обращения 02.04.2020).

5. Chen Y.H., Peng J.S. Treatment strategy for gastrointestinal tumor under the outbreak of novel coronavirus pneumonia in China // *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi*. 2020 Feb 25;23(2): I-IV. doi: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2020.02.001.

6. Recommendations by the SEPD and AEG, both in general and on the operation of gastrointestinal endoscopy and gastroenterology units, concerning the current SARS-CoV-2 pandemic (March, 18). *Rev Esp Enferm Dig*. 2020 Mar 23. doi: 10.17235/reed.2020.7052/2020.

7. Si Y., Sun X.F., Zhong M., Yue J.N., Fu W.G. Countermeasures and treatment for aortic acute syndrome with 2019 coronavirus disease. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi*. 2020 Mar 1;58(3):178-182. doi: 10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2020.03.004.

8. Chen R., Zhang Y., Huang L., Cheng B.H., Xia Z.Y., Meng Q.T. Safety and efficacy of different anesthetic regimens for parturients with COVID-19 undergoing Cesarean delivery: a case series of 17 patients // *Can J Anaesth*. – 2020. – Mar 16. doi: 10.1007/s12630-020-01630-7.

9. COVID-19: Considerations for Optimum Surgeon Protection Before, During, and After Operation. URL: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/surgeon-protection> (Дата обращения 02.04.2020).

10. Ti L.K., Ang L.S., Foong T.W., Ng B.S.W. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance // *Can J Anaesth*. – 2020. – Mar 6. doi: 10.1007/s12630-020-01617-4.

11. What Healthcare Personnel Should Know about Caring for Patients with Confirmed or Possible COVID-19 Infection. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/caring-for-patients.html>. Published March 10, 2020.

12. Heather L. Evans et al. Development of a Sterile PPE Donning and Doffing Procedure to Protect Surgical Teams from SARS-CoV-2 Exposure During the COVID-19 Pandemic. URL: https://docs.google.com/document/d/16uwMGaiXpYGAAdPDcd_C4-e7azAULVIetOb-ODNd1W9A/edit (Дата обращения 03.04.2020).

COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ КЕЗІНДЕ ХИРУРГИЯЛЫҚ БРИГАДАНЫҢ ҚАУІПСІЗДІК НЕГІЗДЕРІ (шолу)

М.С. Малгаждаров, В.М. Мадьяров, М.Н. Турбекова, К.К. Амантаева, Г.Р. Жапбаркулова
«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБҰ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Мақалада COVID-19 күдігі бар немесе расталған жағдайлары бар емделушілерде операция жүргізу кезінде медициналық персоналдың қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелері бойынша әлемдік әдеби деректерге шолу берілген.

Кілт сөздер: хирургия, коронавирустық инфекция, жеке қорғаныс құралдары.

THE SAFETY BASICS OF A SURGICAL TEAM DURING THE COVID-19 PANDEMIC (review)

M.S. Malgazhdarov, V.M. Madyarov, M.N. Turbekova, K.K. Amantayeva, G.R. Zhabarkulova
NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

The article shows the data of the world literature on the safety of medical personnel during surgery in patients with suspected or confirmed COVID-19 infection.

Key words: surgery, coronavirus infection, personal protective equipment.

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ

А. Сабитова, Б. Киримбеков, А. Аубакиров

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г.Алматы

Аннотация

В развитых странах мира существуют различные модели организации службы скорой медицинской помощи. Скорая помощь за рубежом состоит из двух моделей:

1. Англо - американская модель (включая Японию).
2. Европейская модель (включая Израиль).

Англо - американская модель (включая Японию) - представлена бригадами парамедиков, в обязанности которых входит оказание неотложной помощи и транспортировка пациентов в приемное отделение больницы [1].

Европейская модель (включая Израиль) – включает и парамедиков и врачебные бригады [2, 3].

Концептуальной основой Франко-германской системы является принцип «остановись и лечи», направленный на обеспечение оказания пациенту максимально возможного перечня услуг на месте вызова [4,5]. Реализация такого сложного комплекса диагностических и лечебных услуг на догоспитальном этапе требует работы опытного врача в составе бригады СМП, в том числе при наземных, воздушных и водных перевозках. Данная модель работает в таких европейских странах, как Германия, Франция, Греция, Мальта и Австрия [6, 7].

Организация скорой помощи при неотложных состояниях в некоторых странах имеет свою специфику. Остановимся на наиболее показательных для крупных стран.

Ключевые слова: скорая помощь, неотложная помощь, организация, принципы, терапия, служба медицинской помощи.

Служба скорой помощи в Израиле: В Израиле по экстренному вызову выезжает линейная бригада, которая считается базовой в системе скорой помощи Израиля. Ее можно узнать по автомобилю которая имеет белый цвет - это штатная скорая помощь. Состоит из водителя, фельдшера и парамедика - добровольца.

Выезжают линейные бригады, как правило, по вызовам, не требующим вмешательства узкопрофильных медицинских специалистов. Медики такой скорой помощи оказывают первую помощь, а также доставляют больного в лечебное учреждение. Линейная бригада приезжает на место в течение 3-5 минут. В сложных случаях бригада вызывает машину с медиками интенсивной терапии «Атан», в таком случае потребуется еще 7-10 минут для прибытия бригады интенсивной терапии.

Машина интенсивной терапии «Атан». Передвигается на автомобиле желтого цвета. Выехать она может не только по вызову линейной бригады. Изначально, если диспетчерская служба определила, что пациенту требуется врач-специалист, то выезжает «Атан». Бригада состоит из водителя, врача и парамедика.

Медицинскую помощь в Израиле можно получить не только с помощью службы СМП. В стране активно развивается волонтерская служба скорой помощи, основанная на добровольном движении. Члены волонтерского сообщества проходят специальные медицинские курсы и участвуют в оказании первой медицинской помощи пострадавшим. Они действуют только добровольно, но оборудование и транспорт (мотоциклы) они получают от организаций-членов.

Волонтеры используют не только мотоциклы для оперативного реагирования на место происшествия. В

последнее время широкое распространение получила помощь на велосипеде к пострадавшему.

Подвижность и расположение в узких кругах позволяют этим добровольным велосипедным командам оказывать неотложную помощь человеку до прибытия скорой помощи белого цвета [8].

За предоставление услуг медицинской помощи волонтеры не получают денег.

Их основная обязанность прибыть к пострадавшему раньше бригады СМП и сообщить им дополнительные

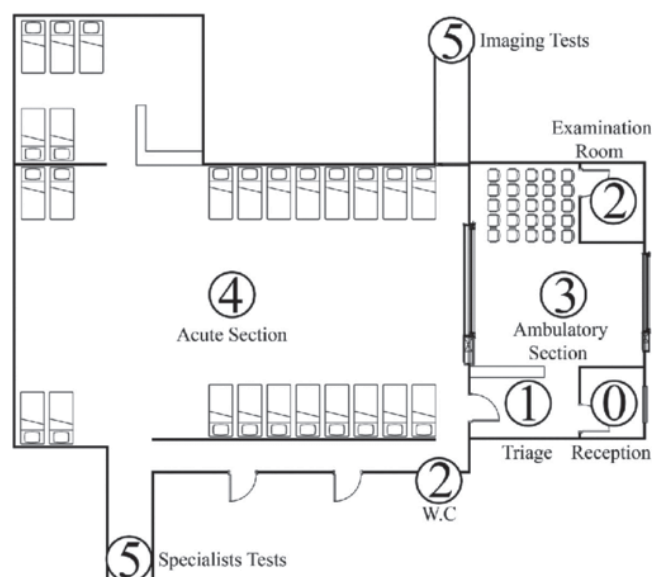


Рисунок 1. Приемное отделение больницы Бней-Цион в г.Хайфа [22].

сведения о больном. Линейная бригада в свою очередь, доставит пациента в приемное отделение больницы.

Примером оказания неотложной помощи пострадавшим, поступающим в «Emergency room» можно привести больницу Бней-Цион в г.Хайфа Израиль, схема которого представлена на рисунке 1 [22].

Как видно из рисунка, станция 0: Регистратура - пациент, поступает в «Emergency room» и принимается регистраторами.

Станция 1: Сортировочная - первая станция в технологической цепочке. Медсестры по сортировке обслуживают несрочных пациентов и разговаривают с каждым пациентом, чтобы получить всю доступную медицинскую информацию: они проверяют температуру тела пациента, измеряют артериальное давление и другие общие признаки. На этом этапе медсестра присваивает индекс тяжести, аналогичный ESI (Emergency Severity Index), в диапазоне от 1 до 10, где 1 - самая низкая частота боли, а 10 - самая высокая.

Станция 2: Процедурная- пациента могут отправить на сдачу анализов крови и мочи.

Станция 3: Смотровая-после получения результатов анализов врач осматривает пациента.

Станция 4: Отделение неотложной помощи-врач может проводить дополнительные манипуляции.

Станция 5: Зал ожидания.

Франция. Во Франции служба скорой помощи была создана в 1947 году. С мая 1956 года начинается современная история ускоренной транспортировки пациентов [9].

При каждом крупном лечебно-профилактическом учреждении была создана собственная сеть службы скорой помощи. В таких городах Франции как Амьене, Бордо, Лонжюмо, Монпелье, Тулузе – были созданы службы SAMU-Services' Aide Médicale Urgente. Эти службы существуют на уровне департаментов и регионов страны.

Администрация службы SAMU находится в Париже, органом управления является Служба скорой помощи. Каждое отделение SAMU имеет диспетчерскую службу для приема звонков с коммутатором, врачом-диспетчером, медицинским персоналом, транспортными средствами, дежурной частью и приемными больных и пострадавших, а также реанимационное отделение с передвижными реанимационными группами [10].

Обслуживающий состав состоял из мобильного персонала (врач-интерн, медсестра и медицинский водитель) и персонала, отвечающего за стационарный вызов, расположенного в техническом отделе, отделе по чрезвычайным ситуациям, занимающемся техобслуживанием.

Решение об оказании скорой медицинской помощи и госпитализации принимает опытный диспетчер. В функции SAMU входит оказание медицинской помощи следующим службам: полиции, противопожарной службе, врачам частного и государственного секторов.

SAMU может напрямую связаться с полицией, саперами, региональными отделениями SAMU, специализированными больницами.

Все службы работают в тесном сотрудничестве, например, в случае аварий на автомагистралях и

магистралях, когда происходит пожар, полиция осуществляет более 100 000 поездок в год, совместно с пожарной инженерной бригадой осуществляет опасные и сложные действия, такие как удаление пострадавших из автомобилей, поврежденных при авариях, пожарах и наводнениях и т. д.

Ежегодно во Франции службу скорой помощи проходят 1,5 миллиона человек, что составляет 2,5% населения [11].

В стране используются три вида транспорта для перевозки пострадавших и больных: машина скорой помощи, вертолеты и иногда санитарные самолеты.

В структуре французской службы скорой помощи есть специализированные транспортные средства для кардиологических пациентов. Также имеется специальное оборудование для детей и новорожденных.

Великобритания. В развитых странах мира существуют различные модели организации службы скорой медицинской помощи. Их общая особенность заключается в том, что мобильная служба скорой помощи является, прежде всего, службой интенсивной терапии и обслуживает только тех пациентов, которые по состоянию здоровья нуждаются в экстренной реанимационной помощи. Необходимо учитывать, что пациенты обслуживаются при наличии медицинской страховки. Больные, нуждающиеся в экстренной реанимации, обращаются к географически назначенным врачам общей практики или в отделение неотложной помощи ближайшей больницы самостоятельно. При этом сортировка телефонных звонков в службу скорой помощи осуществляется в диспетчерский период при установлении диспетчером причины вызова в соответствии с протокольными диспетчерскими вопросами, а если состояние больного не угрожает его жизни, после чего ему рекомендуется проконсультироваться с врачом общей практики в своей территориальной зоне [12].

В другой модели организации главную роль в медицинском обеспечении в эпидемическом очаге экстренной медицинской помощи играют специальные мобильные группы, состоящие из специально обученного сестринского состава, способные обеспечить весь необходимый объем скорой помощи, в том числе реанимацию. Эти бригады могут быть частью отдельных самостоятельных подразделений, или они могут быть частью отделений скорой помощи в больницах. В обеих этих моделях, характерных для большинства западных стран, оказание неотложной доврачебной помощи осуществляется медицинскими сестрами. В большинстве случаев первая доврачебная помощь осуществляется санитарями (спасателями, полицейскими, пожарными и др.), которые в обязательном порядке обучаются основам оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

В соответствии с законом О Национальной службе здравоохранения, вступившим в силу в Великобритании в 1948 году, была создана Служба общественного здравоохранения, которая является наиболее прогрессивной системой здравоохранения в отношении развитых стран. На основании вышеназванного закона безвозмездное обеспечение населения услугами скорой помощи возлагалось на местные власти. После реорганизации британского правительства в 1974 году планирование как

в службе общего здравоохранения, так и в службе скорой помощи стало осуществляться на территориальной основе: центральное планирование и управление, осуществляемое департаментом здравоохранения и обслуживания населения; районное планирование и управление районными органами здравоохранения; планирование с органами здравоохранения округа

Кроме того, в каждой провинции создается группа планирования здравоохранения, в которую входят представители всех медицинских специальностей в провинции, а также социальные работники и представители общественных организаций. Эти группы составляют планы, которые должны соответствовать текущей политике здравоохранения. Затем эти планы координируются на уровне округа, рассматриваются и обновляются на районном уровне, а затем представляются в отдел здравоохранения и обслуживания населения [13].

По своей значимости экстренные работы занимают незначительную часть всей деятельности службы (около 5%). Как правило, есть машины только для экстренного вызова крупных городских служб. Служба скорой помощи в Лондоне в основном занимается экстренными (чрезвычайными) ситуациями. Две другие функции СМП частично осуществляются другими службами (транспорт, больничный транспорт, служебный транспорт Красного Креста, добровольная транспортная служба).

Персонал службы скорой помощи Великобритании составляют следующие работники:

- администратор районной службы скорой помощи;
- главный администратор метропольной службы скорой помощи;
- два руководителя службы скорой помощи;
- заместитель главного администратора районной службы скорой помощи;
- руководитель подразделения службы;
- заместитель руководителя подразделения службы;
- ответственный интендант;
- начальник станции скорой помощи;
- руководитель бригады скорой помощи. Число лиц персонала в разных районах страны варьирует в зависимости от размеров служб скорой помощи.

Служба скорой помощи в Лондоне делится на две категории: те, кто выполняет только неотложную работу, и те, кто выполняет нештатную работу. Для работы в СМП необходимо 12 недель обучения в специальном учебном отделе службы. После окончания теоретических и практических курсов и практической работы на одной из станций скорой помощи кандидаты на должность сдают экзамен, после чего получают специальный сертификат от Государственной службы здравоохранения, дающий право на работу в службе скорой медицинской помощи.

До реорганизации Государственной службы здравоохранения количество диспетчерских центров, распределяющих все звонки, было очень большим. Сейчас их количество значительно сократилось, поэтому многие службы экстренной помощи в провинциях имеют только один центральный пункт управления, непосредственно связанный со станциями и машинами скорой помощи, и благодаря этому рационально распределяют все входящие звонки. Например, в Лондонской службе скорой

помощи есть центральный диспетчерский центр для экстренной отправки машин скорой помощи в Лондон. Номер вызова скорой помощи в Лондоне-999. Звонок сразу же поступает оператору, который, в свою очередь, подключает вызывающего непосредственно по каналу к необходимой услуге: скорой помощи, пожарной службе или полиции. Центральный диспетчер имеет постоянную информацию о местонахождении и готовности каждой машины скорой помощи. Диспетчерские центры оснащены современными телефонами, радиотелефонными системами и, по возможности, телевизорами и другим оборудованием. Многие инструменты в Центральном диспетчере специально приспособлены для оперативной передачи инструкций и сообщений. Центральный диспетчер Лондона имеет системы оперативной передачи информации. Кроме того, в распоряжении центра находится микрофильмированная вывеска всех улиц Лондона, где насчитывается около 17 000 наименований. С помощью этого указателя в течение нескольких секунд вы сможете найти нужный адрес, наметить ближайший к месту происшествия маршрут и получить информацию о местонахождении четырех ближайших станций скорой помощи [14].

Кроме системы вызова 999, звонки на центральный диспетчерский пункт принимаются по телефону от врачей и других служб в больницах (полиция, пожарная и соседняя служба скорой помощи). Большинство вызовов касаются событий, требующих прибытия скорой помощи для оказания медицинской помощи или транспортировки пациентов [15].

Диспетчерская служба организует контроль скорости оказания экстренной помощи. В случае чрезвычайной ситуации, ближайшая машина скорой помощи будет отправлена. Для этого персонал диспетчерской службы должен хорошо знать местоположение и доступность оборудованных машин скорой помощи. Если на ближайшей к месту происшествия станции передвижная бригада не готова, то через радиостанцию со следующего поста вызывается скорая помощь. В этом случае применяется принцип приоритетности: аварии имеют преимущество перед заболеваниями, а в случае чрезвычайных ситуаций, которые могут быть отложены до 1 часа, приоритет отдается экстренным ситуациям.

В случае аварии, связанной с массовыми потерями, сигнал тревоги получают все пункты управления и ряд высокопоставленных лиц. В специальном помещении пункта управления начинает работать вспомогательная служба управления, формируется из состава службы контроля, а остальной персонал продолжает работать с простыми звонками. Вспомогательная служба слежения использует канал скорой помощи в Лондоне, адаптированный под радиоприемники автомобилей, покидающих место происшествия. На первой машине скорой помощи также выезжает машина скорой помощи, ее функция-установить связь с пожарными и полицейскими бригадами на месте происшествия.

Вместе со службой поддержки за организацию на рабочем месте отвечают аварийные автотранспортные средства. Совместными усилиями мобилизованы все ресурсы и перевезены пострадавшие. Больницы,

выбранные лондонской службой скорой помощи, участвуют в спасательных работах людей: одна - главная, прием пострадавших, другая - вспомогательная больница, которая при необходимости будет задействована. Существует единый больничный план, который устанавливает одинаковые действия, как при выполнении больницей основных функций при приеме пострадавших, так и при выполнении вспомогательных функций. Поэтому на место происшествия направляется представитель контрольной службы для координации деятельности больниц. Одна больница может принять около 50 пострадавших.

Германия. Здравоохранение в Германии связано с системой медицинского страхования. Как и во Франции, государство и частично предприниматели в Скандинавии и других странах Германии покрывают расходы на оказание медицинской помощи населению. В соответствии с Конституцией за работу службы по чрезвычайным ситуациям отвечают государственные органы земли.

Главный принцип службы скорой помощи-оперативная доставка пострадавшего в больницу для обеспечения пациента квалифицированной медицинской помощью.

Пожарные команды признаны наиболее подходящими для выполнения функций транспортного обслуживания с учетом скорости движения. Эту функцию выполняют также добровольные организации (Красный Крест, волонтерская деятельность Мальтийского ордена и др.). Звонок поступает в первую очередь пожарным, которые при необходимости могут обратиться в службы скорой помощи (Красный Крест, добровольцы Мальтийского ордена и др.).

Добровольные и профессиональные пожарные команды контролируют 27% вызовов чрезвычайных ситуаций, а немецкие машины Красного Креста-68,5%.

Больницы не имеют ничего общего с транспортировкой пациентов, они обязаны принимать неотложных пациентов и пациентов, которых направляют врачи. В большинстве крупных городов, таких как Гамбург, Бремен, Кельн, Франкфурт-на-Майне и Мюнхен, организация перевозок пациентов и пострадавших в чрезвычайных ситуациях находится под ответственностью профессиональных пожарных команд [16].

В Германии транспортная проблема решается двумя способами: есть наземный транспорт, также принимаются вертолеты и самолеты.

Вездеходы включают специализированную скорую помощь, частных врачей, пожарные и полицейские машины. Есть три типа скорой помощи:

- 1) обычные (для перевозки) – «Кранкенваген»;
- 2) парамедицинские (неквалифицированная помощь) – «Реттунгсваген»;
- 3) машина с врачом скорой помощи на борту – «Нотарцтваген».

Работа с врачом скорой помощи на борту автомобилей осуществляется по двум системам: стационарной и встречной. В стационарной системе врач и правоохранители, автомобиль также находится в больнице. Врач и ведет свою работу нормально, но в крайнем случае их можно вызвать на место происшествия по радио. Система встречного выезда характеризуется наличием врача, упорядоченного человека и автомобиля в разных

местах. При необходимости врача и правоохранителей вызовут одновременно и встретят только на месте происшествия. При необходимости медицинский эскорт будет находиться рядом с пациентом, после чего скорая помощь будет выдвинута по тревоге. При небольшом количестве посетителей врач-спасатель может самостоятельно управлять своим автомобилем. Обе эти системы используются одновременно, каждая из этих двух систем требует неотложной помощи, кроме того, в этой системе есть врач-спасатель для неотложных поездок. Центр скорой помощи при военном госпитале в Ульме имеет радиосвязь со станцией управления Красного Креста. При поступлении звонка немедленно покидает бригада, состоящая из врача, работника со средним медицинским образованием, водителя автомобиля или пилота и механика; команда обращается в больницу по радио, где готовится все необходимое для приема.

Общая смертность от сердечного приступа, у которого выражены начальные симптомы и который заставляет машину вызывать, составляет более 50%, наиболее эффективным является помощь в первые минуты. Выезд автомобиля к врачу на борт осуществляется при определенных травмах, а также в случае инфаркта миокарда. При нейрохирургическом поражении врач определяет дальнейшую транспортировку больного. Пострадавших с открытыми травмами черепа и головного мозга, а также внутричерепными кровоизлияниями следует направлять непосредственно в нейрохирургическую клинику. Если размер повреждения не может быть оценен на месте аварии, это делается в ближайшей больнице, при необходимости пострадавший доставляется в клинику нейрохирургии. Крайний срок устранения быстро распространяющейся эпидуральной гематомы - 3 часа, если путь длинный, то по жизненным показаниям трепанацию проводят в ближайшей больнице. Важную роль в своевременной помощи играет система сигнализации, которая обеспечивает оперативный прием пациентов в больницу соответствующей группой специалистов и медицинских сестер. Прибытие пострадавшего в машину скорой помощи с угрожающей его жизни ситуацией сообщается по телефону. В зависимости от характера травмы тактика скорой помощи на больничной стадии может быть различной: меры непосредственно на месте аварии, оказание помощи на машине по пути в поликлинику, организация экстренной отправки больного или доставление пострадавшего в специализированное больничное отделение.

Соединенные Штаты Америки. Первым федеральным агентством, отвечающим за вопросы здравоохранения, является департамент здравоохранения, образования и обслуживания населения, которому подчиняется Государственный департамент здравоохранения. В некоторых штатах действуют законы о налогах на имущество с целью финансовой поддержки чрезвычайных ситуаций, в других (штат Пенсильвания имеет страховой полис на автомобиль, который покрывает стоимость услуг по чрезвычайным ситуациям, в то время как частная служба скорой помощи в Луизиане полностью покрывается семейными абонементом и платежами за пациентов). Служба скорой помощи взимает с пациентов

плату за проезд и дополнительную плату за медицинскую помощь. Дороговизна медицинских услуг существенно ограничивает доступность медицинской помощи, а системы добровольного страхования заболеваний, участие в которых не решает существенной проблемы. В 1973 году правительство США приняло для этих целей закон Об организации СМП в стране в национальном масштабе, которому ежегодно выделяют 200 миллионов долларов Министерство здравоохранения, образования и благосостояния, после чего система Скорой помощи была создана в 47 штатах. Более трети из 300 районов страны имеют центральную диспетчерскую и как минимум одну больницу с круглосуточным дежурством врача и оборудованную машинами скорой помощи. В 40 из этих районов может быть оказана квалифицированная помощь на догоспитальном этапе [17].

Служба скорой помощи в Соединенных Штатах основана на амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях. В настоящее время в Соединенных Штатах насчитывается более 27 500 амбулаторных поликлиник, в которых работают более 280 000 специалистов СМП (более 20 000 из них не имеют специального медицинского образования, но только прошли курс фельдшерской подготовки). На догоспитальном этапе функции оказания скорой помощи населению могут выполнять, например, полиция или пожарная служба, добровольная машина скорой помощи.

В большинстве случаев служба скорой помощи управляется отделом полиции; патрульные машины и личный состав используются как для обеспечения машины скорой помощи, так и для несения службы полиции. Оперативную перевозку нуждающихся в скорой помощи в 60 крупных городах страны осуществляет полиция. Несмотря на причины вызова патрульной машины, обычно проще вызвать ее, чем скорую помощь. Полиция выясняет необходимость вызова скорой помощи, разгона и использования сирены. Скорая помощь на месте происшествия и во время перевозки чаще всего предоставляется сотрудниками полиции, пожарными, сотрудниками скорой помощи и их помощниками.

Наряду с системой вызова скорой помощи с низкоквалифицированными сотрудниками, во многих городах США действует система вызова врачей для оказания неотложной медицинской помощи. Эта помощь организуется районными медицинскими обществами. Врачи-добровольцы в срочном порядке предоставляют СМП. Департамент по чрезвычайным ситуациям в Соединенных Штатах не подходит для оказания полной медицинской помощи. Если состояние больного тяжелое, его направляют в соответствующее отделение больницы. Пациенты с менее серьезными заболеваниями могут нуждаться в медицинской консультации несколько раз после экстренного лечения и направляются в амбулаторные отделения больницы или к частному врачу. Главной целью работы отделений скорой помощи является не лечение больных, а их распределение по медицинским учреждениям. В некоторых больницах, где работают отделения неотложной помощи, есть палаты с кратковременным пребыванием (18-72 часа), куда пациент может быть направлен после оказания экстренной помощи.

При обследовании потока больных в отделениях скорой помощи было установлено, что контингент этих отделений, как правило, состоит из пациентов под наблюдением лечащего врача по месту жительства. Наибольшая нагрузка на эти участки приходится на дневное время. Кроме того, приезд больных в отделения скорой помощи осуществляется не совместно, а параллельно с посещением лечащего врача. Одной из причин этого является направление врачами своих пациентов в отделение неотложной помощи (в не экстренном случае), после чего пациенты заканчивают лечение у лечащего врача.

Использование экстренных служб зависит не только от количества и характера чрезвычайных ситуаций, но и от стоимости и доступности других транспортных и экстренных медицинских услуг. Нагрузка отделений скорой медицинской помощи может увеличиваться за счет пациентов, которые по каким-то причинам не смогли получить их лечащий врач, а также за счет пациентов, которые не могут оплатить вызов врача, что особенно характерно для малоимущей части городского населения [18].

