



JOURNAL OF MEDICINE AND
PHARMACY OF KAZAKHSTAN

ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА
ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ

КАЗАХСТАНСКИЙ ЖУРНАЛ
МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

eISSN: 1562-2967

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ
ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
КАЗАХСТАНСКИЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ
SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY
JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY OF KAZAKHSTAN

Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Журнал перерегистрирован

Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Регистрационное свидетельство

№KZ89VPY00065454 от 24.02.2023 года.

ISSN 1562-2967

«Казахстанский журнал медицины и фармации»
зарегистрирован в Международном центре по
регистрации сериальных изданий
ISSN(ЮНЕСКО, г.Париж,Франция), присвоен
международный номер ISSN 2306-6822

Журнал индексируется в КазБЦ; в
международной базе данных Information Service,
for Physics, Electronics and Computing
(InspecDirect)

Адрес редакции:

160019 Республика Казахстан,

г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1

Тел.: 8(725-2) 39-57-57, (1095)

Факс: 40-82-19

www.skma.edu.kz

e-mail: info@skma.kz

Главный редактор

Жаркинбекова Н.А., кандидат мед. наук., профессор

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук, профессор

Технический редактор

Сейіл Б.С., магистр медицинских наук, докторант

Редакционная коллегия:

Абдурахманов Б.А., кандидат мед.н., доцент

Абуова Г.Н., кандидат мед.н., доцент

Анартаева М.У., доктор мед.наук, доцент

Кауызбай Ж.А., кандидат мед.н., доцент

Ордабаева С.К., доктор фарм. наук, профессор

Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор

Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук, профессор

Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор

Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

Бачек Т., асс.профессор(г.Гданьск, Польша)

**Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC, Associated
Professor (Dudley, UK)**

**Георгиянц В.А., д.фарм.н., профессор (г.Харьков,
Украина)**

**Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск,
Россия)**

**Корчевский А. Phd, Doctor of Science (г.Колумбия,
США)**

**Раменская Г.В., д.фарм.н., профессор (г.Москва,
Россия)**

**Халиуллин Ф.А., д.фарм.н., профессор (г.Уфа,
Россия)**

Иоханна Хейкиля, (Университет JAMK, Финляндия)

**Хеннеле Титтанен, (Университет LAMK,
Финляндия)**

**Шнитовска М.,Prof.,Phd., M.Pharm (г.Гданьск,
Республика Польша)**

Секция "Общественное здоровье и здравоохранение в XXI веке"

УДК 614.2

Алпамыс Н.Б., Лизе В.А., Балтабаева Т.С., Жангазиева К.Х., Абдрахманова С.А.

РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» МЗ РК, г.Астана,
Казахстан

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ДОНОРОВ МЕДИЦИНСКИМИ УСЛУГАМИ, ОКАЗЫВАЕМЫМИ В НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ЦЕНТРЕ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ ЗА 2021-2023 ГОДЫ

Аннотация

Анкетирование доноров служит важным методом независимой оценки качества медицинских услуг. В Научно-производственном центре трансфузиологии были проанализированы результаты трехлетнего анонимного анкетирования доноров, в период с 2021 по 2023 годы. Для улучшения качества предоставляемых медицинских услуг регулярно пересматриваются управленческие документы с учетом актуальных требований, также разрабатываются мероприятия по повышению качества обслуживания и удовлетворенности доноров.

Ключевые слова: донор, анкетирование доноров, качество медицинских услуг, качество обслуживания доноров, уровень удовлетворенности.

Алпамыс Н.Б., Лизе В.А., Балтабаева Т.С., Жангазиева К.Х., Абдрахманова С.А.

ҚР ДСМ «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» ШЖҚ РМК, Астана қ.,
Қазақстан

2021-2023 ЖЫЛДАР АРАЛЫҒЫНДА ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМИ- ӨНДІРІСТІК ОРТАЛЫҒЫНДА КӨРСЕТІЛЕТІН МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРГЕ ДОНОРЛАРДЫҢ ҚАНАҒАТТАНУЫ

Аннотация

Медициналық қызметтің сапасын тәуелсіз бағалауда - донор сауалнамалары маңызды қызмет атқаратын әдіс. Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығында, 2021-2023 жылдар аралығындағы донорлардың үш жылдық анонимді сауалнама нәтижелері талданды. Көрсетілетін медициналық қызметтер сапасын арттыру үшін, ағымдағы

талаптарды ескере отырып, басқару құжаттар жүйелі түрде қаралады, сондай-ақ қызмет көрсету сапасы мен донорлардың қанағаттануын арттыру бойынша шаралар әзірленуде.