Обучение персонала по всей территории США осуществляет ассоциация скорой медицинской помощи, разработавшая 20-часовой курс повышения квалификации. Министерство Здравоохранения США назначало курсы повышения квалификации персонала скорой помощи каждые два года. Сотрудники полиции и пожарные один раз в три года проходят курсы повышения квалификации. В отделе по чрезвычайным ситуациям также разработаны программы для обучения медсестер и помощников врачей. Медицинская подготовка включает в себя несколько программ: от СМП-1 до фельдшера СМП-4 в Орегоне (около 1200 часов). Обучением руководят выпускники Медицинской школы Орегонского университета. Вся медицинская подготовка координируется сотрудниками корпорации медицинских услуг. Во многих больницах нередки случаи, когда врач скорой медицинской помощи переводил на эту должность специалистов из других областей медицины. В 1970 году в Соединенных Штатах и Канаде было разработано 32 программы обучения неотложной медицинской помощи. Были созданы два профессиональных общества и американский совет скорой медицинской помощи. Курс скорой медицинской помощи предлагает обучение врачей по этой специальности и другим клиническим профилям (терапия, хирургия, педиатрия, Акушерство и гинекология, психиатрия). Первый год специализации включает подготовку к диагностике заболеваний и состояний, нуждающихся в неотложной помощи. Врач шесть месяцев работает в отделении неотложной помощи и других отделениях. На втором году обучения он совершенствует свои знания в одном из направлений скорой медицинской помощи, на третьем году работает старшим врачом в реанимации и других клинических отделениях. Повышение квалификации врачей по специальности скорой медицинской помощи осуществляется на специальных курсах [19].

Россия. После распада Союза, создания СНГ и разделения РФ Служба скорой помощи претерпела значительные изменения. По данным Минздрава РФ, к 2018 году в России изменилась структура заболевае-

мости и смертности, увеличилась доля больных, нуждающихся в неотложной медицинской помощи. Вместе с тем законодательная и нормативно-правовая база, регулирующая организацию экстренной медицинской помощи, сформировалась в период с 70 по 80 годы и не отражала современных особенностей оказания скорой медицинской помощи населению. Состав правил его государственного регулирования, а также взаимодействие с другими службами ликвидации чрезвычайных ситуаций не определены. Эта ситуация развивается на фоне вместимости кровати. Так, во многих развитых странах на тысячу человек приходится от 8 до 14 стационарных коек, и, несмотря на низкий уровень данных показателей оснащенность служб и больниц соответствует этим рамкам [20].

По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, каждый третий житель страны ежегодно обращается за медицинской помощью в зависимости от состояния скорой медицинской помощи, каждые 10 госпитализируются по экстренным показаниям, а доля больных, госпитализированных на базе скорой помощи, составляет почти три раза. Более 90% смертей в больнице связаны с экстренной госпитализацией. По мнению представителей Минздрава, серьезным препятствием в улучшении организации скорой медицинской помощи является отсутствие четкой системы управления здравоохранением на всех уровнях. Проблемы менеджмента усугубляются отсутствием надежной системы контроля в отделении неотложной помощи. Существующие формы государственной отчетности не отражают реальных потребностей и обеспеченности населения данным видом медицинской помощи.

Планирование мощностей подстанций и бригад скорой помощи основано на общих стандартах, основанных на количестве проживающих на территории населения людей, что не позволяет учитывать особенности региона. На данном этапе, во многих регионах больницы с низким энергопотреблением широко участвуют в оказании неотложной медицинской помощи наряду с многопрофильными больницами, которые часто не требуют сбора специалистов и диагностических и лечебных технологий. Кроме того, в настоящее время в большинстве бригад скорой помощи укомплектованы специалисты, не прошедшие необходимую подготовку, повышение квалификации проводится бессистемно. Только 15% врачей СМП имеют сертификат специалиста, менее 30% сертифицированы на квалификационную категорию.

Научный потенциал службы скорой помощи составляют НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (Москва), им. И. И. Джанелидзе (Санкт-Петербург), а также 18 кафедр скорой помощи (скорой медицинской помощи), работающих на базе высших медицинских учреждений Минздрава России, что крайне недостаточно. Минздрав принял решение облегчить состояние российской скорой помощи весной 2018 года путем создания специальных программ. Теперь перед медицинскими работниками России стоит задача повышения эффективности и качества такой помощи. Они также намерены сбалансировать условия его обеспечения между различными группами

населения. Министерство здравоохранения намерено внедрить единые технологические требования и медико-экономические стандарты оказания скорой медицинской помощи, направленные на повышение эффективности использования ресурсов, улучшение преемственности на догоспитальном и стационарном этапах скорой медицинской помощи [21].

Список литературы:

1. Для своевременного оказания неотложной медицинской помощи в условиях приемных отделений и при необходимости до стабилизации состояния больного ввести новую медицинскую профессию – «emergency doctor».
2. Журавлев С.М., Теодоридис К.А. Мототранспортные несчастные случаи. Клинико—статистические и профилактические проблемы // *Анналы травматологии и ортопедии*. – 2008. – №4. – С. 14—20.
3. Davis D.P., Peay J., Serrano J.A. et al. The impact of aeromedical response to patients with moderate to severe traumatic brain injury // *Ann Emerg Med*. – 2009. 73– №46. – P. 115—122.
4. Al - Shaqsi S. Model of International Emergency Medical Services (EMS) systems// *Oman Medical Journal*. - 2010. - № 25 (4). - P. 320–323.
5. Huiyi, T. A study on prehospital emergency medical service system status in Guangzhou - Hong Kong: University of Hong Kong, 2007. - P. 61. (<http://hdl.handle.net/10722/50747>).
6. Adnet, F. Lapostolle F. International EMS systems: France//*Resuscitation*. — 2014. — Oct. - № 63(1). - P. 7 - 9.
7. E. Papaspyrou, D. Setzis, V. Grosomanidis, D. Manikis et al. International EMS systems: Greece: review // *Resuscitation*. - 2009. - № 63(3). - P. 255–259.
8. <https://www.insure.travel/articles/ambulance—in—Israel.html> Портал о страховании выезжающих © Insure. Travel.
9. Steven S. Medical condition list and appropriate use of air medical transport // In: *Air medical physician handbook* // Air Medical Physician Association. – 2009. – №7. – P. 4—9.
10. Teichman P.G., Donchin Y., Raphael J., Kot R.J. International Aeromedical Evacuation // *The new England Journal of Medicine*. – 2017. – Vol. 356. – P. 262—70
11. Department of Defense recommendations for medical evacuation // In: U.S. Department of State Foreign Affairs manual. – Washington, 2015. — Vol. 7. – P. 356— 363.
12. Peden M. et al. World report on road traffic injury prevention. – Geneva: World Health Organization, 2014. – 246 p.
13. Chang K., Tseng M., Tan T. Prehospital delay after acute stroke in kaohsiung // *Stroke*. – 2014. – №35. – P. 700 - 704.
14. Camerlingo M., Casto L., Corsi B. et al. Experience with a questionnaire administered by emergency medical service for pre—hospital identification of patients with acute stroke // *Neurol Sci*. – 2011. – №22. – P. 357—361.
15. Nor A., Mc Allister C., Louw S. et al. Agreement between ambulance paramedic— and physician —recorded neurological signs using the face arm speech test (fast) in acute stroke patients // *Stroke*. – 2014. – №35. – P. 1355— 1359.

16. Diaz M., Hendey G., Bivins H. When is helicopter faster? A comparison of helicopter and ground ambulance transport times // J. Trauma. – 2015. – №58. – P. 148—153.

17. Silbergleit R., Scott P., Lowell M., Silbergleit R. Cost—effectiveness of helicopter transfer of stroke patients for thrombolysis // AcadEmerg Med. – 2013. – №10. – P. 966—972

18. Lopez A.D., Mathers C.D., Ezzati M. et al. Global and regional burden of disease and risk factors // Lancet. – 2016. – №367. – P. 1747—1757.

19. Brainin M., Bornstein N., Boysen G., Demarin V. Acute neurological stroke care in europe: results of the european stroke care inventory // Eur J. Neurol. – 2010. – №7. – P. 5—10.

20. Пилипцевич Н.Н. и др. Зарубежный опыт реализации различных моделей финансирования здравоохранения // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2010. – №1. – С. 47—70.

21. Семенов В.Ю., Резниченко В.Ю. Что является товаром на рынке здоровья? // Экономика здравоохранения. – 2008. – №5. – С. 10—12.

ӘРТҮРЛІ ЕЛДЕРДЕ ЖЕДЕЛ ЖӘНЕ ШҰҒЫЛ КӨМЕКТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ПРИНЦИПТЕРІ

А. Сабитова, Б. Киримбеков, А. Аубакиров

«Қазақстан - Ресей Медициналық Университеті», Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Әлемнің дамыған елдерінде жедел медициналық көмек қызметін ұйымдастырудың әртүрлі модельдері бар. Шетелдегі жедел жәрдем екі модельден тұрады:

- 1) Англо-американдық модель (Жапонияны қоса).
- 2) Еуропалық модель (соның ішінде Израиль).

Англо-американдық модель (Жапонияны қоса алғанда) - парамедиктер бригадаларымен ұсынылған, олар шұғыл көмек көрсету және пациенттерді аурухананың қабылдау бөліміне тасымалдау әрекетіне кіреді [1].

Еуропалық модель (Израильді қоса алғанда) – фельдшерлер мен медициналық бригадаларды қамтиды [2, 3].

Концептуалды базалық Франко-Герман жүйесі «тоқта және емде» қағидаты пайда болады, ол пациенттерді шақыру орнында қызметтердің ең жоғары тізімін босатуға бағытталған [4, 5]. Ауруханаға дейінгі кезеңде диагностикалық және емдеу қызметтерінің осындай күрделі кешенін іске асыру ЖМК бригадасының құрамында, оның ішінде жерүсті, әуе және су тасымалдары кезінде тәжірибелі дәрігердің жұмысын талап етеді. Бұл модель Германия, Франция, Греция, Мальта және Австрия сияқты Еуропа елдерінде жұмыс істейді [6, 7].

Кейбір елдерде шұғыл жағдайларда жедел жәрдем ұйымының өзіндік ерекшелігі бар, біз ірі елдер үшін ең көрнекті болып табыламыз.

Кілт сөздер: жедел жәрдем, жедел жәрдем, ұйымдастыру, принциптер, терапия, медициналық қызмет.

PRINCIPLES OF THE ORGANIZATION OF EMERGENCY AND EMERGENCY CARE IN VARIOUS COUNTRIES

A. Sabitova, B. Kirimbekov, A. Aubakirov

NEI «Kazakh-Russian Medical University» Kazakhstan, Almaty

Summary

In the developed countries of the world, there are various models of organizing an emergency medical service. Ambulance abroad consists of two models:

1. The Anglo-American model (including Japan).
2. The European model (including Israel).

The Anglo-American model (including Japan) is represented by teams of paramedics whose duties include providing emergency care and transporting patients to the emergency department of the hospital [1].

The European model (including Israel) includes both paramedics and medical teams [2, 3].

The conceptual basis of the Franco-German system is the principle of «stop and treat», aimed at ensuring that the patient is provided with the maximum possible list of services at the place of call [4,5]. The implementation of such a complex complex of diagnostic and therapeutic services at the pre-hospital stage requires the work of an experienced doctor as part of the SMP team, including for land, air and water transportation. This model works in such European countries as Germany, France, Greece, Malta and Austria [6,7].

The organization of emergency care in emergency situations in some countries has its own specifics. Let's focus on the most significant ones for large countries.

Key words: ambulance, emergency care, organization, principles, therapy, medical care service.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 В КАЗАХСТАНЕ

А.Б. Сыздыкова

НУО «Казакстанско-Росийский Медицинский Университет», Казакстан, г. Алматы

Аннотация

Медицинский персонал стоматологических учреждений более всего подвержены риску заражения или передачи COVID-19. В период пандемии вирус стал определенной проблемой для врачей стоматологов. В особенность организации стоматологической помощи важно определить конкретные задачи и принципы оказания основных стоматологических услуг в условиях пандемии Covid-19.

Необходимо предпринять определенные противоэпидемические меры в стоматологических клиниках, чтобы обезопасить пациентов и медицинских работников от внутрибольничного заражения Covid-19.

Ключевые слова: стоматологическая помощь, пандемия, Covid-19, организация стоматологической помощи, средства индивидуальной защиты (СИЗ).

ВОЗ официально объявила вспышку инфекции, вызванной SARS-CoV-2, пандемией, что внесло серьезные коррективы в работу медицинских учреждений. В борьбе с Covid-19 медперсонал во всем мире платит очень высокую цену. Тысячи медработников заразились вирусом, число умерших врачей неуклонно растет.

Чем выше концентрация вируса, тем тяжелее форма связанного с ним заболевания и тем более заразным является пациент. Медики находятся в непосредственной близости к инфицированным и подвержены не просто заражению, а получению вируса в больших дозах.

Коронавирус, вызывающий тяжелый острый респираторный синдром, в очень высоких концентрациях присутствует в полости носа, в горле и в слюне. При кашле или дыхании образуется большое количество капель и аэрозольных частиц, которые выделяются в воздух. На данный момент распространение Covid - 19 привело к тому, что стоматологические манипуляции стали процедурами высокого риска, как для медицинских работников, так и для пациентов.

В связи с создавшимся положением в целях безопасности пациентов и медперсонала во всех стоматологических клиниках Республики Казахстан должны быть прекращены плановые вмешательства до стабилизации санитарно-эпидемиологической ситуации.

Эпидемиологами определены заболевания и состояния, требующие оказания стоматологической помощи в экстренной или неотложной форме.

Экстренная медицинская помощь должна быть оказана при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента.

Неотложная помощь оказывается при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.

В Казахстане стоматологическая медицинская помощь взрослым и детям в экстренной и неотложной формах продолжает оказываться во всех медицинских

организациях вне зависимости от формы собственности. Неотложная стоматологическая помощь не требует предварительной записи и оказывается в день обращения.

С целью безопасности пациентов все плановые стоматологические вмешательства должны быть перенесены на период, когда санитарно-эпидемиологическая ситуация стабилизируется.

В период пандемии медицинские работники в стоматологической клинике оказывают преимущественно экстренную помощь. Дальнейшие необходимые лечебные мероприятия откладываются на неопределенный срок, что может повлечь за собой возможный переход воспалительного процесса в хроническую форму, а в последующем и к обострению. Возможно вовлечение в воспалительный процесс соседних зубов и окружающих тканей с последующим образованием свищей и проявлениями различных негативных последствий для пациентов.

В настоящее время лечебную деятельность осуществляют незначительное число стоматологических кабинетов. Доступность получения стоматологической помощи значительно меньше еще и потому, что существует необходимость соблюдения большего по времени интервала между приемом очередного больного. Вызвано это необходимостью проведения дезинфекционных мер после приема каждого пациента с целью тщательной обработки мест, где проводятся лечебные мероприятия.

Период распространения Covid - 19 привел к условиям повышения финансовых операций, в частности, к значительному увеличению затрат на средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ). Частные стоматологические клиники в Республике Казахстан, вероятно, будут вынуждены переложить часть этих расходов на оплату услуг пациентами. Уже сейчас некоторым клиникам приходится приобретать СИЗ по завышенным ценам, что соответственно приводит к существенному росту расходов на оказание стоматологической помощи. Вновь открывающиеся частные стоматологические кли-

ники испытывают сложности с закупками СИЗ и прочего оборудования. От клиник может потребоваться более экономное расходование запасов, в некоторых же случаях, материалы могут и заканчиваться. В этих условиях возникает риск того, что вновь открывающиеся клиники будут вынуждены временно закрываться, если они выполняют слишком много процедур с использованием аэрозольных средств, которые требуют дорогостоящих СИЗ и дезинфекционных средств.

При организации неотложной стоматологической помощи важно определить конкретные задачи и принципы оказания основных стоматологических услуг в условиях пандемии Covid-19.

Необходимо предпринять определенные противоэпидемические меры в стоматологических клиниках, чтобы обезопасить пациентов и медицинских работников от внутрибольничного заражения Covid-19:

- отстранить от оказания неотложной стоматологической помощи сотрудников, имеющих специфические проблемы со здоровьем, подвергающие их большому риску;
- все сотрудники клиники должны использовать индивидуальные средства защиты;
- соблюдать в клинике усиленный режим дезинфекции - двукратно проводить обеззараживание воздуха;
- установить в помещении для ожидания социальную дистанцию между пациентами не менее двух метров;
- организовать медицинский пост термометрии;
- проводить визуальный осмотр пациентов для выявления проявлений ОРВИ;
- заполнять анкету с контрольными вопросами на каждого пациента.

Для снижения концентрации микроорганизмов в полости рта, в том числе и вирусов, непосредственно перед началом приема больному предлагается антисептическое полоскание раствором хлоргексидина, перекиси водорода низкой концентрации. В этих же целях при работе в полости рта очень важно использование коффердама, слюноотсоса, индивидуального наконечника.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ).

В зависимости от принадлежности пациента к группе риска мероприятия по защите медперсонала отличаются.

Первичный уровень защиты: одноразовая рабочая шапочка, одноразовая хирургическая маска, рабочая одежда, защитные очки или защитный экран, одноразовые латексные или нитриловые перчатки.

Второй уровень (расширенная защита): одноразовая шапочка, одноразовая хирургическая маска, защитные очки, защитный экран, одноразовая изоляционная одежда (или хирургическая) поверх рабочей одежды, одноразовые латексные перчатки.

Третий уровень (усиленная защита): специальный защитный против инфекционный верхний костюм, при его отсутствии одноразовая изоляционная одежда (или хирургическая) поверх рабочей одежды. Кроме того, следует носить специальную одноразовую защитную шапочку, защитные очки, одноразовую хирургическую маску, защитный экран, одноразовые латексные перчатки и непроницаемые чехлы для обуви.

Медицинская маска меняется после каждого пациента. Чистые нестерильные перчатки также используются однократно. Защитные очки и экраны перед повторным использованием должны быть очищены и продезинфицированы с учетом инструкции изготовителя и в соответствии с требованиями санитарной службы. Одноразовые шапочки и халаты должны утилизироваться после каждого пациента. После снятия СИЗ необходима гигиеническая обработка рук в соответствии с требованиями санитарной службы.

Для ограничения риска в стоматологии можно использовать телестоматологию, как способ предоставления рекомендаций пациентам по выполнению доступных мер неотложной помощи (стоматологические консультации по телефону, использование видеосвязи или прочих средств телекоммуникаций и информационных технологий вместо личного присутствия).

Телестоматология может эффективно применяться для постановки виртуального диагноза, определения экстренных ситуаций и предоставления рекомендаций, лечения дистанционно (например: для снижения, устранения боли, назначения обезболивающих, противовоспалительных средств). Телестоматология особенно важна для пациентов во время самоизоляции либо карантина по поводу Covid-19, или же в обстоятельствах, связанных с медицинским риском.

В Казахстане период пандемии с целью исключения возможного инфицирования как медперсонала клиники, так и посетителей, плановые стоматологические мероприятия не проводятся. Однако экстренные и неотложные ситуации не отменены.

Таким образом, высокая заболеваемость населения, вызванная вирусной инфекцией, требует особой осторожности и безупречного выполнения всех мер предосторожности и соответствующих эпидемиологических требований.

Список литературы:

1. Всемирная организация здравоохранения. Непрерывное оказание основных услуг здравоохранения: оперативное руководство в контексте COVID-19. Опубликовано в 2020 г. По состоянию на 14 июля 2020 г.
2. Всемирная организация здравоохранения. Уборка и дезинфекция помещений и поверхностей - в контексте COVID-19: временные рекомендации, 15 мая 2020 г.
3. Всемирная организация здравоохранения. Механизмы передачи вируса SARS-CoV-2 и их значение для выбора мер профилактики: резюме научных исследований, 9 июля 2020 г.
4. Harrel S.K., Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. J Am Dent Assoc. 2004;135(4):429-437.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and Control Guidance for Dental Settings During the COVID-19 Response. Published.

ҚАЗАҚСТАНДА COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДА СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕКТІ
ҰЙЫМДАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

А.Б. Сыздыкова

«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБМ, Қазақстан Алматы қ.

Түйінді

Стоматологиялық мекемелердің медициналық қызметкерлері Covid - 19 жұқтыру немесе жұқтыру қаупіне көбірек ұшырайды. Пандемия кезінде вирус тіс дәрігерлері үшін белгілі бір проблемаға айналды. Стоматологиялық көмекті ұйымдастырудың ерекшелігі-Covid - 19 пандемиясы жағдайында негізгі стоматологиялық қызметтерді көрсетудің нақты міндеттері мен принциптерін анықтау.

Пациенттер мен медицина қызметкерлерін Covid - 19 аурухана ішілік инфекциясынан қорғау үшін стоматологиялық клиникаларда белгілі бір эпидемияға қарсы шаралар қабылдау қажет.

Кілт сөздер: стоматологиялық көмек, пандемия, Covid-19, стоматологиялық көмекті ұйымдастыру, жеке қорғаныс құралдары (ЖҚҚ).

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF DENTAL ASSISTANCE
IN THE CONDITIONS OF COVID-19 PANDEMIC IN KASAKHSTAN

A. B. Syzdykova

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

Medical personal of dental clinics are most at risk of infection or transmission of COVID-19. During the pandemic, the virus has become a definite problem for dentists. It is important to define specific tasks and principles of providing basics of dental care in condition of COVID-19 pandemic.

It is necessary to take certain antiepidemic measures in the dental clinics to protect patients and medical staff from nosocomial infection.

Key words. Dental assistance, COVID-19 pandemic, organization of dental assistance, personal protective equipment.

УДК: 616.314-089:378.147.88
МРНТИ: 76.29.55.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-35865

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ»
«ЛАБОРАНТ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ»

С.К. Шарипова

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Основной целью обучения будущих врачей является подготовка к практической деятельности. Обучающиеся во время лекций, практических занятий постоянно закрепляют теоретические знания и практические навыки по разработанным компетенциям. Совершенствование когнитивных и операциональных навыков неразрывно связаны с учебной практикой.

Ключевые слова: учебная практика, профессиональные компетенции, правовая компетенция, самообразование.

Повышение качества медицинской помощи населению страны в современных рыночных условиях имеет важное значение в свете признания Казахстана принципов «Болонского процесса». В мае 2010 года университеты подписали «Великую Хартию Университетов». Была разработана и внедрена «Модель медицинского образования выпускника НУО КазРосМедуниверситета».

Осуществление реформы здравоохранения и высшего медицинского образования направлено на активацию обучения будущих врачей, способных в сложных условиях при постоянно возрастающих требованиях к уровню под-

готовки и огромных объемов информации самостоятельно решать сложных профессиональные задачи.

Согласно этой модели для успешного конкурентного поведения не только на рынке медицинских услуг РК, но в других странах ближнего и дальнего зарубежья и в соответствии с требованиями, выставленными медицинским работникам современного общества, выпускник нашего университета за время обучения должен приобрести 5 основных компетенций: «Знание»; «Умение»; «Коммуникативные навыки»; «Правовая компетенция»; «Самообразование».

Основной целью обучения будущих врачей является подготовка к практической деятельности. Постоянное закрепление теоретических знаний, полученных студентами во время лекций, практических занятий. Углубление и совершенствование профессиональных компетенций, юридические положения, самообразование. В связи с этим незаменимая роль в учебном процессе принадлежит учебной практике.

В процессе учебной практики студенты знакомятся со структурой и организацией работы зуботехнической лаборатории, оборудованием, инструментами, материалами применяемые для изготовления ортопедических, ортодонтических конструкций (зубных протезов), для пациентов в клинике ортопедической стоматологии в городе и селе, приобретают методы пропаганды медицинских знаний, здорового образа жизни, гигиенического обучения и воспитания различных групп населения. Студенты закрепляют знания по организации рабочего места зубного техника, литейщика. Учатся самостоятельно пользоваться стоматологическим зуботехническим оборудованием, соблюдать технику безопасности, правильно устанавливать освещение, получают навыки пользования инструментами. Закрепляют знания по асептики и антисептики, дезинфекции, профилактики распространения инфекционных заболеваний, проведения обработки рук, уборку рабочего места зубного техника, зуботехнической лаборатории. Студенты должны познакомиться с заполнением учетно-отчетной документации в зуботехнической лаборатории и привлекаться к ее заполнению.

Учебная практика составляет неотъемлемую часть учебного процесса и является обязательной для всех студентов стоматологического факультета.

Основная задача учебной практики «Лаборант зуботехнической лаборатории» для студентов 2 курса стоматологического факультета – закрепление теоретических и практических навыков по дисциплине «Основы ортопедической стоматологии», обучение студентов практическим навыкам работы в качестве лаборанта зуботехнической лаборатории, а также закрепление практических навыков и умение, предусмотренных программой учебной практики.

Цель учебно-производственной практики: Закрепление практических и теоретических навыков, приобретенных на теоретическом и практическом курсе по дисциплине «Основы ортопедической стоматологии».

Задачи практики:

- Ознакомить студентов с организацией, структурой, оснащением зуботехнической лаборатории;
- Ознакомился с организацией и оснащенностью рабочего места зубного техника;
- Обучить правилам и методам обеспечения санитарно-эпидемиологического режима, технике безопасности при работе в зуботехнической лаборатории, на рабочем месте зубного техника;
- Отработать навыки по осуществлению мероприятий по асептике и антисептике, дезинфекции, технике безопасности при работе в зуботехнической лаборатории, на рабочем месте зубного техника;
- Ознакомиться с системой контроля качества и стандартизации ортопедических конструкций ОК (зубных протезов);

- Закрепить умение и навыки по изготовлению ортопедических конструкций (зубных протезов) в соответствии с требованиями нормативных документов по контролю качества изготовления;

- Закрепить навыки заполнения учетно-отчетной документации;

- Закрепить знания по оценке качества ортопедических конструкций (зубных протезов);

- Закрепить навыки по технологии изготовлению гипсовых моделей различных конструкций и материалов.

- Совершенствование навыков самообразования, межличностного общения и консультирование со специалистами, конечные результаты прохождения практики, согласованные с Дублинским дескрипторами первого уровня (бакалавра).

Знание и понимание (демонстрирует знание и понимание):

- организации работы зуботехнической лаборатории; подготовки зуботехнической лабораторий к работе;

- правил техники безопасности при работе с зуботехническим оборудованием, инструментами, материалами;

- аптечки скорой помощи;

- правила ведения документации в зуботехнической лаборатории;

- цели и задачи в области контроля и стандартизации дезинфекции, дезинфицирующих средств;

- методики приготовления дезинфицирующих растворов;

- техники проведения текущей уборки;

- техники проведения генеральной уборки; порядок и принципы организации и проведения;

- современных физических, химических, физико-химических свойств материалов, растворов, используемых в зуботехнической лаборатории;

- современной номенклатуры и классификации зуботехнических средств;

- физических и химических свойств зуботехнических материалов;

- заполнения учетно-отчетной документации, наряд - заказа;

- цели и задач в области контроля и стандартизации оттисковых материалов;

- оценки и подготовки оттиска из оттискного материала к отливке модели;

- подготовки гипса к отливке модели по оттиску;

- методики отливки модели с правильно оформленным колом;

- по оценке качества ортопедических конструкций ОК (зубных протезов).

Применение знаний и понимания (применять знания и понимание на профессиональном уровне):

- подготовить рабочее место зубного техника;

- проверить исправность электрооборудования в соответствии с техникой безопасности;

- правильно заполнить журналы о готовности кабинета к работе;

- приготовить моющий раствор для текущей и генеральной уборки;

- провести текущую уборку;

- провести генеральную уборку;

- приготовить дезинфицирующий раствор;
- ведения учётно-отчётной документации, наряд - заказа;
- провести дезинфекцию оттиска, модели, ортопедической конструкции;
- провести оценку и подготовку оттиска из оттискового материала к отливке модели;
- подготовить гипс к отливке модели по оттиску;
- отлить модель с правильно оформленным цоколем;
- провести оценку качества ортопедических конструкций ОК (зубных протезов) на этапах изготовления и при сдаче в клинику.