Кілт сөздер: донор, донорлық сауалнама, медициналық қызметтер сапасы, донорларға қызмет көрсету сапасы, қанағаттану деңгейі.

Alpamys N.B., Lize V.A., Baltabayeva T.S., Zhangaziyeva K.Zh., Abdrakhmanova S.A.

RSE on REU «Research and production center of transfusiology», Astana, Kazakhstan

DONOR SATISFACTION WITH MEDICAL SERVICES PROVIDED AT THE SCIENTIFIC AND PRODUCTION CENTER FOR TRANSFUSIOLOGY FOR 2021-2023

Abstract

Donor surveys serve as an important method for the independent evaluation of the quality of medical services. The results of a three-year anonymous donor survey conducted from 2021 to 2023 were analyzed at the Scientific and Production Center for Transfusiology. To improve the quality of medical services provided, management documents are regularly reviewed in accordance with current requirements, and measures are developed to enhance service quality and donor satisfaction.

Keywords: donor, donor survey, quality of medical services, donor service quality, satisfaction level.

Введение: Удовлетворенность пациентов медицинской помощью является важным показателем эффективности здравоохранения и качества предоставляемых услуг [1]. Она отражает восприятие пациентами всех аспектов взаимодействия с медицинской системой, включая доступность, качество общения с медицинским персоналом и организацию лечебного процесса [2-3]. Исследования показывают, что высокая удовлетворенность пациентов способствует лучшим результатам лечения и увеличивает доверие к медицинским учреждениям [4-5].

Цель: Анализ социологического опроса доноров о качестве оказания медицинских услуг, предоставляемой в Научно-производственном центре трансфузиологии за 2021 – 2023 годы.

Материалы и методы: Объектами исследования являются доноры цельной крови, которые совершили донацию в Научно-производственном центре трансфузиологии (НПЦТ),

предварительно дав устное согласие на участие в исследование при соблюдении анонимности респондентов. Анкетирование доноров крови проводилось после завершения процесса донации.

Всего было проанкетировано 3370 доноров, что составило 3,0% (117 887) от общего количества лиц, осуществивших донацию. Анкета донора включала 4 вопроса - по доступности информации о донорстве (брошюры, сайт, социальные сети), качестве работы персонала при выполнении манипуляции и процедур, уровню коммуникативных навыков персонала (вежливость, этичность, компетентность), уровню условий пребывания (санитарно-гигиеническое состояние, условия ожидания приема в холле, процесс сдачи крови и ее компонентов).

Для оценки условий оказания медицинских услуг донорам было предложено провести анкетирование по следующей шкале: «крайне плохо» – 1 балл, «плохо» - 2 балла, «удовлетворительно» - 3 балла, «хорошо» - 4 балла, «отлично» - 5 баллов. Обработка анкет проводилась с использованием опции Сводные таблицы Microsoft Office Excell.

Результаты: В 2021 году результаты анкетирования показали, что на вопрос о доступности информации о донорстве 1410 доноров (95,2%) из опрошенных ответили «отлично» и «хорошо», 48 (3,2%) - «удовлетворительно», 19 (1,3%) - «плохо», и 4 (0,3%) - «крайне плохо».

В 2022 году результаты показали, что 488 доноров (96,4%) ответили «отлично» и «хорошо», 16 (3,2%) - «удовлетворительно», и 2 (0,4%) «крайне плохо».

В 2023 году по доступности информации 1215 доноров (88%) дали оценку «отлично» и «хорошо», «удовлетворительно» - 150 доноров (10,8%), «плохо» – 12 (0,8%), и «крайне плохо» - 6 (0,4%).

Следующим этапом анкетирования, был вопрос о качестве работы персонала при выполнении манипуляций и процедур. В 2021 году результаты показали, что 1399 доноров (94,4%) оценили на «отлично», «хорошо» - 70 доноров (4,7%), «удовлетворительно» - 11 (0,7%), «плохо» – 12 (0,8%), и только 1 донор (0,06%) оценил, как «крайне плохо».

В 2022 году качество работы персонала 450 доноров (88,9%) оценили на «отлично», «хорошо» - 52 доноров (10,3%), и на «удовлетворительно» - 4 (0,8%).

В 2023 году по данному вопросу 1294 донора (93,5%) ответили «отлично», 55 доноров (4%) - «хорошо», и 34 (2,4%) - «удовлетворительно».

Качество коммуникативных навыков персонала в 2021 году оценили 1402 донора (94,7%) на «отлично», 69 доноров (4,6%) на «хорошо», и 10 доноров (0,7%) на «удовлетворительно».

В 2022 году результаты показали, что 447 доноров (88,3%) ответили «отлично», 49 (9,7%) «хорошо», и 10 (2%) «удовлетворительно».

В 2023 году на данный вопрос, 1361 доноров (98,3%) ответили «отлично» и «хорошо», и «удовлетворительно» - 22 донора (1,6%).

На последующий вопрос о условиях пребывания, в 2021 году результаты показали, что 1389 доноров (93,8%) оценили на «отлично», 84 (5,6%) на «хорошо», и 7 доноров (0,5%) на «удовлетворительно».

В 2022 году 470 доноров (92,9%) оценили на «отлично», 32 (6,3%) на «хорошо», и 4 донора (0,8%) на «удовлетворительно».

В 2023 году условия пребывания оценили 1360 доноров (98,3%) на «отлично», 19 доноров (1,4%) на «хорошо», 3 (0,2%) на «удовлетворительно», и только 1 донор (0,07%) на «плохо».

Выводы: Таким образом, средний показатель удовлетворенности доноров за 2021 - 2023 годы качеством предоставляемых медицинской услуги составил - 97,3%, из них средние показатели по вопросам составили: оценка доступности информации о донорстве – 92,3%, оценка качества работы персонала при выполнении манипуляции и процедур – 98,5%, оценка качества коммуникативных навыков персонала – 98,8% и оценка условий пребывания – 99,5%.

В результате анализа данных анкетирования, молодыми учеными Научно-производственного центра трансфузиологии (НПЦТ) был разработан Стартап-проект для развития осведомленности и повышения доступности информации о донорстве, который был представлен на конкурс Первой международной научно-практической конференции «Astana Medical Forum 2024: Медицина будущего - интеграция науки образования и практики», посвященной 60-летию Медицинского университета Астана.

Для улучшения качества медицинских услуг в НПЦТ утверждены «Правила управления инцидентами», которые постоянно обновляются и дополняются, регулируя порядок работы и учета инцидентов. Все обращения доноров рассматриваются в соответствии с установленными правилами, и принимаются соответствующие решения. Регулярно пересматриваются распорядительные и нормативные документы системы управления качеством с учетом актуальных условий.

Список литературы:

1. Тимурзиева А.Б. Проблемы удовлетворенности взаимодействием пациентов и работников медицинской организации в ходе лечебно-диагностического процесса (обзор) / Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2022. - Vol. 30, No. 6. P.1275-1282.
2. Протасова Л.М., Барановская С.В., Бойков В.А., Деев И.А., Кобякова О.С., Шибалков И.П., Найденова Н.Е., Бабешина М.А. Анализ показателей удовлетворенности пациентов медицинской помощью в зависимости от длительности действия мероприятий стандарта организации медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях / Социальные аспекты здоровья населения. - 2022. Том. 68(5). - С.6.
3. Ерохина И.Ю., Рослая Н.А. Анализ удовлетворенности качеством предоставления медицинских услуг в амбулаторных условиях / Сборник статей IV Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения». - 2019. Том 1. - С.626-631.
4. Сагитова Г.Р. Оценка удовлетворенности медицинской помощью пациентов первичного звена здравоохранения (по данным социологического опроса) / Международный научно-исследовательский журнал. - 2023. №2 (128).
5. Суслин С.А., Тимяшев П.В., Садреева С.Х. Удовлетворенность пациентов оказанием медицинской помощи в амбулаторных условиях / Научно-практический рецензируемый журнал "Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики". - 2022. №3. - С.728-751.

УДК 004.738.5:614.2

Бердикулов А.Б., Магай Л.Н., Сарсенбаева Г.Ж., Токкулиева Б.Б.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан

**SEO-ОПТИМИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ УСЛУГ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ:
МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ**

Аннотация

Данная статья посвящена исследованию SEO-оптимизации цифровых услуг в здравоохранении, а также маркетинговым стратегиям для привлечения пациентов.