Формирование суждений (Формирует аргументы и решает проблемы):

- подготовить рабочее место зубного техника в соответствии с эргометрическими нормами;
- приготовить моющий раствор по рекомендациям САНПИ;
- приготовить дезинфицирующий раствор соответственно инструкции;
- провести текущую уборку соответственно инструкции;
- провести генеральную уборку соответственно инструкции;
- заполнения учётно-отчётной документации, наряд-заказа по утверждённым формам;
- оценки оттиска из материала соответственно инструкции фирмы производителя;
- подготовить гипс к отливке моделей по оттиску;
- отлить модель с правильно оформленным цоколем;
- проводит оценку качества ортопедических конструкций ОК (зубных протезов) на этапах изготовления и при сдаче в клинику.

Навыки обучения или способности к учебе (осуществляет сбор и интерпретацию для формирования суждений):

- демонстрирует умения работы с нормативно – технической документацией по контролю качества и безопасностью работы в зуботехнической лаборатории;
- демонстрирует умение подготовки рабочего места зубного техника;
- демонстрирует умение приготовления моющего раствора;

- демонстрирует умение приготовление дезинфицирующего раствора;
- демонстрирует умение проведение текущей уборки;
- демонстрирует умение проведение генеральной уборки;
- демонстрирует умение заполнения документации, наряд-заказа;
- демонстрирует умение оценить оттиск из материала соответственно инструкции фирмы производителя;
- демонстрирует умение подготовить гипс к отливке модели по оттиску;
- демонстрирует умение отливки модели по оттиску с правильно оформленным цоколем.

- демонстрирует критерии качества ортопедических конструкций ОК (зубных протезов) на этапах изготовления и при сдаче в клинику;

Пререквизиты: учебно-производственная практика «Помощник медицинской сестры».

Постреквизиты: учебно-производственная практика «Медицинская сестра стоматологического кабинета, учебно-производственная практика «Ассистент врача – стоматолога терапевта», учебно-производственная практика «Ассистент врача –стоматолога хирурга», учебно-производственная практика «Ассистент врача стоматолога детского возраста»

Содержание практики: Государственные принципы и положения, регламентирующие качество ортопедических конструкций ОК (зубных протезов). Обеспечение качества зубных протезов контрольно-разрешительная система РК. Организация и техническая оснащённость рабочего места зубного техника, зуботехнической лаборатории. Нормативно - техническая документация на ОК - зубные протезы, методическая литература, учётно-отчетная документация по результатам контроля качества ОК -зубных протезов. При прохождении практики в зуботехнической лаборатории, обучающийся должен ознакомиться с общим устройством и оснащением (приборами, аппаратурой) лаборатории, расположение помещений (зарисовать план) и их использование: заготовочной, паяльной, полимеризационной, полировочной, литейной, с организацией и оснащением рабочего места зубного техника.

**Виды практической деятельности студентов и примерный план
– распорядок дня прохождения практики**

Приложение №1

№	Содержание выполняемой работы	Количество	
		часов	дней
1.	Знакомство с программой УП, перечнем документации, графиком работы. Журнал подготовки зуботехнической лаборатории к работе. Организация работы и структура зуботехнической лаборатории. Рабочее место зубного техника. Техника безопасности при работе с оборудованием, колющими, режущими инструментами, агрессивными материалами, растворами. Методы асептики и антисептики, дезинфекция. Подготовка дезинфицирующих растворов по назначению. Санитарно-дезинфицирующий режим зуботехнической лаборатории, техника проведения текущей и генеральной уборки. Аптечка первой неотложной помощи.	6	1

2.	Нормативные документы по контролю качества изготавливаемых ортопедических конструкций. Заполнение и оформление документации: Наряд - заказа, отчета по расходу материалов. Система контроля качества и стандартизации ОК. Несъёмные ОК □ критерии качества на лабораторных этапах изготовления.	6	1
3.	Нормативные документы по контролю качества изготавливаемых ортопедических конструкций. Заполнение и оформление документации: Наряд - заказа, отчета по расходу материалов. Система контроля качества и стандартизации съёмных ОК. Съёмные ОК □ критерии качества на лабораторных этапах изготовления.	6	1
4.	Система контроля качества и стандартизации несъёмных ортопедических конструкций ОК (зубных протезов) при сдаче в клинику. Съёмные ортопедические конструкции (зубные протезы) - критерии качества при сдаче в клинику.	6	1
5.	Система контроля качества и стандартизации ОК при сдаче в клинику. Научно-учебная конференция по темам УП.	6	1
6.	Проверка отчётов по дневникам. Дифференцированный зачёт.	6	1

Приложение №2

Заказ-наряд

Заказ-Наряд № _____ от _____ 2020 г.

1. Ф.И.О врача: _____

2. Ф.И.О зубного техника: _____

3. Ф.И.О пациента: _____

4. Контактные данные (телефон) пациента: _____

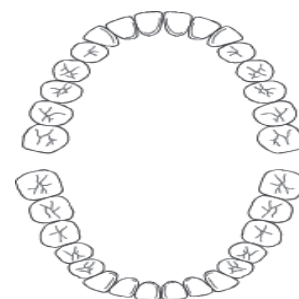
5. Информация о пациенте:

6. Зубная формула по ВОЗ:

8	17	16	15	14	13	2	11	21	22	23	24	25	26	27	28
8	7	6	5	4	3	2	41	31	2	3	4	5	6	7	8

7. Диагноз (по автору - классификация, МКБ10):

8. Вид работы. Вид ортопедической конструкции: описание подробное и если нужно рисунок с расположением элементов



9. Цвет: _____

10. Материал конструкции: _____

11. Оплата за материалы и работу: _____

Консультация, клин. Осмотр

Оттиски _____

Описание ОК перечислить все элементы _____

12. Дата и часы приёма врача в клинике:

№	Дата и время	Вид работы, указания технику
1.		
2.		
3.		
4		
5		
6		

13. Срок сдачи работы: _____

Подпись врача: _____

14. Зубного техника: _____

15. Старшего техника: _____

16. Пациента: _____

2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «ЛАБОРАНТ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ»

Дневник должен отражать всю работу студента в процессе практики. Студент заполняет ежедневно в конце рабочего дня:

В дневнике указываются: фамилия, имя, отчество студента, номер группы, фамилии и должности руководителей практики.

1) Краткая характеристика базового учреждения, график прохождения практики.

2) Перечень манипуляций для обязательного выполнения студентом на УП.

3) Индивидуальный план работы студента

4) Характеристика на студента

5) Анкета по УП

3. Итоговый контроль – дифференцированный зачёт (ДЗ).

Для допуска к ДЗ обучающийся должен представить на кафедру следующие документы по прохождению учебной практики:

1. Дневник учебной практики, подписанный руководителем практики базы.

2. Производственную характеристику, заверенную подписью руководителя или другого ответственного лица и печатью организации.

3. Отчёт о прохождении практики с предложениями по улучшению организации и проведению Учебной практики.

4. Анкетирование.

Приложение 2

Результаты дифференцированного зачета Учебной практики «Лаборант зуботехнической лаборатории»

Студентов 2 курса группы стоматологического факультета

№	Ф.И.О студента	Теоретические навыки и практические умения студента (оценка в баллах)								Итоговая оценка за практические навыки	Итоговая оценка практики
		Заполнение наряд заказа Отчет по расходу материалов	Техника безопасности	Дезинфекция Асептика антисептика Первая помощь	Навык работы с оборудованием	Нав. раб с инструментами	Нав. раб с материалами	Отливка модели	Критерии качества несъемных протезов при сдаче в клинику	Критерии качества съемных протезов при сдаче в клинику	

Итоговая оценка по УП выставляется:

1. Баллы (%-ное содержание) - 95;
2. Оценка по буквенной системе - А;
3. Цифровой эквивалент – 4.0

Заключение. Учебная практика производится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом. Учебная практика производится на базах в соответствии с заключенными договорами между вузом и медицинскими клиниками с зуботехнической лабораторией, предоставляющими места для проведения практики. Руководство учебной практикой осуществляется совместно с преподавателями от кафедры и сотрудником базы практики. Руководитель практики от кафедры назначается из числа преподавателей кафедры, отвечающей за проведение практики. Руководство практикой отражается в индивидуальном плане работы преподавателей. Руководители практики от кафедры совместно с отделом практики вуза до начала организует необходимую подготовку обучающихся к учебной практике, проводит консультации в соответствии с программой практики и совместно с руководителями практики от базы осуществляют контроль за ходом прохождения практики. Отчет по УП «Лаборант зуботехнической лаборатории» формируется ответственным по кафедре по данным всех преподавателей, сдается в отдел производственной практики университета.

Список литературы:

1. Коновалов А.П., Курякина Н.В., Митин Н.Е. Фантомный курс ортопедической стоматологии. Под ред. Трезубова В.Н.-М.: Медкнига: Н. Новгород, 2012-340 с.: илл.
2. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение. –СПб.: СпецЛит.,1999.
3. Технология изготовления зубных протезов и материаловедение в ортопедической стоматологии. Методические указания для студентов. Составитель: Астахова И.А. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2014.-149 с.
4. Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии – М.: ГЭОТАР-Медиа.,2014. -112с.
5. Рузуддинов С.Р. Материаловедение в ортопедической стоматологии - Алматы,2000-192с.
6. Попков В.А. Стоматологическое материаловедение. – М: МЕДпресс-информ, 2014, 384с.
7. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология Пропедевтика и основы частного курса. Учебник для медвузов. 2-е изд., испр. И доп.- СПб: СпецЛит, 2018-408с.: илл.
8. Ортопедическая стоматология. Под ред. Проф. Копейкина В.Н., Миргазизова М.З. 2-е изд., доп.- М: Медицина, 2014-624 с.: илл.
9. Шелепанов О.А., Те Е.А., Макарова Р.П. «Ортопедическая стоматология» организационные аспекты производственной практики: учебное пособие 2007-126с.

ОРТОПЕДИЯЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯ НЕГІЗДЕРІ «ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУ ПРАКТИКАСЫ»
«ТІС ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТХАНАСЫНЫҢ ЗЕРТХАНАШЫСЫ»

С.К. Шарипова

«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Болашақ дәрігерлерді даярлаудың басты мақсаты - практикалық қызметке дайындалу. Дәрістер, практикалық сабақтар кезінде студенттер үнемі қалыптасқан құзыреттерге сәйкес теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын бекітеді. Танымдық және оперативті дағдыларды жетілдіру білім беру практикасымен тығыз байланысты.

Кілт сөздер: білім беру практикасы, кәсіби құзыреттілік, құқықтық құзыреттілік, өзін-өзі тәрбиелеу.

ACADEMIC PRACTICE IN THE DISCIPLINE «FUNDAMENTALS
OF ORTHOPEDIC DENTISTRY» «LABORATORY ASSISTANT OF THE DENTAL LABORATORY»

S. K. Sharipova

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

The main goal of training future doctors is to prepare for practical activities. During lectures, practical classes, students constantly reinforce theoretical knowledge and practical skills according to the developed competencies. Improving cognitive and operational skills is inextricably linked to educational practice.

Key words: *educational practice, professional competence, legal competence, self-education.*

Заказ-наряд

1. Заказ - наряд № _____ от _____ 2019 г.

2. Ф.И.О врача: _____

3. Ф.И.О зубного техника: _____

4. Ф.И.О пациента: _____

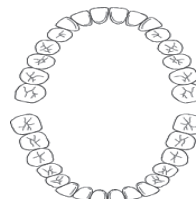
5. Контактные данные (телефон) пациента: _____

6. Информация о пациенте: _____

8	17	16	15	14	13	2	11	21	22	23	24	25	26	27	28
8	7	6	5	4	3	2	41	31	2	3	4	5	6	7	8

7. Зубная формула по ВОЗ

8. Диагноз: _____



9. Вид работы. Вид ортопедической конструкции: описание подробное и если нужно рисунок с расположением элементов

10. Цвет: _____

11. Материал конструкции: _____

12. Оплата за материалы и работу: _____

13. Дата и часы приёма в клинике:

№	Дата и время	Вид работы, указания технику
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

14. Срок сдачи работы: _____

Подпись врача: _____

15. Зубного техника: _____

16. Старшего техника: _____

17. Пациента: _____

ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дневник должен отражать всю работу студента в процессе практики. Студент заполняет ежедневно в конце рабочего дня:

- 1) дневник
- 2) медицинскую карту стоматологического больного – учетная форма №043/у
- 3) листок ежедневного учета работы врача-стоматолога – учетная форма 037/у – 88
- 4) сводную ведомость учета работы врача-стоматолога стоматологической поликлиники – учетная форма 039 – 2у – 88)

В дневнике указываются:

- 1) фамилия, имя, отчество студента, номер группы, фамилии и должности руководителя практики
- 2) индивидуальный план работы студента;
- 3) форма ежедневного учета работы студента
- 4) критерии оценки навыков и умений по итогам производственной практики «Ассистент врача-стоматолога-хирурга» производиться по оценочным рубрикам (чек-листам) согласно Типовой программе (2010 года, г. Астана)
- 5) характеристика базового учреждения, график прохождения практики.

УДК: 616.314-08923(075.8)
МРНТИ: 76.29.55.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-36568

НЕПЕРЕНОСИМОСТЬ К МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ВКЛЮЧЕНИЯМ В ПОЛОСТИ РТА, ЕЕ ДИАГНОСТИКА

Г.М. Тебенова, Г.Е. Мырзабаева, А.Ж. Утешев, А.С. Рузденкова

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Предлагаемый нами метод изоляции поверхности зубного протеза, позволяет в достаточной степени достоверно диагностировать непереносимость к металлическим конструкциям в полости рта, дифференцировать жалобы и симптомы заболевания пациентов без предварительного, зачастую не обоснованного, удаления металлических протезов из полости рта.

Ключевые слова: ротовая жидкость, металлический протез, непереносимость, электрохимические реакции, коррозия, элементный состав.

Все разнородные металлы и сплавы вызывают появление гальванических токов в полости рта, а это приводит к развитию местных и общих осложнений.

Наличие металлических включений в полости рта может спровоцировать разные патологические воздействия на организм человека: электрогальваническое (в результате повреждающего действия гальванического тока), токсико-химическое, аллергическое и др. В полости рта появляются оксиды металлов, которые неблагоприятно воздействуют на слизистую оболочку и организм пациента.

Микроэлементный состав смешанной слюны, его изменения в динамике находится в прямой зависимости от степени электрохимических процессов в полости рта. Высокие концентрации микроэлементов установлены в слюне лиц с аллергическими и токсическими стоматитами, вызванными протезами из нержавеющей стали, по сравнению с нормой [1]. Наиболее выраженные колебания обнаружены в содержании железа, никеля, меди, серебра, хрома, титана.

Зубной протез (в виде сплава металлов), введенный в полость рта, может подвергаться электрохимическому (коррозионному) процессу. Если в полости рта находятся сплавы металлов с различными потенциалами, то при замыкании их образуются гальванические элементы. Металл с высоким отрицательным потенциалом гальванического элемента растворяется, т. е. разрушается, корродирует.

В основе работы гальванического элемента лежат окислительно-восстановительные реакции. Металл с отрицательным электродным потенциалом окисляется и отдает ионы в раствор. Эта способность посылать ионы в слюну у различных металлов выражена неодинаково. Так, железо окисляется сильнее, чем медь; марганец - сильнее, чем хром; никель - сильнее, чем олово, и т. д. Чем выше способность металла окисляться и отдавать ионы в раствор, тем более высоким отрицательным потенциалом он обладает и химически более активен. Наряду с этим электрохимические взаимодействия могут возникнуть и между однородными

металлическими включениями, например из нержавеющей стали, за счет различий их составов и неодинакового структурного состояния.

Исследования смешанной слюны на микроэлементы [2] позволили установить прямую зависимость между качественным составом, количественным содержанием микроэлементов смешанной слюны и клиникой токсических реакций. Спектрограмма слюны лиц с протезами из нержавеющей стали при выраженном электрохимическом процессе характеризуется увеличением количественного содержания железа, меди, марганца, серебра, алюминия, титана и др.

На спектрограмме слюны у лиц с протезами из хромокобальтового сплава при выраженном электрохимическом процессе возрастает содержание хрома, кобальта и др. Если в полости рта имеются протезы из нержавеющей стали и золота и происходит коррозия, то в смешанной слюне увеличивается содержание золота, меди и серебра.

Таким образом, наиболее объективным методом оценки степени электрохимической коррозии является метод обнаружения ее продуктов. Другие тесты, направленные на выявление величины электрического тока в полости рта, ЭДС или электродного потенциала, до настоящего времени прямой пропорциональной зависимости от степени тяжести патологического процесса в полости рта не давали.

Специальные исследования на токсичность [3], на аллергическую природу [4, 5, 6] выделенных из протезов ионов металлов являются специфичными, требуют специальной аппаратуры, методически сложны в проведении. Из-за этого они не получили широкого применения.

Для практического врача, работающего у кресла с пациентом, необходимо иметь в своем арсенале простое доступное средство или методики, использование которых могло бы дать врачу ответы на интересующие его вопросы.

Таким методом могла бы служить методика, которая позволяет изолировать имеющиеся в полости рта протезы от окружающей среды, то есть от слюны. В этом случае как бы приостанавливается коррозионный процесс, прекращается поступление ионов металлов в полость рта.

Поэтому перед нами была поставлена задача разработать композицию для изоляции зубных протезов в полости рта у пациентов от воздействия слюны. Для этого наиболее оптимальной оказалась жидкотекучая масса, которая обеспечивает поступление в самые труднодоступные места. Во-вторых, эта масса должна быть легко наносимой, так как, в противном случае, полной изоляции не наступает. В-третьих, масса должна своевременно застыть и сохранять свои свойства в течение 2-3 дней. И самое главное, эти материалы должны быть абсолютно безвредны для организма.

Таким требованиям отвечают полимерные органические пленки, которые образуют жидкую фазу с этиловым спиртом.

Диагностика непереносимости зубных протезов из сплавов металлов затруднена из-за отсутствия патог-

номоничных клинических признаков. В этих случаях исследователями предпринимались попытки использования методов лабораторной диагностики.

С целью выявления действительных причин непереносимости нами был предложен метод изоляции поверхности металлического протеза, не растворяющейся в смешанной слюне и не вступающей с нею во взаимодействие полимерной пленкой.

Материалы, используемые в настоящее время в медицинской практике, с позиции химии можно разделить на две большие группы: материалы органического происхождения, полимеры и сополимеры, и материалы неорганического происхождения, металлы и керамика. С позиции взаимодействия с биологическими средами медицинские материалы подразделяются на биорассасывающиеся и биосовместимые (биоинертные). Биорассасывающиеся материалы способны некоторое время выполнять функции утраченных тканей и в процессе постепенного их замещения рассасываться и выводиться из организма, не оказывая при этом отрицательного действия на окружающие ткани и организм в целом.

Развитие методов синтеза и модификации медицинских полимеров и сополимеров, взаимопроникновение идей и методов химии, биологии и медицины позволяют решать важнейшие задачи теоретической и практической медицины [7].

При разработке состава полимерной пленки выбор полимерных материалов был обусловлен несколькими причинами:

- поливиниловый спирт (ПВС) и его сополимеры в течение двух десятилетий используются в качестве плазмозаменителей крови и пролонгаторов лекарственных препаратов. Кроме того, гидрофильные свойства ПВС обеспечивают лучшую адгезию с поверхностями зубных протезов, зубов и десневых тканей;

- ввиду того, что ПВС растворяется в воде и жидкостях, в основном содержащих воду, таких, как смешанная слюна, в состав композиции полимерной пленки было необходимо вводить гидрофобные полимеры. Такими полимерами, используемыми в медицине, являются акриловые пластмассы, широко применяемые в стоматологическом протезировании, поливинилбутираль [8] и поливинилпиридин [9].

В результате проведенных исследований выяснилось, что полимерная композиция, полученная взаимодействием бутилметакрилата (БМА) с ПВС, обладает недостаточной адгезией к поверхности протезов в диапазоне соотношения БМА: ПВС от 1:1 до 1:5 и легко отслаивается.

Полимерная композиция на основе поливинилбутираля и ПВС обладала хорошей адгезией, однако, не имела достаточной прочности к истиранию. Уже через 1-2 часа после нанесения изолирующей пленки наблюдались нарушения целостности покрытия.

Поэтому дальнейшие исследования метода изоляции поверхности металлических протезов и его использования в диагностике непереносимости металлических включений в полости рта проводились

Таблица 1. Содержание микроэлементов в смешанной слюне у пациентов с зубными протезами с полимерными плёночными покрытиями из ПМВП-ПВС.

Смешанная слюна	Содержание ионов металлов, мкг/мл, M±m			
	Fe	Cu	Ni	Zn
1. Интактный зубной ряд (P)	0,034±0,009	0,025±0,007	0,039±0,005	0,272±0,090
2. С протезами из нержавеющей стали (P₁)	0,210±0,029	0,041±0,017	0,568±0,057	0,759±0,051
3. С протезами из нержавеющей стали с полимерным плёночным покрытием ПМВП-ПВС (P₂)	0,052±0,008	0,030±0,005	0,029±0,009	0,251±0,056
P – P₁	<0,001	>0,5	<0,001	<0,001
P – P₂	>0,2	>0,5	>0,5	>0,5
P₁ – P₂	<0,001	>0,5	<0,001	<0,001

с использованием полимерной композиции (геля), полученной взаимодействием поли-2-метил-5-винил-пиридина (ПМВП) с поливиниловым спиртом (ПВС). Полимерная пленка на основе ПМВП обладала хорошей адгезией и сохранялась на поверхности протезов в полости рта в течение 2-3 суток. Оптимальным соотношением ПМВП: ПВС оказалось значение 1:1, повышение содержания ПМВП снижало адгезию и приводило к отслоению покрытия, повышение содержания ПВС приводило к заметному набуханию полимерной пленки при контакте со слюной и резко снижало прочность покрытия.

Возможность использования пленки ПМВП-ПВС для изоляции металлических зубных протезов была проверена *in vitro*.

Для изучения пленки ПМВП-ПВС на предмет изоляции были использованы три серии опытов: в первой серии использована чистая слюна; во второй серии – чистая слюна, в которой содержались 3 единицы протезов из нержавеющей стали, покрытых плёнкой ПМВП-ПВС, в течение 4 суток; в третьей серии использовали чистую слюну, в которой содержались 3 единицы протезов из нержавеющей стали с нитрид-титановым покрытием, покрытых плёнкой ПМВП-ПВС, в течение 4 суток. По окончании опыта все серии были подвергнуты УФ-спектроскопии. Кроме того, измеряли pH исследуемой слюны.

Результаты проведенных исследований показали, что УФ-спектры поглощения чистой слюны и слюны, находившейся в контакте с зубными протезами с плёночным покрытием, практически идентичны. Оптическая плотность во второй серии экспериментов при длине волны 285 нм снижена по сравнению с первой и третьей сериями экспериментов. Следует отметить, что pH среды также не претерпевает значительного изменения (pH1=7,37; pH2=7,30 и pH3=7,33).

Спектры поглощения чистой слюны и слюны с протезами из нержавеющей стали и нержавеющей стали

с нитрид-титановым покрытием, покрытыми полимерной пленкой ПМВП-ПВС.

Для объективной оценки степени выделения ионов металлов в окружающую среду при наличии или отсутствии на протезах полимерной пленки вышеприведенные нами экспериментальные исследования проведены методом атомно-абсорбционной спектроскопии.

Результаты проведенных исследований показывают (таблица 1), что по данным атомно-абсорбционной спектроскопии содержание железа, меди, никеля и цинка в смешанной слюне, бывшей в течение 4 суток в контакте с протезами из нержавеющей стали с полимерным плёночным покрытием ПМВП-ПВС, практически не отличается от их количества в слюне пациентов с интактным зубным рядом. Содержание железа в смешанной слюне с протезами из нержавеющей стали без полимерного покрытия увеличилось в 6 раз ($P < 0,01$) по сравнению с его содержанием в смешанной слюне интактного зубного ряда. При этом сравнении содержание никеля повысилось в 14,6 раза ($P < 0,01$), содержание цинка повысилось в 2,8 раза ($P < 0,02$), меди – в 1,4 раза ($P > 0,5$) соответственно.

При сравнении показателей с протезами из нержавеющей стали без покрытия и с покрытием из полимерной пленки ПМВП-ПВС обнаружено, у первых увеличение содержание железа в 4,0 раза ($P < 0,001$), никеля – в 19,6 раз ($P < 0,001$), цинка – в 3 раза ($P < 0,001$), меди – в 1,4 раза ($P > 0,5$) по сравнению со вторыми.

При исследованиях *in vivo* пациентам с протезами из нержавеющей стали наносили полимерное покрытие на протезы в полости рта, забор образцов смешанной слюны производили до и через 2 и 4 суток. УФ-спектры смешанной слюны и ее микроэлементный состав по данным атомно-абсорбционной спектроскопии были идентичны данным, полученным *in vitro*.

Таким образом, результатами атомно-абсорбционной и УФ-спектроскопий была доказана возможность использования полимерного покрытия для изоляции

металлических зубных протезов в полости рта с целью диагностики непереносимости к металлическим конструкциям.

Список литературы:

1. Медведев А.Ю. Нарушение баланса микроэлементов ротовой жидкости больных, пользующихся металлическими зубными протезами: дисс. канд. мед.наук.-СПб., 1966.-215с. Макаров К.А. Химия и медицина.-М.: Просвещение. -1981.- 232С.
2. Гожая Л.Д. Аллергические заболевания в ортопедической стоматологии.-М., Медицина, 1988.-157 С.
3. Lussi A. Toxikologie der Amalgame. //Schweiz. Monschr. Zahnmed. - 1987.-В. 97.-Н.10.-S.1271-1279.
4. Каламкарров Х.А., Погодин В.С., Пыrkов С.Т., Подкин Ю.С. Аллергия к золоту-причина непереносимости зубных протезов. // Стоматология. -1989.- Т.68, №5.-С.70-72.
5. Moffa J.P., Ellisson J.E., Hamilton J.C. Allergik

reactions of chrome alloys used in dental prostheses // Dent. Res.-1983.- Vol.62.-P.199.

6. Galandi M.E. Allergische Virgge on metallischen Fremdstoffen in der Mundholle. //Dtsch. Zahnarzt. Z.-1984.- Bd.39.- Н.10.-S.825-827.

7. Маликов Х.К., Адылов З.К. Опрос пациентов, как метод выявления факторов риска возникновения гальваноза на ранних этапах протезирования / Стоматология. 1998.- №2. С. 37-39.

8. Минаев С.С., Стрюк Р.И., Малый А.Ю. и др. Аллергические реакции к стоматологическим протезам из сплавов на основе золота как фактор стимулирования аутоиммунных процессов (клиническое наблюдение) // Стоматология. – 2006. - № 8. – С. 18-21.