Рассматриваются как внутренние, так и внешние аспекты SEO-продвижения, включая техническую и контентную оптимизацию, а также сбор внешних ссылок. Рассматриваются методы SEO-оптимизации – влияние социальных сетей и контент-маркетинга на привлечение пациентов в медицинские учреждения. Особое внимание уделено использованию данных аналитических инструментов и стратегии продвижения сайтов медицинских организаций. В статье также рассмотрены примеры эффективного применения SEO-инструментов в медицине.

Ключевые слова: SEO, здравоохранение, цифровой маркетинг, медицинские услуги, контентная стратегия, социальные сети.

Бердикулов А.Б., Магай Л.Н., Сарсенбаева Г.Ж., Токкулиева Б.Б.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІ SEO ОҢТАЙЛАНДЫРУ: ПАЦИЕНТТЕРДІ ТАРТУҒА АРНАЛҒАН МАРКЕТИНГТІК СТРАТЕГИЯЛАР

Аннотация

Бұл мақала денсаулық сақтаудағы цифрлық қызметтерді SEO оңтайландыруды, сондай-ақ пациенттерді тартудың маркетингтік стратегияларын зерттеуге арналған. SEO жарнамасының ішкі және сыртқы аспектілері, соның ішінде техникалық және мазмұнды оңтайландыру және сыртқы сілтемелерді жинау қарастырылады. SEO оңтайландыру әдістері қарастырылады – әлеуметтік медиа мен контент маркетингінің пациенттерді медициналық мекемелерге тартуға әсері. Аналитикалық құралдардың деректерін пайдалануға және медициналық ұйымдардың сайттарын жылжыту стратегиясына ерекше назар аударылады. Мақалада SEO құралдарын медицинада тиімді қолдану мысалдары да қарастырылған.

Кілт сөздер: SEO, денсаулық сақтау, цифрлық маркетинг, медициналық қызметтер, мазмұн стратегиясы, әлеуметтік медиа.

Berdikulov A.B, Magay L.N., Sarsenbayeva G.Zh., Tokkulieva B.B.

JCS «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

SEO OPTIMIZATION OF DIGITAL HEALTHCARE SERVICES: MARKETING STRATEGIES FOR PATIENT ACQUISITION

Abstract

This article explores SEO optimization of digital health services and marketing strategies for patient engagement. Both internal and external aspects of SEO promotion are examined, including technical and content optimization, as well as external link gathering. SEO optimization techniques - the impact of social media and content marketing on attracting patients to medical facilities - are examined. Special attention is paid to the use of these analytical tools and the strategy of promotion of sites of medical organizations. The article also considers examples of effective application of SEO-tools in medicine.

Keywords: *SEO, healthcare, digital marketing, medical services, content strategy, social networks.*

Введение: Цифровизация здравоохранения требует использования высокоэффективных маркетинговых инструментов для продвижения медицинских услуг в интернете. SEO (Search Engine Optimization) – совокупность работ, направленных на улучшение позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем (Google, Яндекс, Bing и др.) для увеличения посещаемости сайта, включающие в себя техническую оптимизацию, оптимизацию содержания (контента) и наращивание ссылочной массы [1]. Главная цель SEO — привлечь на сайт целевой трафик, что достигается за счет повышения его видимости по релевантным запросам пользователей [9]. В этом контексте SEO-продвижение является одним из наиболее важных методов привлечения пациентов, так как повышает видимость веб-сайтов медицинских учреждений и улучшает их позиционирование в поисковых системах. Пациенты все чаще полагаются на поисковые системы, такие как Google и Яндекс, для поиска медицинских услуг, и это делает SEO-оптимизацию важнейшим компонентом маркетинговых стратегий медицинских организаций.

Медицинские услуги имеют особые требования к качеству информации, представленной на сайтах. Пациенты ищут надежные и точные данные, поскольку их здоровье и безопасность напрямую зависят от качества медицинских услуг. В связи с этим правильно организованное SEO-продвижение, включающее как внутреннюю, так и внешнюю оптимизацию, может значительно улучшить позиции сайта и способствовать росту доверия со стороны пациентов [1][2].

Сайты медицинских организаций также должны учитывать специфику своей аудитории: люди, которые ищут медицинские услуги, зачастую чувствительны к отзывам, рейтингу клиник и качеству предоставляемой информации. В данном контексте SEO не только увеличивает трафик на сайт, но и помогает формировать репутацию медицинской организации как авторитетного и надежного источника информации [4].