9. Цимбалитов А.В., Михайлова Е.С., Шабашова Н.В. и др. Иммунологические аспекты патогенеза непереносимости стоматологических конструкционных материалов // Стоматология. 2006. - № 4. - С. 37-40.

АУЫЗ ҚУЫСЫНДА МЕТАЛЛ КОНСТРУКЦИЯЛАРДЫ КӨТЕРЕ АЛМАУ, ОНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫ

Г. М. Тебеннова, Г.Е. Мырзабаева, А.Ж. Утешев, А.С. Рузденнова

«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МEBBM

Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Клиникалық зерттеулердің нәтижесінде ұсынылған әдіс бойынша металды тіс протездерінің бетін жабу, ауыз қуысында металл конструкцияларын көтере алмауды жеткілікті дәрежеде дәлірек диагнозын қоюға мүмкіндік берді және науқастардың ауруының шағымы мен белгілерін ажырату үшін, негізсіз металл протездерді алып тастаудың алдын алатындығын көрсетті.

Кілт сөздер: ауыз іші, темір протезі, заттың жақпауы, электро - химиялық реакциялар, коррозия, элементтік құрамы

THE POSSIBILITY OF THE USE OF A POLYMER COATING FOR FURTHER INSULATION OF METAL DENTURES IN THE MOUTH CAVITY IN DIAGNOSING INTOLERANCE TO METAL CONSTRUCTIONS

G. M. Tebenova, G.Y. Myrzabaeva, A.J. Uteshev, A.S. Ruzdenova

NEI «Kazakh-Russian Medical University»

Kazakhstan, Almaty

Summary

As a result of clinic investigations, it was shown that the suggested method insulation of metallic prosthetic appliance surface allows to diagnose intolerance to metallic constructions in the mouth cavity reliably to a sufficient extent, to differentiate complaints and symptoms of the disease of patients without preliminary, often groundless, removal of metallic prosthetic appliances out of the mouth cavity.

Key words: mouth cavity saliva, metallic prosthetic appliance, intolerance, electro – chemical reactions, corrosion and elementary content.

ЖАҢА БАСТАҒАН ТІС ДӘРІГЕРЛЕРІНДЕГІ КӘСІБИ КҮЙЗЕЛІСТІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

А.С. Рузденкова, С.К. Шарипова, Г.М. Тебенова, Г.Е. Мырзабаева
«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Стоматолог-дәрігерлердің жұмыс ерекшеліктеріне және кәсіби тәжірибесіне байланысты дамитын созылмалы стресс жағдайындағы қажу синдромдарының және соматикалық көптеген сырқатардың кездесу жиілігі жоғары болуы, осы бағытта санитарлық және алдын алу шараларын белсенді жүргізуге және дәрігерлердің жұмысын психологиялық тұрғыдан қайта қалпына келетін икемді жұмыс кестесін жасауға жұмыс берушілер үшін тәжірибелік маңызы зор.

Кілт сөздер: созылмалы стресс жағдайы, қажу синдромы, соматикалық көптеген сырқатардың кездесу жиілігі.

Зерттеудің өзектілігі. Соңғы жылдары стресспен байланысты мәселелерге және әртүрлі кәсіптердегі адамның стресске төзімділігін қалыптастыру механизмдеріне деген қызығушылық едәуір өсті. Кәсіби қызметтің денсаулық жағдайына әсер ету ерекшеліктеріне ерекше назар аударылады, олардың жұмысы адамдармен тығыз және эмоционалды қарқынды өзара әрекеттесумен тығыз байланысты. Бұл мамандар көбінесе жұмыстағы көптеген жағдайларға психологиялық және физиологиялық реакцияларды бақылайды. Бұл реакциялар кәсіптік стресс сияқты құбылыстың көрінісі болып табылады. Дәлелді себептермен дәрігерлерді кәсіби стресстен зардап шеккендер санатына жатқызуға болады [1.2.3].

Қазіргі кезде әр түрлі жұмыс түрлерімен байланысты кәсіби қызмет процесінде туындайтын психологиялық стресс проблемасы көптеген сарапшылардың назарын аударды. Бұл адамдар үшін атқарған кәсіби қызметтің ерекшеліктерімен байланысты көптеген мәселелерге әртүрлі психологиялық және физиологиялық реакциялардың туындауы.

Кәсіби күйзелістен зардап шегетін адамдардың санатына медицина қызметкерлерін, оның ішінде стоматологтарға жатқызуға болады, атап айтқанда олардың күнделікті медициналық тәжірибесінің ерекшелігіне байланысты, статистикада олардың кәсіби күйзелістердің әсеріне өте бейім екенін көрсетеді [1.2.3].

Соңғы жылдары қоғам өмірін ұйымдастыруда болған түбегейлі өзгерістер, науқастармен үнемі байланыста болатын мамандық иелеріне қосымша психологиялық ауыртпалықты жүктеді.

Мақсаты: Жаңа бастаған тіс дәрігерлерінің созылмалы стресс жағдайындағы кәсіби күйзелістің психологиялық сипаттамасын анықтау.

Зерттеу міндеттері

1. Стоматолог-дәрігерлердің функционалдық міндеттерінің басым түріне сәйкес медициналық қызметтің түрлерін психологиялық талдау негізінде кәсіби стрессті дамытудың негізгі қауіп факторларын анықтау.

2. Әртүрлі мамандандырылған стоматологтар арасында кәсіптік стресс синдромдарының көрінісі мен даму ерекшеліктерін зерттеу.

3. Жаңа бастаған стоматолог-дәрігерлер арасында кәсіби күйзелісінің және қажу синдромының құрылымын анықтау.

4. Жаңа бастаған стоматолог-дәрігерлері кәсіби күйзелісінің клиникалық-психологиялық ерекшеліктерін зерттеу.

Зерттеу әдістері мен материалдары

Бұл зерттеу алдын-алу шараларын, сондай-ақ стресстен зардап шеккен дәрігерлер үшін терапевтік және оңалту шараларын әзірлеу мақсатында Түркістан және Кентау қалаларындағы тәжірибелі стоматологтар арасында кәсіби стрессті анықтау және бағалау үшін жасалды. Жоғарыда келтірілген нәтижелер алдын-ала жасалған және оларды жариялау ең алдымен осы өзекті және маңызды проблемаға мамандардың назарын аударуға бағытталған.

Стоматологтардың клиникалық және психологиялық зерттеулері үшін сауалнама түрінде жазбаша сауалнама қолданылды.

Сұхбат түрі - стандартталған респондент: Түркістан және Кентау қалаларында стоматологиялық емханада және жеке стоматологиялық кабинетте жұмыс өтілі 5 жылға дейінгі стоматологтар. Әр респондентпен жеке сұхбат. Стили жұмсақ. Зерттеу деңгейі негізгі болып табылады. Филтрлеуді зерттеу әдісі зерттеу мақсаты мен бағытына сәйкес қолданылады.

Ол үшін дәрігердің жұмыс барысында эмоционалды жағдайының аналитикалық сипаттамалары үшін жалпы және жеке сұрақтарды қалыптастырумен анкета жасалды. Сауалнамада дәрігерлердің физикалық және психологиялық жағдайына байланысты 16 сұрақ қамтылды кесте 1.

Зерттеуге амбулаториялық қабылдау кезінде мемлекеттік және коммерциялық құрылымдарда жұмыс жасайтын 50 стоматолог қатысты. (негізгі және бақылау топтары). Олардың 18-і - әйелдер, 32-сі - 25 жастан 35 жасқа дейінгі ер адамдар, 5 жастан бастап жұмыс өтілі бар.

Бақылау тобына 5 жылдан астам жұмыс өтілі бар 25 стоматолог кірді. Оның ішінде 16 ер адам және 9 әйел.

Зерттеудің бұл көлемі алынған нәтижелерді өкілді ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Бақылау тобы негізгі құрамнан ерекшеленді, оған кіретін барлық мамандар 5 жылдан 35 жылға дейін жұмыс тәжірибесі болды.

Стоматолог-дәрігерлерді клиникалық және психологиялық тұрғыдан зерттеу нәтижесі. Әдістеменің артықшылығы оның қарапайымдылығы мен қол жетімділігі,

кемшілігі - популяция стандартының болмауы, сондықтан нәтижелердің өкілдігі шектеулі. Шкалада 16 сұрақ бар және банальды бағалау арқылы әр тақырыптағы стресстің көрінісі туралы түсінік алуға болады (ең көп балл саны - 60). Егер қатысушы шкаламен 0-15 балл жинаса, онда ол

күйзеліске ұшырамады, эмоционалды стресстің белгілері жоқ, белсенділігі қиындық тудырмайды деп санауға болады. 16-30 баллда психикалық стрессті бастан кешіретін, бірақ бейімделу тетіктерінің сарқылу белгілері жоқ, көп жұмыс істейтін маман үшін стресстің орташа деңгейі тіркеледі.

Кесте 1. Стоматолог-дәрігерлерді клинико-психологиялық зерттеу анкетасы.

№	Кәсіби стресс көрсінісі	ия	жоқ	кейде
1.	Шиеленіс, мазасыздық және қорқыныш сезімі бар			
2.	Жұмысқа байланысты депрессиялар байқалды			
3.	Созылмалы шаршау байқалды			
4.	Әр түрлі бас және дене аурулары болады			
5.	Жиі соматикалық аурулардың өршуі кездеседі			
6.	Әр түрлі ұйқының бұзылыстары болады			
7.	пациенттермен қарым-қатынаста ашуланшақтық пен агрессияның көріністерін атап өттік			
8.	Стресті тоқтату үшін нені пайдаланасыз: А) жиі темекі шегу Б) алкогольды пайдалану В) дұшпандық мінез-құлықтағы көрсету Г) Жұмыстан кету Д) демалыс			
9.	Жұмысқа жаман көзқарас			
10.	Апатия және олардың қызметіне немқұрайлылық			
11.	Жұмыс кезінде шиеленіс пен алаңдаушылық деңгейі көбінесе науқастың эмоционалды жағдайына байланысты			
12.	Өзін бағалау деңгейінің төмендеуі			
13.	Жеке өміріндегі бұзылыстар			
14.	Жұмыстың ширығуы			
15.	Бейімделу тетіктерінің тозуының жұмыс тәжірибесіне тәуелділігі			
16.	Мансаптың болашағы туралы белгісіздік			

Стресстің деңгейі 31-45 балл стресстің проблемасы екенін және стресстің осы деңгейінде жұмыс істеген кезде дәрігер айтарлықтай қиындықтарға тап болуы мүмкін, ал невротикалық және психосоматикалық бұзылулар дамуы мүмкін. Егер стресстің деңгейі 46-60 балл болса, онда стресс мұндай дәрігер үшін маңызды проблема болып табылады және кәсіптік белсенділік айтарлықтай нашарлағанда және психикалық және психосоматикалық бұзылулардың даму қаупі күрт жоғарылаған кезде жалпы бейімделу синдромының сарқылу сатысына жақын болуы мүмкін.

Бұл әдіс стресстің ауырлығын бағалаумен қатар, осы категориядағы субъектілердің стресстің дамуындағы белсенділік параметрлерінің мәнін анықтауға мүмкіндік береді. Осындай талдау нәтижесінде мыналарды бөлуге болады: жұмыс стресі (максималды балл 5), ұжымдағы байланыстардың бұзылуы (5 балл) және өзін-өзі

бағалау деңгейі (5 балл), жеке басының бұзылыстары, өмір (3 ұпай). Сонымен қатар, әдіс сізге бейімделудің бұзылуының әр түрлі түрлеріне (депрессиялық, мазасыз, фобикалық), бейімделгіш механизмдердің кернеу немесе сарқылу дәрежесіне тән невротикалық симптомдар субъектісінің психикалық жағдайындағы көріністі бағалауға мүмкіндік береді.

Жүргізілген зерттеулер мазасыздық, қарым-қатынас реңктеріне сезімталдықтың жоғарылауы, жағымсыз жақтарға «жабысып қалу», назар аударудағы қиындықтар, эмоциялар тұрақсыздығы сияқты жеке басының сипаттамалары, тіпті болмашы оқиғалардың да тәжірибе көзі болып, төмен деңгейге әкелуі мүмкін деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. өзін-өзі бағалау, өзіне және қоршаған ортаға қанағаттанбаушылық, үмітсіздік сезімі, бұл бірге науқастармен, жұмыстағы әріптестерімен, отбасындағы қалыпты қарым-қатынастың бұзылуына әкелді.

Кесте 2. Дәрігер-стоматологтардың жалпы тобының тест мәліметтері.

№	Көрсеткіштер	Орташа мәліметтер, балл	Айқындылық деңгейі %		
			төмен	орташа	жоғары
1.	Эмоционалды таусылу	14,3 ± 0,7	49	43	8
2.	Бос сезімде болу (Деперсонализация)	9,4 ± 0,5	29	48	23
3.	Жеке жетістіктердің төмендеуі	33,6 ± 0,6	16	46	38

Бақылау тобындағы дәрігерлердің зерттеулері бойынша, олар өзін-өзі тануға және кәсіби шеберліктерін жетілдіруге жоғары мотивациясы бар үйлесімді және жетілген жеке тұлғалар болды.

Тіс дәрігерінің кеңсесінде КС түзілуіне ықпал ететін негізгі факторлардың бірі - оның тіс дәрігерімен емделу кезіндегі пациентпен өзара әрекеттесу сипаты. Дәрігерлер тек 11% жағдайда амбулаториялық мазасыз науқастарда предмедицинаны қолданғаны анықталды. Стоматолог мамандығына тән факторлардың қатарына оның мазасыз науқастармен жұмысына жатқызу керек.

Стоматологтардың зерттеуі бойынша, эмоционалды сарқылу синдромының жоғары деңгейі байқалды - 12,2% (МВИ әдісінің барлық үш шкаласында 5 адам) және 48,8% -да эмоционалды тозу синдромының жеке белгілері

ынша $37,46 \pm 5,96$ (төмен деңгей), яғни, кәсіби қызметтің өнімділігі, кәсіби құзыреттіліктің өзін-өзі бағалау және жұмыстағы жетістік дәрежесі сияқты көрсеткіштермен бағаланатын мотивациялық саланың жағдайы әлдеқайда аз дәрежеде зардап шегеді. КЭС ауырлық дәрежесін талдау кезінде гендерлік айырмашылықтар анықталған жоқ: ЕЕ шкалаларында орташа мәндер сәйкесінше - $15,50 \pm 12,89$ (м) және $17,84 \pm 7,24$ (w, $p > 0.05$); ДП - $7,60 \pm 6,36$ (м) және $8,38 \pm 5,04$ (w, $p > 0.05$); РА - $36,30 \pm 8,60$ (м) және $37,84 \pm 4,96$ (w, $p > 0.05$); алайда, ерлерде Е9 және ДР қосалқы шамаларында эмоционалды күйзелістің төмен деңгейі, ал әйелдерде орташа деңгей басым (1-сурет).

Айта кету керек, тексерілген дәрігерлердің 50%-ы стресс белгілері бар-жоғына қарамай, өздерінің қаржылық жағдайларын қанағаттанарлықсыз деп бағалады. Батыс әдебиеттерінде бұл факторға маңызды мән берілгенімен, дәрігерлердің қаралған контингентінде оны елдегі жалпы экономикалық жағдайға байланысты стресс деп бағалау мүмкін емес шығар.

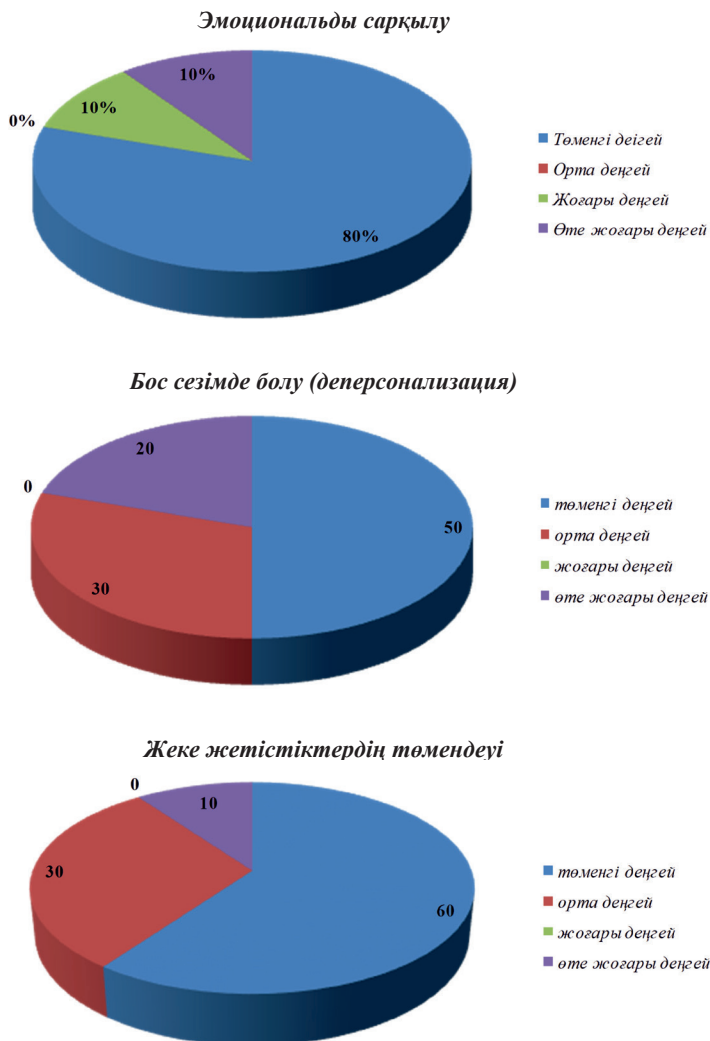
Қортынды. Медициналық қызметкерлердің психикалық, моральдық және этикалық стресстерге толы жұмысы адам қызметінің ең күрделі және жауапты түрлерінің бірі болып табылады. Медицина қызметкерлері қазіргі қоғамдық өмірдің барлық нақты проблемаларын бастан кешіріп қана қоймай, сонымен бірге пациенттері мен туыстарының әртүрлі проблемаларына тап болатын, сайып келгенде айтарлықтай әлеуметтік-психологиялық ауыртпалық тудыратын халықтың әлеуметтік топтарының бірі.

Тіс дәрігеріндегі стресс неғұрлым үлкен болса, соғұрлым маманның іс-әрекеті нашар ұйымдастырылады. Коммерциялық құрылымдарда практикалық жұмысты дұрыс бағыттау және жоспарлау жүзеге асырылады, емдеу процесі жақсы жабдықталған және жұмыс жүктемесінің режимі сақталған деп айтуға болады.

Ұсынылған мәліметтер көрсеткендей, тіс дәрігерлерінің тек 24% -ы, көбінесе 30 жасқа дейінгі жастар, салыстырмалы түрде аз жұмыс тәжірибесі бар (5 жылға дейін) жастар тұрақты психикалық бейімделу жағдайында. Дәрігерлер тобына (15%) мамандардың (психотерапевтер, психологтар) көмегі қажет, ал қалған 61% -ның психофизиологиялық бейімделуінің бұзылуының (невротикалық бұзылулар, вегетативті, психосоматикалық бұзылулар) даму қаупі бар.

Зерттеу нәтижесі эмоционалды шаршаудың белгілі бір дәрежесін жасқа байланысты өзгерісті, ал деперсонализацияның белгілі бір деңгейін кәсіби бейімделу процесінде бірқатар әлеуметтік (немесе коммуникативті) кәсіптерді психологиялық қорғаудың қажетті механизмі ретінде қарастыру қажет, кәсіби бейімделудің алғашқы кезеңі жас мамандар үшін белгілі бір дәрежеде кәсіби стресс көріністерінің дамуымен байланысты.

Стоматологиялық диспансерде денсаулықты сақтайтын ортаны қалыптастыру жұмыс пен демалыстың ұтымды режимін үйлестірумен, жұмыс орындарын эргономикалық реттеумен, денсаулық сақтау саласындағы персоналды басқару мәселелерін шешумен және топтық және жеке психотерапия түрінде мақсатты психологиялық көмек ұйымдастыру мүмкін болады.



Сурет 1. Эмоционалды күйзеліс синдромы деңгейлерінің пайыздық айырмашылықтары.

бар (МВИ әдісінің екі шкаласында 20 адам)) ЕЕ және ДР критерийлері бойынша орташа мәндер $18,17 \pm 9,85$ және $8,20 \pm 5,32$ құрады, бұл созылмалы эмоционалды және физикалық шаршаумен, немқұрайдылықпен және салқындықпен, жағымсыздықпен көрінетін эмоционалды сарқылудың орташа деңгейіне сәйкес келеді, сондай-ақ депрессия мен тітіркенудің белгілері. РА шкаласы бой-

Әдебиеттер тізімі:

1. Леонова А.Б. Комплексные психологические технологии управления стрессом и оценка индивидуальной стресс-резистентности: опыт интеграции различных исследовательских парадигм. // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. - 2016. - №3 - с.63-72.
2. Леонова А.Б. Комплексная стратегия анализа профессионального стресса // Психологический журнал. 2004. Т. 24. № 2. С. 75—85.
3. Леонова А.Б. Психическая надежность профессионала и современные технологии управления стрессом // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2007. № 3. С. 69 - 81.
4. Леонова А.Б. Комплексная стратегия изучения профессионального стресса: от диагностики к профилактике и коррекции // Психологический журнал. 2004. Т.25. №2. С.75-85.
5. Измеров Н.Ф., Денисов Э.И. Профессиональный риск для здоровья работников: Руководство / под ред. - М.: Тривант, 2003. - 448 с.
6. Ларенцова Л.И., Соколова Е.Д. Профессиональный стресс и синдром эмоционального выгорания//Российский стоматологический журнал, 2002, №1.
7. Современное состояние условий труда врачей-стоматологов / Ю. Ю. Елисеев, И. И. Березин, Н.О. Петренко, В.В. Сучков // Современная стоматология. - 2014. - № 2. - С. 43 - 49 с.
8. Темрокова, С. Б. Профессиональное выгорание медицинских работников: причины и последствия / С. Б. Темрокова // Прикладная психология и психоанализ. - 2013. - № 2. - С. 5-10.
9. Systematic review: factors contributing to burnout in dentistry / P. Singh, D.S Aulak, S.S. Mangat, M.S. Aulak // Occupational Medicine. - 2016. - N. 1. - P. 27-31.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА
У НАЧИНАЮЩИХ СТОМАТОЛОГОВ**

**А.С. Рузденова, С.К. Шарипова, Г.М. Тебенова, Г.Е. Мырзабаева,
С.С. Рузденков, Д.Д. Бубеева**

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Высокая частота синдрома хронической стрессовой усталости и многих соматических заболеваний, которые развиваются в зависимости от специфики и профессионального опыта врачей-стоматологов, заставляет работодателей активно внедрять санитарно-профилактические мероприятия в этой сфере и создавать гибкий график работы, психологически восстанавливающий трудоспособность. Которые для начинающих врачей имеют большое практическое значение.

Ключевые слова: хронический стресс, синдром усталости, частота многих соматических заболеваний.

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PROFESSIONAL STRESS IN NOVICE DENTISTS

**A.S. Ruzdenova, S.K. Sharipova, G.M. Tebenova, G.E. Myrzabaeva,
S.S. Ruzdenov, D.D. Bubeeva**

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

The high incidence of chronic stress fatigue syndrome and many somatic diseases that develop depending on the specifics and professional experience of dentist's forces employers to actively implement sanitary and preventive measures in this area and create a flexible work schedule that psychologically restores working capacity. doctors are of great practical importance.

Key words: chronic stress, fatigue syndrome, frequency of many somatic diseases.

К ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОМУ ДИАГНОЗУ МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Н.К. Оспанбекова, А.К. Оспанбекова, А.Ж. Жанаев

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

№1 Городская клиническая больница, Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Несмотря на продолжающуюся пандемию SARS-COV-2, сохраняются и другие инфекционные и не инфекционные заболевания у людей. С учетом ситуации в мире и в Казахстане, настороженность врачей в отношении ВИЧ-инфекции должна оставаться на прежнем уровне. При постановке не только диагноза COVID-19, но и других заболеваний, необходимо опираться на отработанные критерии, так как обследование и лечебная тактика исходят из поставленного клинического диагноза.

Необходимо дифференцировать новую коронавирусную инфекцию с гриппом, острыми респираторными вирусными инфекциями, вызываемыми риновирусами, аденовирусами, РС-вирусом, метапневмовирусами человека, MERS - CoV, вирусом парагриппа, вирусными гастроэнтеритами, бактериальными возбудителями респираторных инфекций, туберкулезом, ВИЧ-инфекций и другими инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

Учитывая выше сказанное, для клиницистов может представить интерес случай дифференциальной диагностики коронавирусной инфекции с ВИЧ-инфекцией.

Ключевые слова: мультисистемный воспалительный синдром, коронавирусная инфекция COVID-19, ВИЧ-инфекция, дифференциальный диагноз.

Цель исследования: ознакомление врачей с дифференциальным диагнозом мультисистемного воспалительного синдрома у взрослых с другими иммунодефицитными состояниями.

Материалы и методы. Пациент А был доставлен бригадой скорой помощи 17 апреля 2021г в стационар 1-й ГКБ с направительным диагнозом: 2-х сторонняя пневмония. Был госпитализирован отделение пульмонологии городской клинической больницы №1 (ГКБ).

Anamnes morbi: заболел остро 15.04.21г. Поднялась Т тела до 40°C с ознобом, головной болью, головокружением, ломотой в теле и болями в грудной клетке. Принимал дома парацетамол, аспирин, анальгин. Без эффекта, сохранялась высокая Т тела и симптомы интоксикации. На 2 день болезни присоединилась одышка.

Anamnes vitae (выписка из истории болезни №4102 модульного стационара): 19.01.21 г. М., был доставлен бригадой скорой помощи в стационар с направительным диагнозом «Коронавирусная инфекция». Заболел остро, за 7 дней до поступления в стационар. Появились слабость, сухой кашель, снизился аппетит, повысилась Т тела до 37,1°C, отмечал першение в горле. На дому принимал парацетамол, цефазолин по 1гр 2 раза в день в течение 5 дней. Отмечал незначительное улучшение в состоянии. В связи с сохраняющейся лихорадкой и кашлем обратился за медицинской помощью и был доставлен в модульный центр. В ПКО стационара была сделана КТ органов грудной клетки, где была выявлена двухсторонняя полисегментарная пневмония с 25% поражения. Об-но: сатурация 93%, АД-110/80 мм рт. ст., ЧСС-90 уд/мин, ЧД-18 в мин, ДН-1

ст. ОАК: Эр-4,88 млн; Гем-146 г/л; Тр-228г; Л-7,0т; н-66,3%; лимф-24% (1680 кл/мл), СОЭ-10 мм/ч. ОАМ: патология не выявлена. Биохимические пробы печени: показатели в норме. Коагулограмма: показатели в пределах нормы. ПЦР на COVID-19: результат отрицательный. (антитела к COVID-19: IgM – отр, IgG – отр.). После проведенного лечения, по данным КТ органов грудной клетки отмечена положительная динамика в виде уменьшения размеров поражения легких по данным КТ органов грудной клетки: правосторонняя полисегментарная вирусная пневмония, 8% поражения. Заключительный диагноз: Коронавирусная инфекция COVID-19 (вирус не идентифицирован), средней тяжести. Двухсторонняя полисегментарная пневмония с 25% поражения.