Цель работы: Целью данной работы является изучение эффективных стратегий SEO-оптимизации для продвижения медицинских услуг в цифровом пространстве и разработка рекомендаций для медицинских организаций по улучшению их видимости в поисковых системах.

Материалы и методы. Для анализа использовались научные публикации, а также информация с веб-сайтов, на тему:

- Особенности SEO в медицине [11];
- SEO-продвижение сайтов медицинской тематики [12];
- 10 SEO-стратегий для здравоохранения [13].

Методология, использованная в исследовании:

1. Внутренняя SEO-оптимизация:

- Оптимизация технических аспектов сайта: скорость загрузки, мобильная адаптация, правильная структура и навигация.

- Оптимизация мета-тегов, URL-адресов, использование карты сайта, улучшение индексации страниц.

- Оптимизация ключевых слов с фокусом на локальные запросы, такие как города или регионы, где медицинская организация предоставляет услуги, способствует привлечению более целевой аудитории [13].

2. Контентная оптимизация:

- Создание качественного, релевантного контента, ориентированного на запросы пользователей.

- Написание информационных статей и блогов, которые включают ключевые слова для повышения ранжирования в поисковых системах.

- Создание контента, который отвечает на часто задаваемые вопросы пациентов, помогает не только улучшить позиции сайта в поисковых системах, но и удовлетворить запросы целевой аудитории [13].

3. Внешняя SEO-оптимизация:

- Получение обратных ссылок с авторитетных ресурсов и работа с отзывами пациентов для повышения доверия к сайту.

- Использование стратегий по управлению репутацией в интернете.

4. Социальные сети и контент-маркетинг:

- Использование социальных сетей для продвижения контента и улучшения взаимодействия с пациентами.

- Интеграция социальных сигналов для улучшения SEO-показателей.

Результаты и обсуждение: Исследования показали, что использование комплексных SEO-стратегий значительно увеличивает трафик на медицинские сайты, улучшает их видимость в поисковых системах и повышает доверие со стороны пациентов. Основные результаты включают:

1. Внутренняя SEO-оптимизация. Оптимизация технических параметров сайта, таких как скорость загрузки и мобильная адаптация, позволила улучшить пользовательский опыт, что снизило процент отказов и повысило ранжирование в поисковых системах [6][7]. Сайты медицинских организаций должны быть предельно удобными для пользователей, так как потенциальные пациенты часто ищут услуги на ходу с мобильных устройств. Это включает важные элементы, такие как быстрая загрузка страниц и мобильная адаптация сайта, что улучшает пользовательский опыт [11].

2. Контентная стратегия. Качественный контент, ориентированный на запросы пользователей, способствовал росту органического трафика и повышению позиций сайта в поисковых системах. Информационные статьи, написанные для медицинских сайтов, оказывали положительное влияние на доверие пациентов, а также улучшали репутацию медицинской организации [1][4]. Высококачественный медицинский контент должен предоставлять точную информацию о заболеваниях, методах лечения и услугах. Регулярное обновление контента помогает поддерживать высокие позиции сайта в поисковых системах [11].

3. Внешняя SEO-оптимизация. Получение обратных ссылок с авторитетных ресурсов помогло увеличить индекс цитирования сайта, что способствовало росту его позиций в поисковых системах. Работа с отзывами пациентов также оказала положительное влияние на репутацию медицинских учреждений и их SEO-показатели [3][9]. Ссылки с авторитетных медицинских порталов и клиник помогают улучшить позиции в поисковых системах. Особенно ценными являются ссылки с профильных сайтов и каталогов, таких как специализированные медицинские порталы и сайты с отзывами о врачах [12]. Для

улучшения внешней SEO-оптимизации медицинские организации могут сотрудничать с другими клиниками и врачами для написания совместных статей, которые затем публикуются на авторитетных медицинских сайтах [13].

4. *Социальные сети и контент-маркетинг.* Продвижение медицинских услуг через социальные сети позволило увеличить охват целевой аудитории и повысить лояльность пациентов. Социальные сигналы, такие как лайки и комментарии, также улучшили видимость сайтов в поисковых системах [6][8]. Положительные отзывы и активное взаимодействие через социальные сети способствуют повышению доверия к клинике и улучшению позиций сайта в поисковых системах [12].

Таблица 1. Основные SEO-инструменты для медицинских сайтов:

Инструмент	Описание	Пример использования	Источники
Внутренняя оптимизация	Оптимизация структуры сайта, скорости загрузки	Адаптация для мобильных устройств	[6][9]
Контентная оптимизация	Создание релевантного контента	Публикация медицинских статей	[3-4]
Внешняя SEO-оптимизация	Получение обратных ссылок	Линкбилдинг	[1][8]
Социальные сети	Продвижение контента через соцсети	Посты и комментарии в соцсетях	[7][10]

Внедрение новых инструментов цифрового информационного сопровождения пациентов, таких как мессенджеры, чат-боты и социальные сети, помогает улучшить взаимодействие с целевой аудиторией и повысить уровень доверия пациентов к медицинской организации [10].

Выводы: SEO-оптимизация играет ключевую роль в продвижении медицинских услуг в цифровом пространстве. Комплексный подход, включающий внутреннюю и внешнюю SEO-оптимизацию, а также активное использование социальных сетей и контент-маркетинга, позволяет значительно улучшить позиции сайта в поисковых системах и привлечь новых пациентов. Медицинские организации, которые внедряют эти стратегии, повышают свою конкурентоспособность и улучшают доверие со стороны пациентов, что способствует росту числа обращений и повышению доходов.

Список литературы:

1. Дмитриева Н.В., Габинская О.С. Актуальные вопросы онлайн-продвижения медицинских услуг // Экономика, предпринимательство и право. 2020.
2. Смольянинова Е.Н., Минакова П.С., Норкин С.С. Анализ продвижения медицинских услуг в сети Интернет // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021.
3. Двойников С.И., Архипова С.В. Анализ веб-сайта медицинской организации в условиях пандемии COVID-19 // Менеджер здравоохранения. 2022.
4. Тавберидзе К.Ю. Цифровой маркетинг в сфере здравоохранения // Информационное обеспечение здравоохранения. 2023.
5. Захарова М.В. Использование цифровых технологий для исследования рынка услуг лечебно-оздоровительного туризма // Инновации и инвестиции. 2023.
6. Бренинг Д.В., Гек Д.К., Кукарцев В.В. Современное состояние и перспективы применения SEO-продвижения в интернет-маркетинге // Менеджмент социальных и экономических систем. 2018
7. Шендо М.В., Свиридова Е.В., Гордиенко С.О. Современные цифровые технологии для продвижения товаров и услуг // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2021.
8. Зуенкова Ю.А., Антонюк Т.В., Цветкова А.Б. Совершенствование стратегии интернет-маркетинга частной психиатрической клиники // Практический маркетинг. 2021.
9. Цапурина А.Р. Важность SEO-продвижения и SEO-оптимизации в современном обществе // Молодой учёный. 2024.
10. Ганеев К.А. Цифровое информационное сопровождение пациентов в медицинских организациях // Менеджер здравоохранения. 2023; 11:84–90. DOI: 10.21045/1811-0185-2023-11-84-90.
11. Особенности SEO в медицине // Blog Callibri. URL: <https://blog.callibri.ru/osobennosti-seo-v-medicine>
12. SEO-продвижение сайтов медицинской тематики // Netpeak. URL: <https://netpeak.net/ru/blog/osobennosti-seo-prodvizheniya-saytov-meditsinskoy-tematiki/>
13. 10 SEO-стратегий для здравоохранения // IndeedSEO. URL: <https://indeedseo.com/ru/blog/10-healthcare-seo-strategies-for-a-competitive-edge/>

УДК 614.2:614.253

Казкенова И.К¹, Аксарина А.А²

¹ Корпоративный фонд «University Medical Center», г. Астана, Казахстан

² НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

ПРОГРАММА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В РК

Аннотация

В последние годы в Казахстане наблюдается рост интереса к паллиативной помощи, однако доступность этих услуг остается ограниченной. Несмотря на существование правовой базы, заложенной в Кодексе РК "О здоровье народа Республики Казахстан" (2009), и принятие Национальных стандартов оказания паллиативной помощи (2013), реальная доступность и качество паллиативной помощи остаются проблемными. Цель статьи — выявить проблемы, с которыми сталкивается паллиативная помощь в Казахстане, и предложить решения для ее улучшения как отдельной отрасли медицины. В статье проведен анализ актуальной статистики, переговоров с Ассоциацией паллиативной помощи РК, а также изучены социальные сети и мобильные приложения. Результаты исследования выявили ряд недостатков, таких как отсутствие паллиативной помощи как медицинской подспециальности, недостаточное финансирование, нехватка специалистов и ограниченные критерии предоставления помощи. Предложены решения, включая открытие фонда с прозрачным бюджетом, привлечение медийных личностей, отправку специалистов на стажировки и создание кафедр паллиативной помощи. Несмотря на существующие законодательные акты, ситуация требует комплексного подхода для реального улучшения паллиативной помощи в стране.