В данном случае трудно было исключить наличие коронавирусной пневмонии без лабораторной верификации диагноза, с учетом сезона заболевания, эпидемиологической ситуации. Отрицательный результат ПЦР, взятый со слизистых оболочек носа и полости рта, возможен при обследовании на 8-е сутки болезни. Отсутствие антител класса IgG можно объяснить их поздним появлением, но вызывает сомнение отсутствие антител класса IgM в периоде реконвалесценции.

Объективный осмотр пациента в приемном отделении ГКБ №1, показал: ЧСС – 90 уд/мин; АД-110/70 мм рт. ст.; Т тела 37,1°C; сатурация-88% без кислорода; ЧД – 20-22 в мин. ОАК (таблица 1): эритроциты -3,94 10¹²/л; гемоглобин-111г/л; Тр-371г; Л-14,0т; н-81,4%; л-11,1% (1554кл/мл). Коагулограмма (таблица 2): МНО-1,09; АПТВ-27,50 сек; фибриноген-5,40

Таблица 1. Результаты общеклинического анализа крови в динамике.

Эритроциты, $10^{12}/л$	Гемоглобин, г/л	Тромбоциты, $10^9/л$	Лейкоциты, $10^9/л$	Нейтрофилы, %	Лимфоциты, % ($10^9/л$)	Моноциты, %	СОЭ, мм/ч
4,60	131	435	20,2	66,8	11,1 (1,554)	7,5	22
4,35	124	316	20,3	80,9	12,1 (2,456)	7	24
4,27	123	300	14,7	77,5	16,9 (2,484)	5,6	21

Таблица 2. Результаты коагулограммы в динамике.

МНО ¹	АПТВ ² , сек	Фибриноген, г/л	Протромбиновый индекс, %	Протромбиновое время, сек
1,09	27,5	5,4	81,2	-
0,84	-	3,7	114,8	9,7
1,37	-	-	65,9	17,8

г/л; ПТИ-81,2%. ОАМ: патология не выявлена. ПЦР на COVID-19: результат отрицательный. R-графия легких: легочной рисунок усилен и средней интенсивности инфильтрация нижних отделов. Корни расширены, уплотнены, малоструктурные. Талия сердца сглажена. Синусы свободные. Заключение: Двухсторонняя нижнедолевая пневмония.

На фоне назначенной терапии динамика результатов лабораторных обследований была следующая.

СРБ: 5,1 – 17,1 – 33,3 – 86,9 (менее 5 мг/л); Ферритин: 194,7 – 210,0 мкг/л (10-125 мкг/л); прокальцитонин: 0,495 – 0,088 нг/мл (менее 0,5 нг/мл);

Цитокин IL-6: 2,00 пг/мл (норма 0-7пг/мл); биохимические пробы печени: АЛТ – 88,90 МЕ/мл; АСТ – 35,3 МЕ/мл.

Таким образом, у пациента имел место острый воспалительный процесс в легких, без очагов поражения в других органах, на что указывают лейкоцитоз, нейтрофилез, ускоренная СОЭ, гипохромия эритроцитов, при сохраняющемся в пределах нормы абсолютном числе лимфоцитов. Повышенные показатели СРБ, ферритина и показатель провоспалительного цитокина IL6 в свою очередь указывали на воспалительный процесс при нормальных показателях коагулограммы. Обращало на себя внимание нормальные показатели прокальцитонина, что исключало наличие сепсиса и бактериального характера поражения легких. Проводилась этиотропная и патогенетическая терапия. Пациент в категорической форме настоял на продолжении лечения в амбулаторных условиях и был выписан

Таблица 3. Результаты общеклинического анализа крови в динамике.

Эритроциты, $10^{12}/л$	Гемоглобин, г/л	Тромбоциты, $10^9/л$	Лейкоциты, $10^9/л$	Нейтрофилы, %	Лимфоциты, % ($10^9/л$)	Моноциты, %	СОЭ, мм/ч
4,75	139	414	21,0	77,2	19,2 (4,032)	3,6	18мм/ч
4,73	135	334	10,9	87,8	7,8 (0,850)	4,4	8мм/ч
4,29	123	364	11,7	82,5	14,7 (1,278)	2,8	20мм/ч
4,07	121	336	4,8	72,1	22,0 (1,056)	5,9	18мм/ч
4,36	121	337	2,5	45,9	44,1 (1,102)	10%	24мм/ч
4,41	126	376	5,2	69,5	23,3 (1,212)	7,2%	28мм/ч
-	-	-	10,9	88,0	7,0 (0,763)	5,0%	20мм/ч
4,36	120	411	11,4	88,0	7,9 (0,901)	4,1%	19мм/ч
4,42	122	379	-	88,0	16,5 (0,924)	5,3%	24мм/ч

Таблица 4. Результаты коагулограммы в динамике.

МНО ¹	Протромбиновое время, сек	Протромбиновый индекс, %	АПТВ ² , сек	Фибриноген, г/л
-	-	-	50	3,6
1,34	15,5се	58,3	35,6	4,70
1,09	-	81,2		4,90
1,33	-	72,2	27,2	4,3
1,0	-	-	25	4,10

1 МНО –международное нормализованное отношение

2 АПТВ – активированное парциальное тромбо пластиновое время

из стационара через 19 дней от начала стационарного лечения (поступил 17.04. 2021г, выписан 05.05.2021г).

Через 2 суток после выписки из стационара, пациент вновь поступил с ухудшением состояния. Свое ухудшение объяснил походом в баню. При поступлении жаловался на одышку, чувство нехватки воздуха, сухой кашель, озноб, повышение Т тела до 39,2°C. Об-но: ЧСС-104 уд/мин; АД -100/60 мм рт ст, Т тела 38,4°C, ЧД-23/мин. Повторно были назначены этиотропные препараты и патогенетическая терапия, на фоне которых отмечалась следующая динамика показателей лабораторного обследования.

Показатели клинического анализа крови (таблица 3) выявили не выраженную гипохромию эритроцитов, нормальные значения эритроцитов, тромбоцитов, преимущественно лейкоцитоз с нейтрофилезом, моноцитопению и прогрессирующую лимфопению, и в процентном, и в абсолютном количествах, ускоренную СОЭ, что с наибольшей вероятностью можно было интерпретировать как бактериальную инфекцию.

Содержание ферритина было повышенным с нарастанием показателей от 493,4 до 1098 – 1030 мкг/л в динамике. Д-димер был в пределах нормальных показателей: 0,66-0,495-1,37-1,57 нг/мл, что исключало наличие тромбообразования. Содержание прокальцитонина на фоне проводимой антибактериальной терапии, снижалось: 1.300 – 2.410 – 0,53 нг/мл. СРБ сохранялся на высоком уровне: 121,2 – 113,5 – 71,1 мг/л. Содержание цитокина IL 6 также сохранялось на высоком уровне: 1000 пг/мл.

Изменения показателей коагулограммы (таблица 4) имели незначительные отклонения от нормы и соответствовали показателям Д-димера, исключая наличие истинного ДВС-синдрома.

Таким образом, имел место воспалительный синдром, но с поражением только органов дыхания, без развития ДВС-синдрома.

Биохимические пробы печени выявили сниженное содержание альбумина (24,5 – 24,9 – 25,1 – 25,9 г/л) и общего белка (50,3 – 56 – 54,2 – 53,5 г/л) при нормальных показателях ферментов печени и азотистых шлаков. Т. е. имело место снижение белковосинтетической функции печени, не связанное с настоящим заболеванием.

Обобщая полученные результаты, можно было предположить наличие у пациента фонового иммунодефицита, на фоне которого развился острый воспалительный процесс в легких с отсутствием эффекта от проводимой терапии на протяжении более месяца. Данное предположение верифицировалось положительным анализом на Б-20 (впервые выявленное).

Что заставило исключить мультисистемный воспалительный синдром? Возможно, не верифицированная лабораторно ковидная инфекция, перенесенная за 3 месяца до настоящего заболевания, отсутствие полиорганного поражения, характерного для мультисистемного воспалительного синдрома, не типичные изменения в показателях лабораторных исследований, а также дважды пневмония с интервалом в 3 месяца.

Согласно опубликованному СДС обзору по 27 случаям мультисистемного воспалительного синдрома у

взрослых (MIS-A), были выделены критерии по постановке данного диагноза (1):

- тяжелое заболевание, требующее госпитализации у лиц, 21 года и старше;
- положительный результат теста на текущую инфекцию или предшествующую инфекцию SARS-COV-2 (определение генетического материала или антител) во время госпитализации или в предыдущие 12 недель;
- тяжелое нарушение функции 1 или более систем органов, за исключение дыхательной (например: гипотензия или шок, кардиальная дисфункция артериальный или венозный тромбоз, или тромбоэмболия, острое повреждение печени);
- лабораторные признаки сильного воспаления (повышенные уровни СРБ, ферритина, Д-димера, интерлейкина 6);
- отсутствие тяжелого респираторного заболевания (чтобы исключить пациента, у которого воспаление и дисфункция органов органов может быть связана с гипоксией тканей).

Таким образом, наше мнение подтверждается критериями СДС, т.е. имелось дважды только поражение легких, без других органных поражений и отрицательными результатами обследования на SARS-COV-2. Необходимо отметить, что любые лабораторные показатели обязательно интерпретировать в соответствие с клиникой заболевания и не забывать, что помимо SARS-COV-2, сохраняется ограниченная эпидемия ВИЧ-инфекции и других заболеваний. Как видно из данного примера, сочетание увеличенных показателей провоспалительного IL6, ферритина и СРБ имеет место не только при мультисистемном воспалительном синдроме, но и при наличии выраженного монооргана поражения. В отношении тяжелого поражения легких, без эффекта от проводимой антибактериальной терапии в течение месяца, и наличие впервые выявленной ВИЧ-инфекции, в большей степени указывает на туберкулезное поражение легких или других ВИЧ-ассоциированных заболеваний. Полученные данные позволяют проводить клиническую дифференциальную диагностику этих заболеваний. Важным дифференциально-диагностическим симптомов являются негативные результаты ПЦР и ИФА.

Заключение. Не соответствие клинической картины заболевания критериям мультисистемного воспалительного синдрома у взрослых и отсутствие типичных изменений в показателях лабораторного обследования и достоверной верификации SARS-COV-2, позволяет предположить наличие других иммунодефицитных состояний, и, в первую очередь ВИЧ-инфекцию.

Список литературы:

1. Case Series of Multisystem Inflammatory Syndrome in Adults Associated with SARS-CoV-2 Infection — United Kingdom and United States, March–August 2020 Weekly / October 9, 2020 / 69(40);1450–1456. On October 2, 2020, this report was posted online as an MMWR Early Release.

ЕРЕСЕК ПАЦИЕНТТЕРДЕ МУЛЬТИСИСТЕМАЛЫҚ ҚАБЫНУ СИНДРОМЫНЫҢ
ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫ ДИАГНОЗЫ

Н.К. Оспанбекова, А.К. Оспанбекова, А.Ж. Жанаев

«Қазақстан - Ресей Медициналық Университеті» МЕМБУ, Қазақстан, Алматы қ.

№ 1 Қалалық клиникалық ауруханасы, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

SARS-COV-2 пандемиясының жалғасуына қарамастан, адамдарда басқа да жұқпалы және жұқпалы емес аурулар сақталып қала береді. Әлемдегі және Қазақстандағы жағдайды ескере отырып, дәрігерлердің АИТВ инфекциясына қатысты сергектігі бұрынғы деңгейде қалуы тиіс. Тек Covid - 19 диагнозын қоймай, басқа ауруларды анықтаған кезде, әзірленген критерийлерге сүйену қажет, өйткені тексеру мен емдеу тактикасы клиникалық диагнозға негізделген.

Кілт сөздер: мультижүйелік қабыну синдромы, Covid - 19 коронавирус инфекциясы, АИТВ инфекциясы, дифференциалы диагностика.

TO THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME IN ADULT PATIENTS

N.K. Ospanbekova, A.K. Ospanbekova, A.ZH. ZHanaev

NEI «Kazakh-Russian Medical University» Kazakhstan, Almaty

№ 1 City Clinical Hospital, Kazakhstan, Almaty

Summary

Despite the ongoing Sars-COV-2 pandemic, other infectious and non-infectious diseases persist in humans. Taking into account the situation in the world and in Kazakhstan, the alertness of doctors in relation to HIV infection should remain at the same level. When making not only the diagnosis of COVID-19, but also other diseases, it is necessary to rely on the worked-out criteria, since the examination and treatment tactics are based on the clinical diagnosis.

Key words: multisystem inflammatory syndrome, coronavirus infection Covid-19, HIV infection, differential diagnosis.

УДК: 616.24-002.5- 036.112
МРНТИ: 76.29.35.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-37679

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ИЗОНИАЗИД-РЕЗИСТЕНТНЫМ
ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХГ.А. Смаилова¹, Г.Л. Сагинтаева²¹ НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы² «Национальный научный центр фтизиопульмонологии» МЗ РК, Казахстан, г. Алматы

Аннотация

В данном клиническом случае демонстрируется лечение и ведение туберкулеза легких у пациента с Ну-ТБ. Проведен полный курс химиотерапии согласно приказу МЗРК №214 от 30.11.2020г «Об утверждении правил проведения мероприятий по профилактике туберкулеза». В результате проведенного удалось добиться устранения симптомов интоксикации, нормализации анализов, конверсии мазка мокроты, положительной рентгенологической динамики и выписать пациента в удовлетворительном состоянии для продолжения химиотерапии в амбулаторных условиях под наблюдение участкового фтизиатра. Пациент в амбулаторных условиях закончил полный курс лечения. Выставлен исход «Вылечен».

Ключевые слова: инфильтративный туберкулез легких, изониазид-резистентный туберкулез, Ну-ТБ, Hain-test, БАСТЕС, химиотерапия, противотуберкулезные препараты.

Актуальность. Туберкулез, резистентный к изониазиду (Ну-ТБ) характеризуется устойчивостью возбудителя к изониазиду и чувствительностью к рифампицину. Эту форму можно рассматривать как потенциального предшественника мультирезистентного туберкулеза (МЛУ ТБ). По данным ВОЗ, распространенность Ну-ТБ в среднем составляет 5,0–11,0%. Поэтому, безусловно, важен контроль за распространением первичной устойчивости к изониазиду и предотвращение амплификации устойчивости. В настоящее время пациентам с

подтвержденным Ну-ТБ ВОЗ рекомендует лечение рифампицином (R), этамбутолом (E), пиразинамидом (Z) и левофлоксацином (Lfx) в течение 6 месяцев. С конца 2020 года данный режим начал внедряться в РК. В клинической фтизиатрии в стране пока нет достаточного опыта лечения Ну-ТБ. Нам довелось наблюдать успешное излечение пациента с изониазид-резистентным ТБ с использованием режима 6REZLfx, и авторы посчитали необходимым поделиться своим опытом с широким кругом врачей-фтизиатров.

Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) по-прежнему представляет собой кризисную ситуацию и угрозу безопасности в области здравоохранения. В 2019 году было выявлено и поставлено на учет в общей сложности 206 030 человек с МЛУ/РУ-ТБ, что на 10% больше, чем в 2018 году [1]. Казахстан также входит в число стран с высоким бременем МЛУ-ТБ. Приоритет раннего выявления, диагностики и лечения вышеуказанной устойчивой формы ТБ не оспорим. Однако, на этом фоне другим формам резистентности уделяется недостаточное внимание. Одной из таких форм, выделяемых ВОЗ в отдельную группу, является туберкулез, резистентный к изониазиду (Ну-ТБ), который характеризуется устойчивостью возбудителя к изониазиду и чувствительностью к рифампицину [2,3]. Изониазид - базисный высокоэффективный противотуберкулезный препарат, для лечения активного туберкулеза, оказывающий бактерицидное воздействие на *M. tuberculosis*. Фенотипическая резистентность к изониазиду ассоциирована с мутациями в ряде генов (*katG*, *inhA*, *ahpC* и др.), продукты которых вовлечены в фармакокинетику и фармакодинамику изониазида в бактериальной клетке [4, 5]. Неадекватная терапия Ну-ТБ создает высокие риски для формирования приобретенной лекарственной устойчивости к другим противотуберкулезным препаратам, в том числе к рифампицину, приводя к развитию МЛУ [6]. По данным ВОЗ, распространенность Ну-ТБ в среднем составляет 5,0–11,0% [7]. Туберкулез с Ну-возбудителя можно рассматривать как потенциального предшественника туберкулеза с МЛУ. Поэтому важен контроль за распространением первичной устойчивости к изониазиду и предотвращение амплификации устойчивости. Согласно данным С.Н. Андреевской с соавт. (2020) анализ частоты встречаемости устойчивости к изониазиду с сохраненной чувствительностью к рифампицину у *M. tuberculosis*, выделенных от больных туберкулезом легких, показал достаточно высокий уровень встречаемости Ну-ТБ (более 12,0%) - как правило с мутациями, приводящими к высокому уровню резистентности к изониазиду. Полученные исследователями данные подчеркивают важность ускоренного определения молекулярно-генетическими методами лекарственной чувствительности *M. tuberculosis* одновременно к рифампицину и изониазиду. Авторы подчеркивают, что для обеспечения этой возможности необходима разработка новых простых тестов в формате point-of-care, не предъявляющих высоких требований к инфраструктуре лаборатории [8]. В Казахстане долгие годы лечение Ну-ТБ проводилось по режиму химиотерапии чувствительного ТБ, что на 9,5% снижает эффективность лечения новых случаев. Для пациентов с подтвержденным изониазид-устойчивым и рифампицин - чувствительным туберкулезом ВОЗ рекомендует лечение рифампицином, этамбутолом, пиразинамидом и левофлоксацином в течение 6 месяцев [2]. С конца 2020 года в РК рекомендовано лечение изониазид-резистентного туберкулеза по режиму химиотерапии, рекомендованной ВОЗ [9].

Вопросы распространенности, лечения и ведения пациентов с Ну-ТБ в мире и, в частности, в нашей стране, не достаточно изучены и актуальны. В связи с этим, авторам довелось наблюдать успешное излечение пациента с вышеуказанной формой туберкулеза. Мы посчитали необходимым поделиться своим опытом с широким кругом врачей-фтизиатров.

Приводим собственное клиническое наблюдение.

Медицинская карта стационарного больного №286

Пациент Ш., 68 лет, 04.03.2021г поступил на стационарное лечение в ЛТО-3 с клиническим диагнозом: Инфильтративный туберкулез левого легкого в фазе распада. МБТ (+). Чувствительная форма. НС. (А15,0). 19.05.2021г был выписан. Находился в отделении 67 койко-дней.

Жалобы при поступлении: кашель с мокротой слизистого характера, потливость, общую слабость, повышение температуры до 37,2° С.

Анамнез болезни: ранее туберкулезом не болел. Тубконтакт не известен. Считает себя больным в течение 2-х месяцев, когда дома однократно было кровохарканье. Обратился к участковому терапевту по месту жительства. Назначены симптоматические средства в течение 7 дней. Однако состояние пациента не улучшилось. Появилась одышка, усилился кашель, появилась мокрота, повысилась температура до 38°С. Пациент до обследования. На обзорной рентгенограмме ОГК от 25.02.2021г выявлено подозрение специфический процесс. В анализе мокроты методом микроскопии мазка от 03.03-03.03.2021г №2195 МБТ 1+, 1+. Мокрота на Gene-Xpert от 03.03.2021 №2195 ТБ (+), R-чув. Направлен на стационарное лечение в ННЦФ МЗ РК, госпитализирован в ЛТО-3.

Anamnesis vitae: Рос и развивался соответственно возрасту. Материально-бытовые условия удовлетворительные. Живет в сельской местности. Образование среднее. Пенсионер. Вредных привычек нет. Наследственность и аллерго-анамнез не отягощены. С 2018г состоит на диспансерном учете по поводу ХОБЛ. Принимает беродуал. Вирусный гепатит, кожно-венерологические заболевания отрицает. В 1981 г оперирован по поводу геморроя.

Эпидемиологический анамнез: в момент поступления контакта с больными COVID-19 не было, за пределы города и за границу не выезжал. ПЦР на COVID-19 от 04.03.2021г. - отрицательный.

Объективный статус: Рост - 163 см, вес - 63 кг. Температура тела - 37,2° С.

Общее состояние средней тяжести. Сознание ясное, в контакт вступает охотно, на вопросы отвечает. Кожные покровы обычной окраски, чистые. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставной аппарат без видимой патологии. Движения в суставах свободные, безболезненные.

Органы дыхания: Грудная клетка правильной формы. Перкуторно - притупление легочного звука слева. Аускультативно - ослабленное везикулярное дыхание в нижнем отделе слева, хрипов нет. ЧДД - 21 в 1 мин.

Сердечно-сосудистая система: Границы сердца в пределах нормы. Сердечные тоны приглушены, тахикардия, ЧСС 90уд/мин. АД 125/80ммртст.

Органы пищеварения: Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Стул регулярный, оформленный.

Мочеполовая система: Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Общеклинические показатели в пределах допустимой нормы.

Группа крови от 05.03.2021г O(I), Rh (+).

ПЦР КВИ РНК вирус COVID-19 от 04.03.2021г: отрицательный.

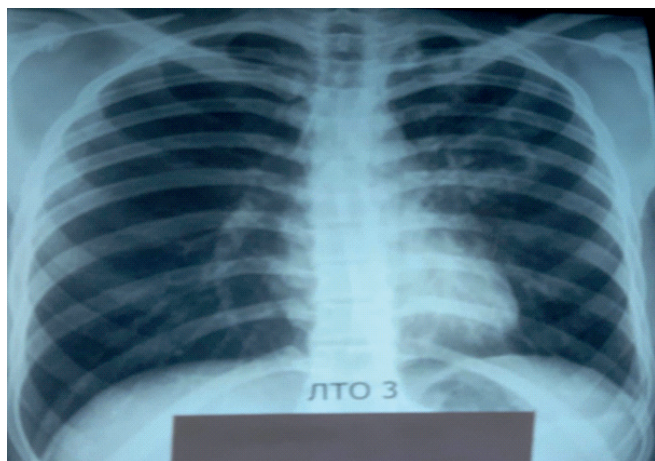


Рисунок 1. Обзорная рентгенограмма ОГК в прямой проекции от 05.03.21г. (при поступлении).

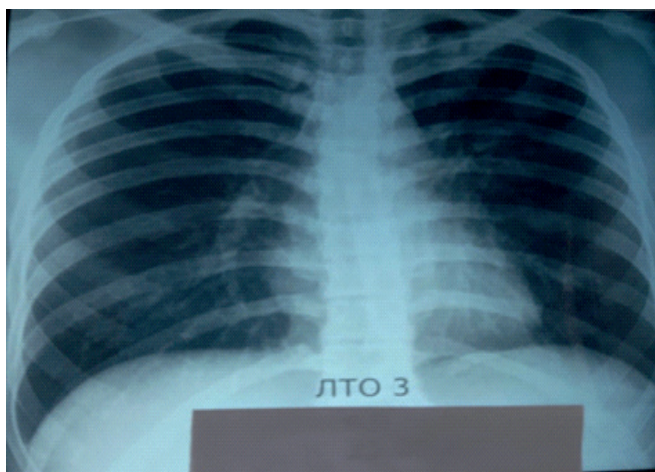


Рисунок 2. Обзорная рентгенограмма ОГК в прямой проекции от 05.03.2021 г. (при выписке).

ИФА на ВИЧ от 04.03.2021г №1301302471: отрицательный результат.

ИФА на HbsAg, а - HCV от 05.03.2021 г: ИФА HbsAg - отсутствует; ИФА суммарных антител к вирусу гепатита С суммарные антитела к вирусу гепатита С - отсутствуют.

Микрореакция от 05.03.2021г №112- отрицательный результат.

ОАК от 05.03.2021 г: Эр -4,5х10¹²/л; Нв-132г/л; Нт-39,1, тром-286х10⁹/л, Л-7,5х10⁹/л; С-53,0%, П-1,0%, М-5,0%, Э-4,0%, Лф-37,0%, СОЭ-10мм/час.

ОАК от 05.05.2021 г: Эр -4,5х10¹²/л; Нв-132г/л; Нт-38,0, тром-213х10⁹/л, Л-6,9х10⁹/л; С-65,0%, П-1,0%, М-5,0%, Э-2,0%, Лф-27,0%; СОЭ-7мм/час;

ОАМ от 05.04.2021г: уд.вес-1020; белок - авс; Л- 1-2 в п/з; пл.эп. - 0-1 в п/з, мк++.

ОАМ от 05.05.2021г: уд.вес -1025;белок - авс; Л - 0-1 в п/з; пл.эп. - 0-1 в п/з, мк++.

Биохимический анализ крови от 04.03.2021 г: АЛТ-16,3МЕ/л; билирубин-6,69ммоль/л, глюкоза - 20,7ммоль/л; белок-75г/л, мочеви́на - 465ммоль/л, АСТ-12,2ммоль/л, креатинин-63,0мкмоль/л, ГГТ - 100,3ие.

Биохимический анализ крови от 05.05.2021г: АЛТ-21,35МЕ/л; билирубин-5,51ммоль/л, глюкоза - 2,0ммоль/л; белок-73г/л, мочеви́на-7,23ммоль/л, АСТ-22,6ммоль/л,

креатинин-84,0 ммоль/л, ГГТ-42,77ие.

Бактериологические исследования:

Мокрота на МБТ от 05.03-05.03.2021ж №845 – МБТ-1+, 1+.

Мокрота на МБТ от 05.04-05.04.2021ж №1253 МБТ - отр.

Мокрота на МБТ КУБ 05.05-05.05.2021ж №1666 МБТ- отр.

Мокрота на G-Хpert от 05.03.2021г №845 ТБ(+), R-чув.

Хайн-тест от 10.03.2021 г №845: Н- чув. R – чув.

Посев MGIT от 04.03.2021г (12.04.2021г) №845 пол.++, ТЛЧ MGIT Н- уст, R-ч, Е- ч, Z-ч Lfl-ч. Н-устойчивая форма.

Посев ЛЙ от 05.03.2021г (05.04.2021) МБТ (1+).

Инструментальные методы исследования:

ЭКГ от 05.03.2021г: Синусовый ритм, ЧСС 70. ЭОС вертикальная.

Исследование ФВД от 05.03.2021г: Тяжелая степень рестрикции.

Рентгенологические методы исследования

В верхней доле левого легкого в проекции С1-2, С6 определяются полости распада различной величины с множественными сливными очагами средней интенсивности и расширенными просветами бронхов вокруг. Левый корень расширен, инфильтрирован с широкой «дорожкой» к патологическому процессу. Справа в легком - без видимых очаговых теней. Свободной жидкости в плевральных полостях нет. Сердце - без особенностей. Заключение: Инфильтративный туберкулез левого легкого в фазе распада и обсеменения (рисунок 1).

В сравнении с рентген данными от 05.03.2021 г. отмечается положительная динамика в виде рассасывания инфильтрации вокруг полостей и очаговых теней в левом легком. Полости уменьшились, деформированы, очаги засева частично уплотнились. Значительно уменьшилась реакция со стороны левого корня. Свободной жидкости в плевральных полостях нет. Сердце - без особенностей. Заключение: Инфильтративный туберкулез левого легкого в фазе распада 9 (рис.2).

Пациенту назначена химиотерапия в режиме I категории: изониазид (Н)300мг, рифампицин (R) 600мг, этамбутол (Е) 1200мг, пиразинамид (Z) 2000 мг. Получил 35 доз. После получения результатов ТЛЧ методом ВАСТЕС, когда была установлена Ну-форма ТБ, пациент представлен на ЦВКК. Поставлен клинический диагноз: Инфильтративный туберкулез левого легкого в фазе распада. МБТ (+). Н-устойчивая форма туберкулеза. НС. (А15,0). Рекомендовано перевести на режим химиотерапии: 6R600+ Z2000 +E1200+ Lfl1000. Переносимость противотуберкулезных препаратов была удовлетворительной. В результате проведенного лечения у пациента наблюдалась положительная клиничко-рентгенологическая динамика. Жалоб нет. Устранены симптомы интоксикации, нормализовалась температура, прибавил весе 3 кг. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС 76 уд/мин. АД 120/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Физиотправления без особенностей. В анализах мокроты наступила конверсия мазка. Рентгенологически в динамике - рассасывание инфильтрации и уменьшение полости

распада. Выписывается в удовлетворительном состоянии для продолжения лечения по месту жительства. Рекомендовано продолжить начатую схему химиотерапии REZLf x 6 раз в неделю. 25.09.2021г. закончил полный курс лечения. Выставлен исход «Вылечен».

Вывод. Резюмируя все изложенное, следует отметить, что, использованная схема химиотерапии 6REZLf успешно работает и соответственно, снизится риск возникновения МЛУ ТБ.

Список литературы:

1. Доклад о глобальной борьбе с ТБ - Женева: ВОЗ, 2020.
2. СВОДНОЕ РУКОВОДСТВО ВОЗ ПО ЛЕЧЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА. – Женева: ВОЗ. Европейское бюро, 2016.
3. World Health Organization. WHO consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment. Geneva: WHO; 2019 (WHO/CDS/TB/2019.33).
4. Zhang Y, Yew WW. Mechanisms of drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis*. Int J Tuberc Lung Dis. 2009; (13): 1320–30.

5. Sandgren A., Strong M., Muthukrishnan P., Weiner B.K., Church G.M., Murray M.B. Tuberculosis drug resistance mutation data base. PLoSMed. 2009; 6 (2): e2.

6. Gegia M., Winters N., Benedetti A., van Soolingen D., Menzies D. Treatment of isoniazid-resistant tuberculosis with first-line drugs: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2017; 17 (2): 223–34.

7. World Health Organization. WHO treatment guidelines for isoniazid-resistant tuberculosis: Supplement to the WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis. - Geneva: WHO; 2018 (WHO/CDS/TB/2018.7).

8. Андреевская С.Н., Смирнова Т.Г., Ларионова Е.Е., Андриевская И.Ю., Черноусова Л.Н., Эргешов А. Изониазид-резистентные *Mycobacterium tuberculosis*: частота выявления, спектры резистентности и генетические детерминанты устойчивости // ВЕСТНИК РГМУ. - 2020. - №1. - С.22-28.

9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года №214 ҚР ДСМ-214/2020 «Об утверждении правил проведения мероприятий по профилактике туберкулеза».

ИЗОНИАЗИД-РЕЗИСТЕНТТІ ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗІМЕН АУЫРҒАН НАУҚАСТЫ ЕМДЕУ ТӘЖІРИБЕСІ

Г.А. Смайылова ¹, Г.Л. Сағынтаева ²

¹ «Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

² ҚР ДСМ «Ұлттық фтизиопульмонологиялық ғылыми орталығы», Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Изониазидке резистентті (Н-т ТБ) туберкулез, ол, рифампицинге сезімтал сақталған, ал, изониазидке тұрақты туберкулез. Бұл форма мультирезистентті туберкулезге (МДТ) алып келетін бірден бір формасы болып табылады. ДДҰ бойынша, Н-т ТБ таралуы, орташа есеппен 5,0 - 11,0% пайызды құрайды. Сондықтан, алғаш рет изониазидке резистентті туберкулездің таралуын қатаң түрде бақылауда ұстап, олардың одан әрі амплификацияға ұшырауын алдын алуымыз керек. Қазіргі заманда Н-тТБ формамен ауыратын науқастарды ДДҰ ұсынысы бойынша рифампицин (R), этамбутол (E), пиразинамид (Z) и левофлоксацинмен (Lfx) 6 ай емдеу схемасы берілген. 2020жылдың аяғынан бұл емдеу схемасы ҚР да қолданылуда. Елімізде клиникалық фтизиатрияда Н-т ТБ емдеуде тәжірибелер әлі де жетіспеуде. Сондықтан авторлар изониазидке резистентті (Н-тТБ) туберкулезі бар науқастың толық ем схемасын 6REZLf бітіріп, оң нәтиже алған науқасты емдеу тәжірибесін фтизиатрлар арасында бөлісуді жөн көрді.

Кілт сөздер: өкпенің инфильтратты туберкулезі, изониазидке резистентті (Н-тТБ) туберкулез, Hain-test, BACTEC, химиотерапия, туберкулезге қарсы препараттар.

EXPERIENCE IN TREATMENT OF A PATIENT WITH ISONIAZIDE-RESISTANT PULMONARY TUBERCULOSIS

G.A. ¹Smailova, G.L. Sagintaeva ²

¹ NEI «Kazakh-Russian Medical University» Kazakhstan, Almaty

² «National Scientific Center of Phthisiopulmonology» Kazakhstan, Almaty

Summary

Isoniazid-resistant tuberculosis (HR-TB) is characterized by resistance to isoniazid and sensitivity to rifampicin. This form can be viewed as a potential precursor to multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB). According to the WHO, the prevalence of HR-TB is 5.0–11.0% on average. Therefore, it is of course important to control the spread of primary isoniazid resistance and prevent the amplification of resistance. WHO currently recommends treatment with rifampicin (R), ethambutol (E), pyrazinamide (Z) and levofloxacin (Lfx) for 6 months for patients with confirmed HR-TB. Since the end of 2020, this regime has begun to be implemented in the Republic of Kazakhstan. In clinical phthisiology in the country, there is not yet sufficient experience in the treatment of HR-TB. We observed the successful treatment of a patient with isoniazid-resistant TB using the 6REZLf regimen, and the authors felt it necessary to share their experience with a wide range of TB - doctors.

Key words: infiltrative pulmonary tuberculosis, isoniazid-resistant tuberculosis, Well-TB, Hain-test, BACTEC, chemotherapy, anti-tuberculosis drugs.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА У ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА

З.И. Сулейменова, С.Т. Доскожаева, А. Тилешева

НУО «Казахстанско-Российский Медицинский Университет», Казахстан, г. Алматы

РГУ «Войсковая часть 2530», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Новая инфекция SARS-COV-2 обусловила развитие мультисистемного воспалительного синдрома не только у детей, но и у взрослых. Врачам общей практики, участвующим в диагностике и лечении пациентов с COVID-19, необходимо учитывать возможность развития данного синдрома у взрослых пациентов, используя критерии СДС.

Ключевые слова: мультисистемный воспалительный синдром, коронавирусная инфекция COVID-19.

Актуальность. Центры по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) сообщили о случаях мультисистемного воспалительного синдрома (MBC, MIS-C) у взрослых. Эксперты CDC предполагают, что сходный с MIS-C синдром может развиваться у взрослых всех возрастов вовремя или после коронавирусной инфекции. Клинические проявления MBC могут развиваться через 2–5 недель после манифестной формы COVID-19. Интервал между инфицированием и развитием MBC не до конца ясен. Отмечаются отдельные случаи без предшествующих респираторных симптомов, что затрудняет определение даты первоначального заражения.

Цель исследования: ознакомить врачей общей практики с клиническими проявлениями мультисистемного воспалительного синдрома у взрослых.

Согласно опубликованному СДС обзору по 27 случаям мультисистемного воспалительного синдрома у взрослых (MIS-A), были выделены критерии по постановке данного диагноза (1):

- тяжелое заболевание, требующее госпитализации у лиц, 21 года и старше;
- положительный результат теста на текущую инфекцию или предшествующую инфекцию SARS-COV-2 (определение генетического материала или антител) во время госпитализации или в предыдущие 12 недель;
- тяжелое нарушение функции 1 или более систем органов, за исключением дыхательной (например: гипотензия или шок, кардиальная дисфункция артериальный или венозный тромбоз, или тромбоэмболия, острое повреждение печени);
- лабораторные признаки сильного воспаления (повышенные уровни СРБ, ферритина, Д-димера, интерлейкина 6);

- отсутствие тяжелого респираторного заболевания (чтобы исключить пациента, у которого воспаление и дисфункция органов органов может быть связана с гипоксией тканей).

Материал и методы. Пациент М, 1978 г. р., поступил на стационарное лечение через 1 месяц от начала заболевания. Anamnes morbi: Заболел остро с первых чисел декабря 2020 г. Появились боли в животе, субфебрильная температура тела, без ознобов и потов и жидкий стул по 3 раза в сутки, в течение 3 дней. Одновременно отметил кожную, не зудящую сыпь с преимущественным расположением на коже лица (рисунок), дискомфорт в суставах рук и ног в виде скованности после ночного сна, отечность кистей рук и лица. Обратился за медицинской помощью по месту жительства, был выставлен диагноз: ОРВИ и назначена соответствующая терапия, без какого-либо эффекта. При сдаче анализов, была зафиксирована гематурия. В связи отсутствием эффекта от лечения, пациент поступил на стационарное лечение в г. Алматы.

Обследование в стационаре выявило изменения в показателях общего анализа крови (таблица 1).

Имели место наличие гипохромной анемии, тромбоцитопения, лейкопения с абсолютной лимфопенией, что указывало на значительный воспалительный процесс с поражением костного мозга. На что в свою очередь указывали нейтрофилез, палочкоядерный сдвиг формулы влево, резко ускоренная СОЭ и наличие токсической зернистости нейтрофилов.

Исследование общего анализа мочи выявило следующие изменения: альбуминурия (0,66; 0,099; 0,033 промили), гематурия (25-30 кл в п/зр; 7-10 кл в п/зр; 17-18-23 кл в п/зр) с преимущественно не измененными эритроцитами.

Таблица 1. Результаты общеклинического анализа крови в динамике.

№	Эритроциты, $10^{12}/л$	Гемоглобин, г/л	Тромбоциты, $10^9/л$	Лейкоциты, $10^9/л$	п/я ¹ , %	с/я ² , %	Лимфоциты, % ($10^9/л$)	Моноциты, %	СОЭ, мм/ч
1.	3,45	98	116	4,2	11	72	16 (0,672)	1	47
2.	3,0	92	140	2,7 ТЗН ³ +	6	62	24 (0,648)	7	45
3.	3,2	95	129	3,0 ТЗН ³ +	5	64	25 (0,750)	6	45

¹ п/я – палочкоядерные нейтрофилы

² с/я – сегментоядерные нейтрофилы

³ ТЗН – токсическая зернистость нейтрофилов

ми (измененные эритроциты были в пределах 5-7 в п/зр, 1-2 в п/зр, 3-4 в п/зр), цилиндрурия за счет гиалиновых цилиндров (0-1-2 в п/зр; 2-3 в п/зр; 0-1 в п/зр). Исследование мочи методом Нечипоренко обнаружило повышенное содержание эритроцитов 3000 в п/зр и лейкоцитов 4250 в п/зр, указывающие на поражение почек по типу гломерулонефрита.

Показатели биохимических проб печени дважды показали повышенное содержание амилазы крови (106 ед, 118 ед) без какой-либо клиники панкреатита и увеличение показателя тимоловой пробы (8,55 ед). Показатели АЛТ, АСТ, общего билирубина и общего белка были в пределах нормы.

Результаты коагулограммы выявили разнонаправленные, не ярко выраженные изменения: не выраженное увеличение показателя АПТВ до 40,7 сек. и некоторое снижение показателя протромбинового времени до 9,7 сек. и увеличенное содержание фибриногена до 4,66 г/л.

Анализ крови на общий белок и белковые фракции показал сниженное содержание общего белка до 59,3 г/л, альбумина 45,8 г/л и увеличение гамма-глобулина до 32 г/л. Соотношение А/Г – 0,84. С наибольшей вероятностью на такие изменения указывал повышенный показатель тимоловой пробы.

Ферритин крови составил 604 мкг/л, стрептолизин О-200 МЕ/мл, прокальцитонин – результат отрицательный, Д-димер составил 500 нг/мл. То есть, имел место не бактериальный воспалительный синдром.

Анализ на антиковидные антитела выявил наличие антител IgM – 1834 АУ/мл и IgG – 54 351 АУ/мл. Полученные через месяц от начала болезни и ее продолжение, результаты, превышали референсные значения в тысячи раз. А. Ризванов: «есть несколько гипотез развития MIS-A, например, антитела, которые вырабатываются против COVID-19, каким-то образом нарушают работу организма. Организм борется с инфекцией, запуская различные иммунные механизмы. Пример: цитокиновый шторм, когда не сам вирус убивает организм, а реакции иммунитета на него» [2].

УЗИ ОБП: нормальные размеры печени и селезенки, уплотнение и повышенная эхоплотность паренхимы печени. Киста правой почки. Наличие жидкости вокруг почек, печени (1140мл), селезенки (380 мл), в малом тазу (380 мл), плевральных полостях (500-600 мл справа, 480-500 мл слева), перикарде (170 мл).

Эхокардиография отметила наличие увеличение размера левого желудочка и выпот в перикард.

КТ ОГК: базальный пневмосклероз.

Дополнительные обследования исключили наличие вирусных гепатитов В и С, трихомониаза и микоплазмоза.

Таким образом, можно сделать заключение о том, что у пациента COVID-19 инфекция протекала в виде мульти-системного воспалительного синдрома, на что в первую очередь указывают клинические симптомы заболевания в виде длительного, более месяца субфебрилитета, болей в животе с диареей, поражение кожи и полиорганная патология:

- легкие: базальный пневмосклероз;
- сердце: увеличение размеров левого желудочка с выпотом жидкости в перикард;
- почки: изменения по типу гломерулонефрита;

- поджелудочная железа: дважды повышенные показатели амилазы крови;

- полисерозит: жидкость в малом тазу, в перикарде, плевральных полостях, вокруг почек, печени, селезенки;

- печень: нарушение белкового обмена печени;

- дискомфорт в крупных суставах в виде утренней скованности и отечность кистей рук и лица;

- кожные покровы: геморрагическая сыпь, больше на коже лица, не зудящаяся, с разными размерами элементов

- типичные изменения в показателях ОАК (гипохромная анемия, лейкопения, тромбоцитопения, абсолютная лимфопения);

- высокие показатели антиковидных сочетанных анти-тел классов IgM с IgG.

И. Шестакова: «при COVID-19 в любом возрасте частую развиваются аутоиммунные заболевания. Вирус проникает в клетки ACE-2, этот фермент есть практически на всех эпителиальных и эндотелиальных клетках организма, и патология легких и других органов и тканей вызваны не только действием вируса, но и аутоиммунной реакцией» [2].

Необходимо отметить, что изменения в коагулограмме были незначительные, соответствующие 1 стадии ДВС-синдрома по показателю Д-димера, с учетом течения заболевания более 1 месяца. И, несомненно, в пользу диагноза, говорит высокий показатель ферритина, при отрицательном результате обследования на прокальцитонин, что исключает наличие бактериальной инфекции.

В заключение, у пациента согласно критериям CDC, имело место наличие антител к SARS-COV-2, верифицирующих наличие инфекции, полиорганные поражения, за исключением тяжелого респираторного заболевания и поражения органов дыхания, повышенные показатели ферритина, Д-димера.

Позже были выявлены положительные результаты обследования на аутоиммунные заболевания: антинуклеарный фактор 1:1280 и антитела к дс ДНК на *Critidia luciliae* 1:160 (норма 1:10), в большей степени указывающие на системную красную волчанку. Пациент был переведен на дообследование и возможное лечение в ревматологический центр. Член-корреспондент РАН А. Горелов: «...к мультисистемному синдрому у взрослых могут добавиться обострение хронических заболеваний и коронавирус может служить как причиной, так и триггером, пусковым механизмом для обострения заболеваний» [2].

Заключение. Клинический случай мультисистемного воспалительного синдрома у взрослого пациента, развившегося через месяц от начала заболевания, является результатом SARS-COV-2, впоследствии приведший к аутоиммунному заболеванию в виде системной красной волчанки.

Список литературы:

1. Case Series of Multisystem Inflammatory Syndrome in Adults Associated with SARS-CoV-2 Infection — United Kingdom and United States, March–August 2020. Weekly / October 9, 2020 / 69(40);1450–1456.

2. «Известия» iz.ru. 14 июня 2021г. Тень COVIDa: опасный синдром поражает 4 системы органов переболевших. Почему у пациентов развивается мультисистемное воспаление. Мария Недюк.

ЕРЕСЕК ПАЦИЕНТТЕ МУЛЬТИСИСТЕМАЛЫҚ ҚАБЫНУ СИНДРОМЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

З.И. Сулейменова, С.Т. Доскожаева, А. Тилешева

«Қазақстан-Ресей Медициналық университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

«2530 Әскери бөлімі» РММ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

SARS-COV-2 жаңа инфекциясы тек балаларда ғана емес, сонымен қатар ересектерде де пайда болып қабынып жатыр. COVID-19 бар науқастарды диагностикалау мен емдеуге қатысатын жалпы тәжірибесі мол дәрігерлер ересек пациенттерде DFS критерийлерін қолдана отырып, бұл синдромның даму мүмкіндігін қарастыруы керек.

Кілт сөздер: мультижүйелік қабыну синдромы, COVID-19 коронавирус инфекциясы.

A CLINICAL CASE OF MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME IN AN ADULT PATIENT

Z.I. Sulejmenova, S.T. Doskozhaeva, A. Tilesheva

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

RGU «Military unit 2530», Kazakhstan, Almaty

Summary

A new infection with SARS-COV-2 caused the development of multisystem inflammatory syndrome not only children, but also adults. General practitioners involved in the diagnosis and treatment of patients with COVID-19 should consider the possibility of developing this syndrome in adult patients, using the criteria for DFS.

Key words: multisystem inflammatory syndrome, coronavirus infection COVID-19.

РЕЗОЛЮЦИЯ КРУГЛЫЙ СТОЛ ПО ТЕМЕ «ДИАБЕТИЧЕСКАЯ РЕТИНОПАТИЯ, ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ»

8 июля 2021 г.

г. Алматы,

Проблема борьбы с сахарным диабетом (СД) из года в год становится всё более актуальной для современной медицины, в связи с повальным ростом заболеваемости во всём мире. Особенности условий и образа жизни людей в XXI веке, связанные с гипокинезией; употреблением продуктов с высоким содержанием углеводов, соли, жиров, синтетических добавок; частые стрессовые ситуации, вызванные ускорением темпов жизни; вредные привычки и многие другие факторы лежат в основе повышения массы тела, развития метаболического синдрома (МС) и СД II типа (СД II). Немаловажное влияние оказывают также множественные генетические и экологические факторы, способствующие распространению данной патологии. На сегодняшний день СД является одним из наиболее распространённых неинфекционных заболеваний человека после сердечно-сосудистой и онкологической патологии, приводящим к инвалидности и, нередко, летальным исходам. СД с 26 места в 2010 году переместился на 14 место в 2019 году. Смертность от СД вошла в первую 10-ку, увеличившись на 70 %, а у мужчин на 80% с 2000 года.

Тематика заседания востребована и отвечает современным передовым направлениям научных исследований в офтальмологии и эндокринологии, соответствующим цели конференции, широко отражены тенденции развития офтальмологии, интеграция медицинской науки, практики.

В конференции участвовали ведущие специалисты в области лечения, профилактики сахарного диабета в Республике Казахстан: д.м.н., проф., член-корр НАН РК, Заслуженный деятель РК Ботабекова Т.К.; главный внештатный эндокринолог РК, к.м.н. Аканов Ж.А.; исполнительный директор Фонда диабетического просвещения РК Тукалевская Н.Н.; Почетный профессор Института, д.м.н. Степанова И.С.; доцент кафедры офтальмологии, к.м.н. Абдуллина В.Р.; Президент Диабетической Ассоциации – Закиев Р.А.; Директор ТОО «EyeLab» Жәнібекұлы Е.

Целью круглого стола явилось - выработать единый подход к раннему выявлению диабетической ретинопатии у больных сахарным диабетом с использованием Системы удаленной диагностики диабетической ретинопатии на основе снимков фундус камеры.

Д.м.н., проф. **Ботабекова Т.К.** отметила, что требуется качественный, равноправный и систематический скрининг для охвата каждого человека с диабетом до появления проблем со зрением. В многих странах мира активно развиваются программы скрининга на диабетическую ретинопатию, что наглядно демонстрируют три примера из практики (LINKS) от 18 ноября 2020 года, однако часто такие осмотры не организованы в систему, которая позволяла бы охватить всех людей с диабетом; также отмечается дефицит ресурсов. Наиболее эффективным методом скрининга является цифровая ретиноскопия, однако в условиях нехватки ресурсов подготовленные квалифицированные специалисты могут проводить скрининг и другими методами. Во многих странах, в том числе в Республике Казахстан, отсутствуют реестры людей с диабетом, и пациенты попросту не получают приглашения пройти скрининг. Большинство существующих систем фрагментированы, в них отсутствуют четкие алгоритмы направления пациентов, и даже в странах с высоким уровнем дохода люди с диабетом могут выпадать из поля зрения сети семейных врачей, эндокринологов/специалистов по диабету и офтальмологов, а также стационаров на разных уровнях и в разных местах.

Обсуждение проблемы поможет лицам, формирующим политику, лидерам общественного здравоохранения и руководящим клиническим специалистам провести критическую оценку действующих подходов к скринингу на диабетическую ретинопатию и будет стимулировать их, независимо от существующего положения дел, к оптимизации этих подходов и организации систематического скрининга на диабетическую ретинопатию, более эффективного и на равных условиях для всех людей с диабетом. Одним из реализуемых продуктов на сегодняшний день в республике Казахстан является автоматизированный скрининг диабетической ретинопатии с использованием технологий искусственного интеллекта. К плюсам системы относятся доступность, возможность проведения дистантного скрининга при отсутствии оборудования и специалистов, мобильность, возможность сохранять данные обследования. К минусам - стоимость фундус камеры. В настоящее время эта методика активно внедряется на базе Городского диабетического центра г. Алматы (обучены 2 врача и 1 мед. сестра)

Однако, как часто необходимо наблюдать пациентов для последующего скрининга ретинопатии не совсем ясно. Так, Американская академия офтальмологов рекомендует ежегодный скрининг, а у пациентов с тяжелой диабетической ретинопатией еще чаще. А вот Американская диабетическая ассоциация говорит, что 2 летний интервал достаточен для пациентов.

К.м.н. **Аканов Ж.А.** отметил, что впервые был произведен расчет стоимости обслуживания одного пациента с сахарным диабетом. Эта сумма оказалась примерно 1,5 млрд долларов в год. Это достаточно крупная сумма. То, что касается диабетической ретинопатии, 44% пациентов с СД имеют такое осложнение, нередко приводящее к полной потере зрения. Уровень офтальмологической помощи в РК достаточно высокий.

Это и современные методы диагностики, и возможности витреальной хирургии, лазерной хирургии. Однако проблема раннего выявления ДР существует. При этом в настоящее время только 0,2 % эндокринологов приходится на 10 000 населения. В столице РК Нур-Султане нет Центра Диабета. В Алматы существует уже 2 Центра Диабета, но они перегружены. Центр Диабета существует также в г. Шымкенте. Учитывая такую колоссальную нехватку эндокринологов, предлагаю на современном этапе внести существенные коррективы в развитие эндокринологической службы (путем создания соответствующих НПА, приказов, постановлений). Проект очень хороший, востребованный, требующий внедрения на уровне эндокринологических центров при поддержке МЗ РК. Предлагаю со стороны РОО «Казахстанского общества по изучению диабета» предоставить клинические базы, доступ к медицинской информации пациентов. Также необходимо своевременно пройти необходимые процедуры для получения разрешительных документов со стороны Этического Комитета.

Жәнібекұлы Е. представил основную информацию по «Облачному программному обеспечению «Система удаленной диагностики диабетической ретинопатии на основе снимков фундус камеры»». Основным назначением Системы является формирование нового диагностического рабочего процесса диагностики патологий сетчатки на основе снимков фундус камеры, который позволяет офтальмологу удаленно анализировать снимки глазного дна в рамках оказания медицинской услуги «Фотографирование глазного дна (1 глаз)». Она основана на алгоритме с применением нейронных сетей (искусственный интеллект), по выявлению и диагностированию диабетической ретинопатии путем анализа фотографий глазного дна. Жәнібекұлы Е. предложил инициировать включение фотографирования глазного дна как метода диагностического обследования в клинические протоколы по лечению диабетической ретинопатии и сахарного диабета. Для удаленной диагностики ДР на основе фотографий глазного дна необходимо тариф на медицинскую услугу «Фотографирование глазного дна» разделить на услуги «фотографирование» и «удаленное формирование заключения по фотографии глазного дна». Также использовать возможность организации потока пациентов с СД диабетическими ассоциациями в запланированных акциях бесплатного скрининга в городах Нур-Султан и Алматы. По возможности, включить в дорожную карту по сахарному диабету мероприятий по инициации программы скрининга ДР.

К.м.н. **Абдуллина В.Р.**, д.м.н. **Степанова И.С.** представили предварительные результаты дистантного скрининга на диабетическую ретинопатию в Системе удаленной диагностики диабетической ретинопатии на основе снимков фундус камеры, который проводился в рамках акции Всемирного дня диабета при поддержке Фонда науки РК по инициативе кафедры офтальмологии КРМУ на базе детского диабетического центра КГП на ПХВ «Детской городской клинической больницы №2» 20 ноября 2020 года (г.

Алматы) и на РК на базе ГКП на ПХВ «Многопрофильная детская городская клиническая больница» 3-4 декабря (г. Нур-Султан). Для скрининга использовалась мобильная фундус камера. Также были озвучены основные технические характеристики устройства. В ходе корректировки программы был усовершенствован интерфейс (добавили цветные фильтры, расширился программный модуль в плане увеличения возможности описания, добавили локальное увеличение для более четкого рассматривания определенных зон). Полученные данные были занесены в регистр программы, который также был сформирован в рамках этой программы. Всего было осмотрено – 185 пациентов, детей – 145 (Алматы - 45 (31,03%), Нур-Султан - 100 (68,97%), взрослых – 40. Возраст детей составил от 1 года до 18 лет, взрослого населения - от 45 до 65 лет. Наибольшее количество детей было осмотрено в возрасте 10-13 лет (51,7%), взрослых - в возрасте 51-55 (37,5%) и 45-50 (25%) лет. Методика имеет ряд преимуществ перед стандартным обследованием пациентов, особенно детей. Проводится фотографирование глазного дна детей в течение 5 минут, программа передает изображение в хорошем качестве специалисту (врачу офтальмологу), который внимательно изучив материалы снимка, делает заключение, которое сохраняется в формате PDF и хранится в базе программы, обеспечивая длительный и непрерывный мониторинг. Методика позволяет диагностировать начальные проявления сахарного диабета со стороны органа зрения. При этом не требует специальной подготовки, закапывания капель, использования зеркальной линзы и занимает очень мало времени. Таким образом, создано отечественное программное обеспечение, позволяющее оказывать услуги дистанционно, применять алгоритмы искусственного интеллекта (который в настоящее время корректируется врачами офтальмологами, специалистами в лечении диабетических проявлений со стороны органа зрения).

Исполнительный директор Фонда диабетического просвещения РК Токаревская Н.Н. отметила, что регистр больных СД исчез с конца 2018 года. В 2019 году в последний раз получили данные по заболеваемости СД и осложнениям. Согласно этим, данным диабетическая ретинопатия составила у той категории пациентов 8-9%. При этом, согласно данным ВОЗ, не менее 30% пациентов должны иметь различные осложнения, связанные с течением СД. Изменения со стороны органа зрения (по данным зарубежных авторов) встречаются почти в 90% случаев, особенно при СД 2 типа. То есть в настоящее время полностью отсутствует какой-либо скрининг, диагностика этого грозного осложнения. Очень рада, что в Республике Казахстан создана и уже внедряется программа дистантного скрининга на ДР, однако для действенного внедрения этой методики необходимо чтобы она вошла в клинические протоколы, соответствующие приказы МЗ РК. Даже

сейчас, большинство пациентов с СД даже не знают, что должны быть осмотрены офтальмологом, так как ни эндокринологи, на участковые врачи и офтальмологи не говорят им об этом. К офтальмологу попадают лишь тогда, когда уже возникают жалобы, чаще всего уже в достаточно продвинутой стадии. Также и в отношении регистра – нам нужен регистр по пациентам с СД и осложнениям. Желательно чтобы эта программа была адаптирована к программе Национального регистра, чтобы данные осмотра с клиническими диагнозами автоматически были запущены в Республиканский регистр.

Закриев Р., как президент Диабетической ассоциации, отметил важность скрининга на ДР на современном этапе. При этом информация, содержащаяся в Республиканском Центре Электронного Здравоохранения (РЦЭЗ) лишь частично содержит правдивую информацию о реальном состоянии дел по введению пациентов с СД. Наша ассоциация готова оказать помощь в проведении этого обследования и внедрения методики дистантного скрининга на диабетическую ретинопатию в РК.

Таким образом, конференция выступила площадкой для обмена опытом между ведущими офтальмологами и эндокринологами, что позволило выявить актуальные проблемы ранней диагностики диабетической ретинопатии и сформировать возможные варианты их решения.

Участники конференции считают приоритетными следующие направления:

1. Стандартизация подходов в диагностике и лечении диабетической ретинопатии с разработкой Национального руководства.
2. Совершенствование междисциплинарного подхода ранней диагностики и патогенетически обоснованного лечения диабетической ретинопатии.
3. Внедрение автоматизированного скрининга диабетической ретинопатии на уровне амбулаторно-поликлинического звена.
4. Обновление Клинических протоколов по диабетической ретинопатии и сахарного диабета с включением обязательного фотографирования глазного дна с отдельным автоматизированным процессом формирования заключения по фотографии глазного дна.
5. Инициирование разделение тарифа на медицинскую услугу «Фотографирование глазного дна (1 глаз)» на услуги «фотографирование» и «удаленное формирование заключения по фотографии глазного дна».
6. Создание Дорожной карты по раннему выявлению и лечению диабетической ретинопатии в РК совместно с Ассоциацией по диабету.
7. Совершенствование алгоритма, включающего меры борьбы со слепотой и слабовидением по причине ДР в современных условиях.



МАЗМҰНЫ

ӘДЕБИ ШОЛУЛАР

- Сол жақ жүрекше құлағында қан ұйығы ерігеннен кейін тұрақты жүрекше фибрилляциясы бар науқастарда жүрек-қан тамырлары асқынуларының дамуын Болжаушылар**
З.Н. Лигай, А.Е. Турсынбекова, А.Б. Альмуханова
Н.А. Малинникова 11
- Қол-аяқтың диабетикалық (сусамыр) нейропатиясын ерте анықтау, диагноз қою әдістері**
С.А. Краснова 16
- LMQS (Эразмус+) жобасы шеңберінде медициналық қызметтер мен білім беру бағдарламаларының сапасын басқаруға арналған сауалнама**
Н.Т. Джайнакбаев, А.Т. Маншарипова, Е.П. Макашев, А.П. Ли, А.С. Кусяинова, М.В. Давыденко, Л.Ж. Оракбай, Ф.Г. Оразаева, Г.Е. Куттыбаева, Ж.А. Иманбаева, А.О. Сейдалиев, А.Б. Сыздыкова, С.К. Жунусова, А.В. Вдовцев, З.М. Аумолдаева, Н.Б. Дуйсенов, Б.А. Бакирова, Ж.А. Лян 20
- Әлеуметтік - медициналық оңалту кезіндегі мобильді технология**
С.А. Искалиева, М. Кушнйазова, Е.П. Макашев, Б. Шужеев, Г. Давыденко, Д. Маншарипов 22
- Травматологиялық-ортопедиялық патология кезінде балаға операциядан кейінгі мейіргерлік күтімді ұйымдастыру мәселелері**
Н.Б. Дуйсенов, Л.Ж. Оракбай, Р.К. Алексеева, А.Е. Курманбеков, М.А. Алдиярова 24
- Стоматологиялық факультет студенттерінің сауалнамасына сәйкес білім беру процесінің ерекшеліктері**
Г.Н. Ережепова, М.К. Искакова 27
- Қазақстан мен Қырғызстанда тік ішек обырымен сырқаттанушылықтың эпидемиологиялық параллельдері**
Е. Макимбетов, М. Кузиков, З. Камарли, Б. Султангазиева, А. Жуманов, М. Осомбаев, А. Тойгонбеков, О. Сатыбалдиев, А. Естай, В. Мадьяров 30
- Қазақстанда колоректальды обыр скринингінің мемлекеттік бағдарламасына қатысатын эндоскопист-дәрігерлердің кәсіби құзыреттері**
М.С. Малгаждаров, В.М. Мадьяров, М.Н. Турбекова 35
- Коронавирустық инфекцияның COVID-19 (SARS COV-2) жоғары қауіп факторлары ретінде протон сорғысының ингибиторлары (ПСИ) (шолу)**
А.К. Жанғабылов, К.К. Тастемірова, В.Ж. Құдабаева 39

CONTENT

REVIEWS

- Predictors of cardiovascular complications in patients with persistent atrial fibrillation after dissolution of a thrombus in the left atrial appendage**
Z.N. Ligay, A.E. Tursynbekova, A.B. Almukhanova
N.A. Malinnikova 11
- Early diagnosis of diabetic neuropathy lower extremities**
S.A. Krasnova 16
- Questionnaire for quality management of medical services and educational programs within the framework of the LMQS (Erasmus+) project**
N.T. Jainakbayev, A.T. Mansharipova, E.P. Makashev, A.P. Lee, A.S. Kusainova, M.V. Davydenko, L.Z. Orakbay, F.G. Orazova, G.E. Kutybaeva, Z.A. Imanbaeva, A.O. Seidalin, A.B. Syzdykova, S.K. Zhunusova, A.V. Vdovcev, Z.M. Aumoldaeva, N.B. Duisenov, B.A. Bakirova, Z.A. Lyan 20
- Mobile technology for social and medical rehabilitation**
S.A. Iskalieva, M. Kushniyazova, E.P. Makashev, B. Shuzheev, G. Davydenko, D. Mansharipov 22
- Questions of the organization of postoperative nursing care for a child with traumatic and orthopedic pathology**
N.B. Duisenov, L.Zh. Orakbai, R.K. Alekseeva, A.E. Kurmanbekov, M.A. Aldiyarova 24
- Features of the educational process according to the survey of students of the faculty of dentistry**
G.N. Erezhepova, M.K. Iskakova 27
- Epidemiological parallels of rectal cancer incidence in Kazakhstan and Kyrgyzstan**
E. Makimbetov, M. Kuzikeev, Z. Kamarli, B. Sultangazieva, A. Jumanov, M. Osombaev, A. Toygonbekov, O. Satybaldiev, A. Estay, V. Madjarov 30
- Professional competencies of endoscopists participating in the state colorectal cancer screening program in Kazakhstan**
M.S. Malgazhdarov, V.M. Madyarov, M.N. Turbekova 35
- Proton pump inhibitors (PPIS) as factors of increased risk of COVID-19 coronaviral infection (review)**
A.K. Zhangabylov, K.K. Tastemirova, V.Zh. Kudabaeva 39

COVID-19 бастан өткерген әйелдерге ұрпақты болу кезеңінде көмек көрсетуді ұйымдастыру	
<i>Б.Н. Джусупова, Л.Б. Сейдуанова</i>	41

COVID-19 пандемиясы кезінде хирургиялық бригаданың қауіпсіздік негіздері (шолу)	
<i>М.С. Малгаждаров, В.М. Мадьяров, М.Н. Турбекова, К.К. Амантаева, Г.Р. Жапбаркулова</i>	44

Әртүрлі елдерде жедел және шұғыл көмекті ұйымдастыру принциптері	
<i>А. Сабитова, Б. Киримбеков, А. Аубакиров</i>	49

БІРТУМА ЗЕРТТЕУЛЕР

Қазақстанда COVID-19 пандемиясы жағдайында стоматологиялық көмекті ұйымдастыру ерекшеліктері	
<i>А.Б. Сыздыкова</i>	55

Ортопедиялық стоматология негіздері «Пәні бойынша оқу практикасы» «Тіс техникалық зертханасының зертханашысы»	
<i>С.К. Шарипова</i>	58

Ауыз қуысында металл конструкцияларды көтере алмау, оның диагностикасы	
<i>Г.М. Тебеннова, Г.Е. Мырзабаева, А.Ж. Утешев, А.С. Рузденнова</i>	65

Жаңа бастаған тіс дәрігерлеріндегі кәсіби күйзелістің психологиялық сипаттамасы	
<i>А.С. Рузденнова, С.К. Шарипова, Г.М. Тебеннова, Г.Е. Мырзабаева, С.С. Рузденнов, Д.Д. Бубеева</i>	69

КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Ересек пациенттерде мультисистемалық қабыну синдромының дифференциалды диагнозы	
<i>Н.К. Оспанбекова, А.К. Оспанбекова, А.Ж. Жанаев</i>	73

Изониазид-резистентті өкпе туберкулезімен ауырған науқасты емдеу тәжірибесі	
<i>Г.А. Смайылова, Г.Л. Сағынтаева</i>	76

Ересек пациентте мультисистемалық қабыну синдромының клиникалық жағдайы	
<i>З.И. Сүлейменова, С.Т. Доскожаева, А. Тилешева</i>	80

ӘРТҮРЛІ

«Диабеттік ретинопатия, алдын алу, диагностика, емдеу» тақырыбындағы дөңгелек үстел резолюциясы	
<i>Офтальмология кафедрасы</i>	82

Organization of assistance to women of the reproductive period who have undergone COVID-19	
<i>B.N. Dzhusupova, L.B. Seiduanova</i>	41

The safety basics of a surgical team during the covid-19 pandemic (review)	
<i>M.S. Malgazhdarov, V.M. Madyarov, M.N. Turbekova, K.K. Amantayeva, G.R. Zhabbarkulova</i>	44

Principles of the organization of emergency and emergency care in various countries	
<i>A. Sabitova, B. Kirimbekov, A. Aubakirov</i>	49

ORIGINAL ARTICLES

Features of the organization of dental assistance in the conditions of COVID-19 pandemic in Kazakhstan	
<i>A. B. Syzdykova</i>	56

Academic practice in the discipline «Fundamentals of orthopedic dentistry» «Laboratory assistant of the dental laboratory»	
<i>S. K. Sharipova</i>	58

The possibility of the use of a polymer coating for further insulation of metal dentures in the mouth cavity in diagnosing intolerance to metal constructions	
<i>G.M. Tebenova, G.Y. Myrzabaeva, A.J. Uteshev, A.S. Ruzdenova</i>	65

Psychological characteristics of professional stress in novice dentists	
<i>A.S. Ruzdenova, S.K. Sharipova, G.M. Tebenova, G.E. Myrzabaeva, S.S. Ruzdenov, D.D. Bubeeva</i>	69

CLINICAL CASE

To the differential diagnosis of multisystem inflammatory syndrome in adult patients	
<i>N.K. Ospanbekova, A.K. Ospanbekova, A.Zh. Zhanaev</i>	73

Experience in treatment of a patient with isoniazide-resistant pulmonary tuberculosis	
<i>G.A. Smailova, G.L. Sagintaeva</i>	76

A clinical case of multisystem inflammatory syndrome in an adult patient	
<i>Z.I. Sulejmenova, S.T. Doskozhaeva, A. Tilesheva</i>	80

DIFFERENTS

Resolution round table on the topic «Diabetic retinopathy, prevention, diagnosis, treatment»	
<i>Department of Ophthalmology</i>	82

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Альмуханова Айжан Болатовна, PhD докторы, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-9204-4323>).

Аумолдаева Зауре Маратовна, м.ғ.к., магистрант, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Алексеева Роза Кенесовна, магистрант, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Амантаева Каракоз Калиевна, м.ғ.к., доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0003-3201-4557>).

Аубакиров Алихан, интерн, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Алдиярова Малика Абдужаппаровна, м.ғ.к., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0003-2793-2089>).

Бакирова Бибигуль Абдуманановна, экономика ғылымдарының магистрі, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Бубеева Дина Даулетовна, дәрігер стоматолог, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Вдовцев Александр Викторович, магистрант, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-9604-0902>).

Джайнакбаев Нурлан Темирбекович, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-0579-8109>).

Дуйсенов Нурлан Булатович, м.ғ.д., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Давыденко Мария Валерьевна, қызметкер, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-5104-7533>)

Давыденко Георгий Павлович, бакалавр, «Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы», Қазақстан, Алматы

Доскожаева Сауле Темирбулатовна, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-6016-6713>).

Джусупова Биназир Нурланқызы, магистрант, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Ережепова Гульнур Нургалиевна, магистрант, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Естай Абзалбек Шайхибекович, м.ғ.к., «Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты» АҚ, Қазақстан, Алматы

Жанаев Алмас Жанабаевич, дәрігер пульмонолог, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Жуманов Абай Игиликович, дәрігер онколог, «Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты» АҚ, Қазақстан, Алматы

Жунусова Сымбат Казикызы, магистр, «Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты» АҚ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-7734-2688>).

Жангабылов Абай Кенжебаевич, м.ғ.д., профессор, «Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты» АҚ, Қазақстан, Алматы

Жапбаркулова Гульнара Рускулбековна, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Иманбаева Жайсан Абильтсеитовна, м.ғ.е., доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0003-4764-8149>).

Искалиева Слушаш Абеновна, қызметкер, «Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы», Қазақстан, Алматы

Искакова Марьям Козбаевна, м.ғ.к., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Курманбеков Азамат Едигенович, м.ғ.к., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Кузикеев Марат Анатольевич, м.ғ.д., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-4559-1276>).

Кудабаева Венера Жанарбековна, дәрігер терапевт, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Камарли Закир Пашаевич, м.ғ.д., профессор, Б. Н. Ельцин атындағы Қырғыз-Ресей Славян университеті, Қырғызстан, Бішкек

Киримбеков Булат, интерн студент «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Кусаинова Арман Сайлавбековна, м.ғ.к., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Краснова Светлана Александровна, м.ғ.к., доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-9066-1731>).

Куттыбаева Гульмира Ерженисовна, экономика ғылымдарының кандидаты, АМА қауымдастырылған профессоры, «Туран» университеті, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-2258-4364>).

Кушниязова Мария Саматқызы, студент, «Қазақстан-Британ техникалық университеті, Қазақстан, Алматы

Ли Александр Петрович, магистр, қызметкер, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Лян Жанат Аамандыковна, экономика ғылымдарының магистрі, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Лигаи Зоя Николаевна, м.ғ.д., доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Малинникова Надежда Александровна, магистрант, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Маншарипова Алмагуль Тулеуовна, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-5318-0995>).

Макашев Ерлан Прмаганбетович, Физика-математика ғылымдарының кандидаты, аль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы

Маншарипов Данияр, студент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Макимбетов Эмиль Кожошович, м.ғ.д., профессор, «Б.Н. Ельцина атындағы Қырғызстан-Ресей Славян университеті», Қырғызстан, Бішкек (<https://orcid.org/0000-0002-1580-3530>).

Мырзабаева Гульнара Ершатовна, дәрігер стоматолог, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Малгаждаров Маулен Сансызбаевич, м.ғ.д., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Мадьяров Валентин Манарбекович, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Оракбай Лязат Жадигеровна, м.ғ.д., доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-0365-0979>).

Оразаева Флюра Ганиевна, қызметкер, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-3392-7393>).

Оспанбекова Наилия Куанышбайқызы, м.ғ.к., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Оспанбекова Айжан Куанышбайқызы, ЖП дәрігері, «С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті» Қазақстан, Алматы

Осомбаев Муратбек Шаршембиевич, м.ғ.к., доцент, «Онкология және гематология ұлттық орталығы» ҚР ДСМ, Қырғызстан, Бішкек

Рузденов Сулейман Сапарович, магистр, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Рузденова Алтынай Сапаровна, дәрігер стоматолог, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Сейдуанова Лаура Бейсбековна, PhD, доцент, «С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті» Қазақстан, Алматы

Сулейменова Зауре Иманбековна, м.ғ.к., «Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Смаилова Гульнара Аскарловна, м.ғ.д., профессор «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Сагинтаева Гульжаухар Лесбековна, м.ғ.к., ШЖҚ РМК «ҚР фтизиопульмонология ұлттық ғылыми орталығы» ҚР ДСМ, Қазақстан, Алматы

Султангазиева Бактыгуль Бекбоевна, м.ғ.д., «Онкология және гематология ұлттық орталығы» ҚР ДСМ, Қырғызстан, Бішкек

Сатыбалдиев Омурбек Абдрахманович, дәрігер онколог, «Онкология және гематология ұлттық орталығы» ҚР ДСМ, Қырғызстан, Бішкек

Сейдалиев Арыстан Оскарович, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-5045-7813>)

Сыздыкова Азиза Биржанқызы, магистр, Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Сыздыкова Айман Булатовна, м.ғ.к., Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Сабитова Адэля Булатовна, магистр, Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Турбекова Мира Николаевна, PhD докторы, Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Тебендова Гульмира Мухамедиевна, м.ғ.к., Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Тойгонбеков Айвар Кенешбекович, м.ғ.д., «Онкология және гематология ұлттық орталығы» ҚР ДСМ, Қырғызстан, Бішкек (<https://orcid.org/0000-0001-7330-3641>).

Тилешева Айша Коканбековна, дәрігер фтизиатр, Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Тастемирова Кульзипа Куанышбаевна, м.ғ.к., Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Турсынбекова Анар Ериковна, PhD докторы, Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Утешев Алибек Жумажанович, дәрігер стоматолог, Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

Шужеев Биржан Сыздыкович, қызметкер, «Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы», Қазақстан, Алматы

Шарипова Сауле Касеновна, дәрігер стоматолог, Қазақстан - Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-9495-626X>).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Альмуханова Айжан Болатовна, доктор PhD, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-9204-4323>).

Аумолдаева Зауре Маратовна, к.м.н., магистрант, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Алексеева Роза Кенесовна, магистрант, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Амантаева Каракоз Калиевна, к.м.н., доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0003-3201-4557>).

Аубакиров Алихан, интерн, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Алдиярова Малика Абдужаппаровна, к.м.н, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0003-2793-2089>).

Бакирова Бибигуль Абдумановна, магистр экономических наук, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Бубеева Дина Даулетовна, врач стоматолог, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Вдовцев Александр Викторович, магистрант, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-9604-0902>).

Джайнакбаев Нурлан Темирбекович, д.м.н, профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-0579-8109>).

Дуйсенов Нурлан Булатович, д.м.н. НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Давыденко Мария Валерьевна, сотрудник НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-5104-7533>)

Давыденко Георгий Павлович, бакалавр, «Ассоциация молодых медиков Алматы», Казахстан, г. Алматы

Доскожаева Сауле Темирбулатовна, д.м.н, профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-6016-6713>).

Джусупова Биназир Нурланқызы, магистрант, НУО «Казахстанско - Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Ережепова Гульнур Нургалиевна, магистрант, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Естай Абзалбек Шайхибекович, к.м.н., АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Казахстан, г. Алматы

Жанаев Алмас Жанабаевич, врач пульмонолог, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Жуманов Абай Игиликович, врач онколог, АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии», Казахстан, г. Алматы

Жунусова Сымбат Казикызы, магистр, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-7734-2688>).

Жангабылов Абай Кенжебаевич, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Жапбаркулова Гульнара Рускулбековна, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Иманбаева Жайсан Абильтсеитовна, к.м.н., доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0003-4764-8149>).

Искалиева Слушаш Абеневна, сотрудник «Ассоциация молодых медиков Алматы», Казахстан, г. Алматы

Искакова Марьям Козбаевна, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Курманбеков Азамат Едигенович, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Кузикеев Марат Анатольевич, д.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-4559-1276>).

Кудабаева Венера Жанарбековна, врач терапевт, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Камарли Закир Пашаевич, д.м.н., профессор, Кыргызко - Российский Славянский университет имени Б.Н. Ельцина, Кыргызстан, г. Бишкек

Киримбеков Булат, интерн студент НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Кусаинова Арман Сайлаубековна, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Краснова Светлана Александровна, к.м.н., доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-9066-1731>).

Куттыбаева Гульмира Ерженисовна, кандидат экономических наук, ассоциированный профессор РАМ, университет «Туран», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-2258-4364>).

Кушнниязова Мария Саматқызы, студент, АО «Казахстанско-Британский технический университет», Казахстан, г. Алматы

Ли Александр Петрович, магистр, сотрудник НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Лян Жанат Амандыковна, магистр экономических наук, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Лигай Зоя Николаевна, д.м.н., доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Малинникова Надежда Александровна, магистрант, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Маншарипова Алмагуль Тулеуовна, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-5318-0995>).

Макашев Ерлан Прмаганбетович, к.ф.м.н., Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби», Казахстан, г. Алматы

Маншарипов Данияр, студент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Макимбетов Эмиль Кожошович, д.м.н., профессор, Кыргызско - Российский Славянский университет имени Б.Н. Ельцина, Кыргызстан, г. Бишкек (<https://orcid.org/0000-0002-1580-3530>).

Мырзабаева Гульнара Ершатовна, врач стоматолог, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Малгаждаров Маулен Сансызбаевич, д.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Мадьяров Валентин Манарбекович, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Орақбай Лязат Жадигеровна, д.м.н., доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-0365-0979>).

Оразаева Флюра Ганиевна, сотрудник НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-3392-7393>).

Оспанбекова Наиля Куанышбайкызы, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Оспанбекова Айжан Куанышбайкызы, врач ВОП, НУО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», Казахстан, г. Алматы

Осомбаев Муратбек Шаршембиевич, к.м.н., доцент, «Национальный центр онкологии и гематологии» МЗ КР, Кыргызстан, г. Бишкек

Рузденов Сулейман Сапарович, магистр, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Рузденова Алтынай Сапаровна, врач стоматолог, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Сейдуанова Лаура Бейсбековна, PhD, доцент, НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», Казахстан, г. Алматы

Сулейменова Зауре Иманбековна, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Смаилова Гульнара Аскарловна, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Сагинтаева Гульжаухар Лесбековна, к.м.н., РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологии РК» МЗ РК, Казахстан, г. Алматы

Султангазиева Бактыгуль Бекбоевна, д.м.н., «Национальный центр онкологии и гематологии» МЗ КР, Кыргызстан, г. Бишкек

Сатыбалдиев Омурбек Абдрахманович, врач онколог, «Национальный центр онкологии и гематологии» МЗ КР, Кыргызстан, г. Бишкек

Сейдалиев Арыстан Оскарович, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-5045-7813>)

Сыздыкова Азиза Биржанкызы, магистр, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Сыздыкова Айман Булатовна, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Сабитова Адэля Булатовна, магистр, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Турбекова Мира Николаевна, доктор PhD, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Тебеннова Гульмира Мухамедиевна, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Тойгонбеков Айвар Кенешбекович, д.м.н., «Национальный центр онкологии и гематологии» МЗ КР, Кыргызстан, г. Бишкек (<https://orcid.org/0000-0001-7330-3641>).

Тилешева Айша Коканбековна, врач фтизиатр, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Тастемирова Кульзипа Куанышбаевна, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Турсынбекова Анар Ериковна, доктор PhD, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Утешев Алибек Жумажанович, врач стоматолог, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

Шужеев Биржан Сыздыкович, сотрудник «Ассоциация молодых медиков Алматы», Казахстан, г. Алматы

Шарипова Сауле Касеновна, врач стоматолог, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-9495-626X>).

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Almukhanova Aizhan Bolatovna, Doctor of PhD, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0001-9204-4323>).

Aumoldaeva Zauze Maratovna, Candidate of Medical Sciences, Master's student, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Alekesheva Roza Kenesovna, Master's student, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Amantayeva Karakoz Kalieva, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0003-3201-4557>).

Aubakirov Alikhan, intern student, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Aldiyarova Malika Abdulzhapparovna, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0003-2793-2089>).

Bakirova Bibigul Abdumanapovna, Master of Economic Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Bubeeva Dina Dauletovna, dentist, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Vdovtsev Alexander Viktorovich, Master's student, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0001-9604-0902>).

Jainakbayev Nurlan Temirbekovich, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-0579-8109>)

Duisenov Nurlan Bulatovich, MD., NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Davydenko Maria Valeryevna, employee NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-5104-7533>)

Davydenko Georgy Pavlovich, Bachelor, «Association of Young Physicians of Almaty», Kazakhstan, Almaty

Doskozhaeva Saule Temirbulatovna, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0001-6016-6713>).

Dzhusupova Binazir Nurlankyzy, Master's student, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Erezhepova Gulnur Nurgalieva, Master's student, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Estay Abzalbek Shaikhibekovich, PhD, JSC «Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology», Kazakhstan, Almaty

Zhanaev Almas Zhanabaevich, pulmonologist, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Zhumanov Abai Igilikovich, oncologist, JSC «Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology», Kazakhstan, Almaty

Zhunosova Symbat Kazikyzy, Master, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-7734-2688>).

Zhangabylov Abai Kenzhebayevich, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Zhabarkulova Gulnara Ruskulbekovna, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Imanbayeva Zhaysan Abilseitovna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0003-4764-8149>).

Iskalyeva Slushash Abenovna, employee of the «Association of Young Physicians of Almaty», Kazakhstan, Almaty

Iskakova Maryam Kozbaevna, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Kurmanbekov Azamat Edigenovich, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Kuzikeev Marat Anatolyevich, MD, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-4559-1276>).

Kudabayeva Venera Zhanarbekovna, therapist, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Kamarli Zakir Pashaevich, MD, Professor, Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, Kyrgyzstan, Bishkek

Kirimbekov Bulat, intern student of NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Kusainova Arman Sailaybekovna, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Krasnova Svetlana Aleksandrovna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0001-9066-1731>).

Kuttybayeva Gulmira Yerzhenisovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Russian Academy of Sciences, «Turan» University, Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-2258-4364>).

Kushniyazova Mariya Samatkyzy, student, JSC «Kazakh-British Technical University», Kazakhstan, Almaty

Lee Alexander Petrovich, Master's degree, employee of NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Lyan Zhanat Amandykovna, Master of Economics, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Ligai Zoya Nikolaevna, MD, Associate Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Malinnikova Nadezhda Aleksandrovna, Master's student, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Mansharipova Almagul Tuleuovna, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-5318-0995>).

Makashev Yerlan Prmaganbetovich, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

Mansharipov Daniyar, student, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Makimbetov Yemil Kozhoshovich, MD, Professor, Kyrgyz - Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, Kyrgyzstan, Bishkek (<https://orcid.org/0000-0002-1580-3530>).

Myrzabayeva Gulnara Ershatovna, dentist, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Malgazdarov Maulen Sansyzbaevich, MD, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Madyarov Valentin Manarbekovich, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Orakbay Lyazat Zhadigerovna, MD, Associate Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-0365-0979>).

Orazayeva Flyura Ganievna, employee of the Kazakh-Russian Medical University, Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-3392-7393>).

Ospanbekova Nailya Kuanyshbaikyzy, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Ospanbekova Aizhan Kuanyshbaykyzy, GP doctor, NS JSC «Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov», Kazakhstan, Almaty

Osombayev Muratbek Sharshembievich, PhD, Associate Professor, «National Center of Oncology and Hematology» of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Kyrgyzstan, Bishkek

Ruzdenov Suleiman Saparovich, Master's Degree, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Ruzdenova Altynai Saparovna, dentist, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Seiduanova Laura Beisbekovna, PhD, Associate professor, NS JSC «Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov», Kazakhstan, Almaty

Suleimenova Zaure Imanbekovna, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Smailova Gulnara Askarovna, MD, Professor of the NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Sagintayeva Gulzhauhar Lesbekovna, Candidate of Medical Sciences, «National Scientific Center of Phthisiopulmonology of the Republic of Kazakhstan» Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Kazakhstan, Almaty

Sultangazieva Baktygul Bekboevna, MD, «National Center of Oncology and Hematology» of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Kyrgyzstan, Bishkek

Satybaldiev Omurbek Abdrakhmanovich, oncologist, «National Center of Oncology and Hematology» of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Kyrgyzstan, Bishkek

Seidalin Arystan Oskarovich, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-5045-7813>).

Syzdykova Aziza Birzhankyzy, Master, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Syzdykova Aiman Bulatovna, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Sabitova Adela Bulatovna, Master's degree, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Turbekova Mira Nikolaevna, PhD, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Tebenova Gulmira Mukhamedievna, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Toigonbekov Aivar Keneshbekovich, MD, «National Center of Oncology and Hematology» of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Kyrgyzstan, Bishkek (<https://orcid.org/0000-0001-7330-3641>).

Tilesheva Aisha Kokanbekovna, phthisiologist, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Tastemirova Kulzipa Kuanyshbaevna, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Tursynbekova Anar Yerikovna, PhD, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Uteshev Alibek Zhumazhanovich, Dentist, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Shuzheev Birzhan Syzdykovich, employee of the «Association of Young Physicians of Almaty», Kazakhstan, Almaty

Sharipova Saule Kasenovna, dentist, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ В ЖУРНАЛ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»

Журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» - рецензируемый междисциплинарный научно-практический журнал, который публикует результаты оригинальных исследований, литературные обзоры, случаи из практики, связанные с клинической медициной и общественным здоровьем. Авторами рукописей и основной читательской аудиторией издания являются специалисты здравоохранения, практикующие врачи, научные работники НЦ, НИИ и преподаватели вузов из Казахстана, стран СНГ и дальнего зарубежья, докторанты и магистранты в области медицины и общественного здоровья.

Настоящие правила разработаны НУО «Казахстанско-Российским медицинским университетом» (далее КазРосмедуниверситет) согласно Межгосударственному стандарту ГОСТ 7.89-2005. «Оригиналы текстовые авторские и издательские. Общие требования», а также в соответствии с базовым издательским стандартом по оформлению статей по ГОСТ 7.5. - 98 «Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов» и при-статейных библиографических списков по ГОСТ 7.1. – 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», принятых Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации. При составлении данных требований использовался также опыт международных журналов, успешно прошедших путь от небольшого местного журнала издания до республиканского ежемесячного научно-практического журнала, индексируемого в Казахстанской базе цитирования (КазБЦ), Russian Science Index (RSI), Scopus и других международных базах данных. В требованиях учтены наиболее часто встречающиеся в казахстанских и международных журналах ошибки, а особое внимание уделено рекомендациям по описанию методов проведения исследования, статистической обработки данных, представления результатов и их интерпретации. Редакция журнала «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» надеется, что строгое соблюдение этих требований авторами рукописей поможет существенно повысить качество журнала и его цитируемость отечественными и зарубежными исследователями.

Рукописи, не соответствующие данным требованиям, редакцией журнала рассматриваться не будут.

Основная тематическая направленность - публикация материалов в журнале «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» по образованию, организации здравоохранения, медицинской науке и практике. Полнотекстовые версии выпусков журнала доступны на нашем сайте: <https://med-info.kz/>.

Журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» издается с 2011 года и был зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан (свидетельство о регистрации №12178-ж от 29.12.2011 г.)

Журнал состоит из разделов:

Литературные обзоры

- Оценочные
- Исследовательские
- Инструментальные
- Систематические

Оригинальные статьи

- Экспериментальная и теоретическая медицина
- Клиническая медицина
- Общественное здравоохранение
- Медицинское образование

Клинические случаи

Периодичность издания - 1 раз в квартал.

ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ

Представляемый материал должен являться *оригинальным и неопубликованным ранее* в других печатных изданиях. Рукопись может представляться на казахском, русском и английском языках. Текст статей будет проверен программой проверки уникальности текста (антиплагиат). Оригинальность текста статьи должна быть не менее 80%. Для каждой рукописи будет установлен индекс **DOI** (*цифровой идентификатор объекта*) после рецензирования и одобрения редакцией и редакционной коллегией.

Рукописи поступившие в редакцию, подвергаются тщательному рецензированию. Журнал ведет **двойное слепое рецензирование (double-blind review)** при котором рецензенту неизвестно имя автора, а авторам неизвестно имя ре-

цензента. Если у рецензентов возникают вопросы, статья возвращается авторам на доработку. Редакция имеет право запросить исходную базу данных, на основании которой производились расчеты в случаях, когда возникают вопросы о качестве статистической обработки. Редакция также оставляет за собой право внесения редакторских изменений в текст, не искажающих смысла статьи.

Рукопись следует присылать в редакцию в электронном виде в формате MS Word как приложение к электронному письму. Также к нему оформляется сопроводительное письмо от авторов.

Сопроводительное письмо поможет редакции журнала получить общее представление о вашей рукописи, подчеркнув ваши наиболее важные выводы и их последствия и продемонстрировав, почему ваша рукопись представляет интерес.

Сопроводительное письмо оформляется в редакцию журнала и должно содержать следующую информацию: 1. Фамилия, имя, отчество и место работы всех авторов; 3. Фамилия, имя, отчество, ученая степень, звание, должность и место работы автора, ответственного за дальнейшую переписку с редакцией. Почтовый адрес телефон, факс, адрес электронной почты автора, ответственного за дальнейшую переписку с редакцией. 2. Название рукописи; 4. Количество страниц в рукописи (не включая аннотацию, пристатейный список литературы, таблицы и рисунки); 5. Количество таблиц и рисунков; 6. Дата представления рукописи; 7. Подпись автора, ответственного за переписку с редакцией. Ниже форма сопроводительного письма:

В редакцию		
журнала «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины»		
от		
(Ф.И.О.соавтора (-ов), ученая степень, звание, должность и место работы, e-mail и телефон)		
Направляю (-ем) подготовленную мною (нами) статью «название статьи» (количество страниц, таблиц, рисунков) для рассмотрения и публикации в разделе «название раздела».		
С условиями публикации согласен (-а, -ы). Заверяю (-ем), что материалы, представляемые в данной статье, <u>не были опубликованы и не находятся на рассмотрении в другом печатном издании</u> . Автор(-ы) подтверждает(-ют), что не имеет(-ют) конфликтов интересов. Против воспроизведения данной статьи в других средствах массовой информации (включая электронные) не возражаю (-ем). <u>Даю согласие на обработку персональных данных</u> .		
Автор (-ы):		
(Ф. И.О.)	(подпись)	(дата, месяц и год)
Приложения:		
1. Авторский оригинал статьи в формате MS Word.		
2. Список литературы (также транслитерованный список литературы)		

Электронный вариант рукописи готовится в программе Ms Word

- Текст рукописи шрифтом Times New Roman, кегль – 12, с межстрочным интервалом – 1,5.
- Ориентация книжная (портрет) с полями со всех сторон по 2,5 см и обязательной нумерацией страниц начиная с титульного листа.
- Таблицы и рисунки (иллюстрации, графики, фотографии), а также подписи к ним присылаются в том же файле, что и основной текст, и размещаются на отдельных страницах в конце статьи. Общее число таблиц и рисунков в оригинальных статьях обычно не должно превышать 5. Приблизительное расположение иллюстративного материала в тексте указывается на полях с правой стороны.
- Объем рукописи оригинальной статьи должен быть 3000-4000 слов не включая аннотации, ключевых слов, списка литературы, таблицы и рисунки.
- Литературный обзор может включать до 5000 слов. Список литературы для оригинальных статей должен включать 20-30 ссылок. Для обзоров количество ссылок может доходить до 70.

Рукописи оригинальных статей должны иметь следующие разделы:

1. УДК (Универсальная десятичная классификация). Код УДК нужно указывать в каждой научной статье - такое правило принято практически в каждой стране мира, в частности в Казахстане. Этот код обязателен для всей издательской продукции и поиска информации по точным и естественным наукам. Справочник по УДК можете см.здесь: <https://teacode.com/online/udc/>

МРНТИ (Межгосударственный рубрикатор научно-технической информации) - предназначен для единой те-

матической систематизации научно-технической информации (НТИ). Межгосударственный рубрикатор НТИ является основой системы рубрикаторов, создаваемых и используемых в органах НТИ. Межгосударственный рубрикатор НТИ представляет собой иерархическую классификационную систему с универсальным тематическим охватом. Справочник по МРНТИ можете см. здесь: <https://grnti.ru/>

2. Заголовок. Название работы должно быть по возможности кратким (не более 180 знаков), но информативным и точно отражающим ее содержание. Следует избегать названий в форме вопросительных предложений, а также названий, смысл которых можно прочесть неоднозначно. Не рекомендуется применять сокращения (аббревиатуру) в названии статьи. В тексте допускается использование стандартных сокращений (аббревиатуры). Полный термин, вместо которого вводится аббревиатура, должен предшествовать первому применению данного сокращения в тексте. Название статьи - Times New Roman, жирным, кегль – 12 и на 3-х языках.

■ **Фамилия, имя и отчество авторов.** Фамилии и инициалы каждого из авторов шрифтом Times New Roman, жирным, кегль – 12. В рукописи указать фамилии и инициалы каждого из авторов, а также символом (*) выделить корреспондирующего автора.

*Корреспондирующий автор - один из авторов, отвечающий за контакт и обратную связь с редакцией журнала. Полные данные автора ответственного за переписку с редакцией, включая телефон и адрес электронной почты и др. Сначала данные корреспондирующего автора указывать полностью и в конце дополнительные сведения об авторах: (фамилия и инициал автора (ов) полное, ученая степень, ученое звание, организация, электронная почта, а также на английском языке - фамилия и имя полное. Напрмер:

Образец

Попов Алексей Владимирович (казахский и русский) / Popov Aleksey (английский)

Образец

Данные корреспондирующего автора

<i>Фамилия, имя и отчество (полное)</i>	
<i>Ученая степень / звание</i>	
<i>Организация</i>	
<i>телефон</i>	
<i>e-mail</i>	
<i>Данные соавтора (ов)</i>	
<i>Фамилия, имя и отчество (полное)</i>	
<i>Ученая степень / звание</i>	
<i>Организация</i>	
<i>телефон</i>	
<i>e-mail</i>	

■ **Место работы, страна, город.** Полное название всех организаций, страны и города к которым относятся авторы. Связь каждого автора с его организацией осуществляется с помощью цифры верхнего регистра как *показано ниже*:

Образец

¹⁻² ***А.В. Попов, ^{*3} С.В. Алиева***

¹ *Национальный Институт Общественного Здравоохранения, Норвегия, г. Осло*

² *Международная школа общественного здоровья, Северный Государственный
Медицинский Университет,
Россия, г. Москва*

³ *Международный Казахско-Турецкий Университет им. Х.А. Ясави, Казахстан, г.
Туркестан*

***** данные указывать на 3-х языках и порядок строго по образцу.***

3. «АННОТАЦИЯ», «ТҮЙІНДІ», «SUMMARY». Аннотация представляет собой краткое, но вместе с тем максимально информативное содержание научной публикации. Объем аннотации не менее 300 слов. В нем кратко излагаются предпосылки и цели исследования, основные методы, включая тип исследования, создание выборки и основные

аналитические методы, основные результаты с их цифровым выражением и уровнями статистической значимости и основные выводы. Отмечаются новые и важные аспекты исследования. Аннотация – единственная часть статьи, которая доступна в электронном формате для широкого круга читателей, поэтому в обязанность авторов входит обеспечение точного соответствия аннотации содержанию всей работы. Аннотация для новых методов исследования или обработки данных, описания отдельных клинических случаев или наблюдений должна побудить читателя обратиться к полному тексту статьи. *Редакция оставляет за собой право корректировать.* При составлении англоязычной версии аннотации с заголовком во избежание недоразумений рекомендуется воспользоваться помощью профессионального переводчика.

Под аннотацию помещается подзаголовок «**Ключевые слова**», «**Кілт сөздер**», «**Key words**» а после него от 5 до 10 ключевых слов, отражающих проблемы, изучаемые в ходе исследования. Для ключевых слов желательно использовать термины из списка медицинских предметных заголовков (MeSH, Medical Subject Headings), используемых в Index Medicus (www.pubmed.com).

4. Текст рукописи и краткое пояснительное описание основных разделов в тексте статьи:

■ **Введение.** В разделе четко формулируются предпосылки проведения исследования: обозначается суть проблемы и ее значимость. Авторы должны ознакомить читателя с изучаемой проблемой, кратко описать, что известно по данной теме, упомянуть работы, проводившиеся другими авторами, обозначить недостатки предыдущих исследований, если таковые имеются, т. е. аргументированно доказать читателю необходимость проведения исследования. Не следует приводить все работы, опубликованные по данной теме, достаточно упомянуть наиболее значимые из них, только те, которые непосредственно относятся к теме. Рекомендуется ссылаться не только на отечественные, но и зарубежные исследования по изучаемой теме.

В конце раздела формулируется цель исследования. Здесь же перечисляются задачи, поставленные для достижения цели. Цель формулируется таким образом, чтобы у читателя имелось полное представление о том, что планируется изучить, у каких лиц и с помощью какого метода. Не следует включать в этот раздел данные, результаты или заключения, которые будут представлены далее в работе.

■ **Методы.** Раздел должен включать только те методы, которые предполагалось использовать на стадии планирования проекта согласно оригинальному протоколу исследования. Дополнительные методы, необходимость применения которых возникла в ходе выполнения исследования, должны представляться в разделе «Обсуждение результатов». Раздел должен быть написан настолько подробно, чтобы читатель мог не только самостоятельно оценить методологические плюсы и минусы данного исследования, но при желании и воспроизвести его. В разделе рекомендуется представлять четкое описание следующих моментов (выделение их в отдельные подразделы необязательно): *тип исследования; способ отбора участников исследования; методика проведения измерений; способы представления и обработки данных; этические принципы.* Ниже перечисляем виды исследования:

1) Тип исследования. В данном подразделе четко обозначается тип проводимого исследования (обзор литературы, наблюдательное, экспериментальное, и т. д.). В литературных обзорах следует четко указать критерии включения и исключения публикаций.

2) Способ отбора участников исследования. В этом подразделе четко указывается, каким образом отбирались пациенты или лабораторные животные для наблюдений и экспериментов. Обозначаются критерии для включения потенциальных участников в исследование и исключения из него. Рекомендуется указывать генеральную совокупность, из которой производится отбор участников исследования и на которую полученные результаты будут экстраполироваться. При использовании в исследовании такой переменной, как расовая или этническая принадлежность, следует объяснить, как эта переменная оценивалась и какое значение несет использование данной переменной. В наблюдательных исследованиях следует указывать способ создания выборки (простой случайный, стратифицированный, систематический, кластерный, многоступенчатый, и т. д.) и аргументировать включение в исследование именно этого количества участников. В экспериментальных следует указывать на наличие или отсутствие процедуры рандомизации участников исследования. Необходимо представлять описание процедуры рандомизации. Кроме того, следует указывать, проводилась ли процедура маскирования. Приветствуются расчеты минимального необходимого объема выборки для проверки статистических гипотез или ретроспективный расчет статистической мощности для основных расчетов.

3) Методика проведения измерений. Все процедуры измерения тех или иных параметров, сбора данных, проведения лечебных или диагностических вмешательств должны быть описаны настолько детально, чтобы исследование можно было воспроизвести по представленному описанию. При необходимости можно сделать ссылку на детальное описание используемого метода. Если исследователь использует собственную модификацию ранее описанного метода или предлагает новый, то обязательно представляется краткое описание используемой модификации или предлагаемого метода, а также аргумент против использования общепринятых методов. Указываются названия лекарственных средств (как коммерческие, так и международные), химических веществ, дозы и способы введения препарата, применяемого в данном исследовании. Используемые аппараты, инструменты, лекарственные препараты и т. д. сопровождаются ссылкой на производителя.

4) Способы представления и обработки данных. Данный подраздел часто является основной причиной для отказа в публикации работ казахстанских ученых за рубежом. Описывать используемые методы обработки данных необходимо настолько подробно, чтобы читатель, имеющий доступ к исходным данным, мог проверить полученные результаты. Редакция журнала может в сомнительных случаях запросить у авторов статьи исходные данные для проверки представляемых результатов. Рекомендуется представлять результаты с соответствующими показателями ошибок и неопределен-

ности (доверительные интервалы). При описании статистических методов должны приводиться ссылки на руководства и справочники с обязательным указанием страниц.

5) Этические принципы. Если в статье содержится описание экспериментов на человеке, необходимо указать, соответствовала ли эта процедура стандартам этического комитета, несущего ответственность за эту сторону работы или Хельсинкской декларации (1975) и последующим пересмотрам. Недопустимо называть фамилии и инициалы пациентов, номера историй болезни, особенно если статья сопровождается иллюстрациями или фотографиями. При использовании в исследовании лабораторных животных необходимо указывать вид и количество животных, применявшиеся методы их обезболивания и умерщвления в соответствии с правилами, принятыми в учреждении, рекомендациями национального совета по исследованиям или действующим законодательством.

■ **Результаты.** Раздел предназначен только для представления основных результатов исследования. Результаты, полученные в ходе данного исследования, не сравниваются с результатами аналогичных исследований других авторов и не обсуждаются.

Результаты следует представлять в тексте, таблицах и рисунках в логической последовательности исходя из очередности целей и задач исследования. Не рекомендуется дублировать в тексте результаты, представленные в таблицах или на рисунках и наоборот.

Единицы измерения даются в соответствии с **Международной системой единиц СИ.**

Цифровой материал - представляется, как правило, в виде таблиц, располагающихся в вертикальном направлении листа. Они должны иметь порядковый номер, название, заголовки граф должны точно соответствовать их содержанию. Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи и т. д.) - должны иметь порядковый номер, наименование, содержать объяснение всех кривых, букв, цифр и других условных обозначений, сведения об увеличении, методе окраски или импрегнации материала (в обязательном порядке предоставляется электронный вариант). Данные рисунков не должны повторять данные таблиц. Качество иллюстраций должно обеспечивать их четкое воспроизведение, фотографии должны быть контрастными, черно-белыми или цветными. На каждой иллюстрации ставится порядковый номер, фамилия автора и пометка «верх». Фотографии авторам не возвращаются. Электронный вариант фотографий и рисунков должен быть выполнен в формате .jpg (показатель качества не ниже 8), .tif (без сжатия, 300 dpi), диаграммы и графики - в формате .doc или .xls. (программа Excel). В диаграммах и графиках должны быть четко подписаны оси и значения данных. Наличие таблицы данных, по которым строится график или диаграмма, обязательно. Черно-белые полутоновые изображения должны быть сохранены как grayscale. Носители: CD-диски, USB-flash. Дополнительно предоставляется возможность опубликования иллюстраций к статье в виде цветных вкладок.

■ **Обсуждение результатов.** В статьях, описывающих оригинальные исследования, данный раздел начинается с краткого (не более 2–3 предложений) представления основных результатов исследования. Основными результатами считаются те, что соответствуют целям и задачам исследования. Не стоит акцентировать внимание на побочных результатах только потому, что при проверке статистических гипотез были выявлены статистически значимые различия. Не следует повторять в данном разделе материал, который уже был описан в разделах «Введение» и «Методы». Необходимо выделить новые и важные аспекты исследования и, что не менее важно, попытаться объяснить причины получения именно таких результатов. Следует критически описать имеющиеся недостатки данного исследования, особенно если они способны оказать существенное влияние на полученные результаты или их интерпретацию. Кроме того, следует отметить сильные стороны исследования или чем оно лучше других по данной теме. Обсуждение достоинств и недостатков исследования является важной частью раздела и призвано помочь читателю в интерпретации полученных результатов. В разделе описывается, как полученные в ходе данного исследования результаты соотносятся с результатами аналогичных исследований, проводимых другими авторами. Вместо простого упоминания предыдущих исследований следует попытаться объяснить, почему полученные результаты отличаются или не отличаются от результатов, полученных другими авторами.

Выводы необходимо делать исходя из целей исследования, избегая необоснованных заявлений и выводов, которые не следуют из представленных наблюдений или расчетов. Например, не стоит делать выводы об экономической целесообразности применения нового метода лечения пациентов с заболеванием «Х», если в статье не приводится анализ сравнительной экономической эффективности.

Перед списком литературы редакция рекомендует указывать регистрационные номера ORCID и SPIN для всех авторов.

Это необходимо для идентификации читателями других статей авторов и повышения их цитируемости. Вышеперечисленные номера (при их отсутствии) необходимо создать на следующих сайтах:

- 1) для получения **ORCID** — <https://orcid.org/register>
- 2) для получения **SPIN** — http://elibrary.ru/projects/science_index/author_tutorial.asp

Список литературы должен представлять собой краткое библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с ГОСТ 7.0.5–2008.

5. Библиографические данные / Список литературы должен представлять собой краткое библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с ГОСТ 7.0.5–2008. **5. Библиографические данные / Список литературы** должен представлять собой краткое библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с ГОСТ 7.0.5–2008. Библиографические ссылки в тексте даются в квадратных скобках цифрами в соответствии со списком литературы, в котором цитируемые работы перечисляются сначала отечественные, затем зарубежные. Фамилии иностранных авторов приводят-

ся в оригинальной транскрипции. Для оригинальных статей количество источников должно быть 20-30, а для обзорных статей не должно превышать 70. Нежелательно ссылаться на резюме докладов, газетные публикации, неопубликованные наблюдения и личные сообщения. Ссылки должны быть сверены авторами рукописи с оригинальными документами.

Списки литературы представляются в ДВУХ вариантах:

- 1) Русскоязычный вместе с зарубежными источниками в соответствии с ГОСТ 7.0.5–2008.
- 2) В транслитерации буквами латинского алфавита с переводом источников публикации на английский язык в соответствии с требованиями БД Scopus. На сайте <http://www.translit.ru> можно бесплатно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу (вариант BGN или BSI).

Технология подготовки ссылок с использованием системы автоматической транслитерации и переводчика.

На сайте <http://www.translit.ru> можно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу. 1. Входим в программу Translit.ru online. В окошке «варианты» выбираем систему транслитерации BGN (Board of Geographic Names). Вставляем в специальное поле весь текст библиографии, кроме названия книги или статьи, на русском языке и нажимаем кнопку «в транслит». 2. Копируем транслитерированный текст в готовящийся список «References». 3. Переводим с помощью переводчика Google название статьи, монографии, сборника, конференции и т. д. на английский язык, переносим его в готовящийся список. Перевод, безусловно, потребует редактирования. 4. Объединяем описания в транслите и переводное, оформляя в соответствии с принятыми правилами. При этом необходимо раскрыть место издания (например, Moscow ...), возможно, внести небольшие технические поправки. 5. В конце ссылки в круглых скобках указывается (in Russian). Ссылка готова.

Примеры транслитерации русскоязычных источников литературы для англоязычного блока статьи.

Образец

Описание русскоязычного варианта статьи из журнала:

1. Krasovskiy G.N., Yegorova N.A., Bykov I.I. Methodology of harmonizing hygienic standards for water substances, and its application to improving sanitary water legislation. Vestnik RAMN. 2006; 4: 32—6 (in Russian).

Описание статьи из электронного журнала:

2. Белозеров Ю.М., Довгань М. И., Османов И. М. и др. Трофотропное влияние карнитена у подростков с пролапсом митрального клапана и повышенной утомляемостью. 2011. Available at: http://ecat.knmu.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

Описание русскоязычной книги (монографии, сборника):

3. Pokrovskiy V.M., Korot'ko G. F., eds. Human physiology. 3rd ed. Moscow: Meditsina; 2013. (in Russian).

Описание Интернет-ресурса:

4. APA Style (2011). Available at: <http://www.apastyle.org/apa-style-help.aspx> (accessed 5 February 2011).

Описание диссертации:

5. Semenov V. I. Mathematical Modeling of the Plasma in the Compact Torus: diss. Moscow; 2003. (in Russian).

Описание ГОСТа:

6. State Standard 8.586.5—2005. Method of measurement. Measurement of flow rate and volume of liquids and gases by means of orifice devices. Moscow: Standartinform Publ.; 2007. (in Russian).

Описание патента:

7. Palkin M. V. The Way to Orient on the Roll of Aircraft with Optical Homing Head. Patent 2280590, RF; 2006. (in Russian).

**Автор несет ответственность за правильность библиографических данных*

Контакты

Издатель: НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»
8-этаж, 804 каб.
тел. +7 727 250-67-81
e-mail: nauka@medkrmu.kz

**ДИЗАЙН, ВЕРСТКА,
ДОПЕЧАТНАЯ ПОДГОТОВКА, ПЕЧАТЬ
ТОО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «SEVEN MASS MEDIA»
050012, Республика Казахстан
г. Алматы, ул. Кабанбай батыра, 121
тел.: +7 727 293 05 19
info@siciencemedicine.kz**



КАЗАХСТАНСКО-РОССИЙСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОСНОВАН В 1992 ГОДУ