Ключевые слова: *паллиативная помощь, Казахстан, медико-социальная помощь, правовая база, национальные стандарты, финансирование, специалисты, образование, социальные сети, мобильные приложения.*

Казкенова И.К¹, Аксарина А.А²

¹ «University Medical Center» корпоративтік қоры, Астана қ., Қазақстан

² «Астана медицина университеті» КеАҚ, Астана қ., Қазақстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРҒА ПАЛЛИАТИВТІК КӨМЕКТІ ЖЕТІЛДІРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Аннотация

Соңғы жылдары Қазақстанда паллиативтік көмекке қызығушылықтың артуы байқалуда, бірақ бұл қызметтердің қолжетімділігі шектеулі болып қалуда. Қазақстан Республикасының «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодексі (2009) және Паллиативтік көмек көрсету бойынша Ұлттық стандарттардың (2013) қабылданғанына қарамастан, паллиативтік көмектің шынайы қолжетімділігі мен сапасы әлі де мәселелі болып табылады. Мақаланың мақсаты — Қазақстандағы паллиативтік көмекке қатысты мәселелерді анықтап, оны медицина саласының жеке бағыты ретінде жақсартуға арналған шешімдерді ұсыну. Мақалада актуалды статистика, Қазақстан Республикасының Паллиативтік көмек Ассоциациясымен жүргізілген келіссөздер және әлеуметтік желілер мен мобильді қосымшалар зерттелген. Зерттеу нәтижелері паллиативтік көмектің медициналық қосалқы сала ретінде жоқтығы, қаржыландырудың жеткіліксіздігі, мамандардың тапшылығы және көмекті көрсету критерийлерінің шектеулілігі сияқты бірқатар кемшіліктерді анықтады. Шешімдер ұсынылды, олардың ішінде ашық бюджетті қор ашу, медиялық тұлғаларды тарту, мамандарды шетелге стажировкаға жіберу және паллиативтік көмек кафедраларын құру бар. Қабылданған заңнамалық актілерге қарамастан, жағдайды нақты жақсарту үшін кешенді көзқарас қажет.

Кілт сөздер: паллиативтік көмек, Қазақстан, медико-әлеуметтік көмек, құқықтық база, ұлттық стандарттар, қаржыландыру.

Kazkenova I.K.¹, Axarina A.A.²

¹ Corporate Fund «University Medical Center», Astana, Kazakhstan

² NpJSC «Astana Medical University», Astana, Kazakhstan

PROGRAM FOR IMPROVING PEDIATRIC PALLIATIVE CARE IN KAZAKHSTAN

Abstract

In recent years, there has been a growing interest in palliative care in Kazakhstan; however, the accessibility of these services remains limited. Despite the existence of a legal framework established by the Code of the Republic of Kazakhstan "On the Health of the People of the Republic of Kazakhstan" (2009) and the adoption of National Standards for Palliative Care (2013), real accessibility and quality of palliative care remain problematic. The aim of this article is to identify the issues facing palliative care in Kazakhstan and propose solutions for improving it as a distinct

medical specialty. The article analyzes current statistics, negotiations with the Kazakhstan Palliative Care Association, and reviews social networks and mobile applications. The study reveals several shortcomings, such as the lack of palliative care as a medical subspecialty, insufficient funding, a shortage of specialists, and limited criteria for providing care. Proposed solutions include establishing a fund with a transparent budget, engaging media personalities, sending specialists for training abroad, and creating palliative care departments. Despite existing legislative acts, a comprehensive approach is needed to effectively improve palliative care in the country.

Keywords: *palliative care, Kazakhstan, medical-social assistance, legal framework, national standards, funding, specialists, education, social networks, mobile applications.*

Актуальность: «В Казахстане в течение последних нескольких лет наблюдается активное развитие паллиативной помощи, однако говорить о доступности паллиативных услуг для всех категорий, нуждающихся пока еще рано. Для этого необходимо объединить усилия разных сторон - представителей власти, медиков, общественных организаций, духовенства, волонтеров», - Антон Артемьев, Председатель Правления Сорос-Казахстан [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

В нашей стране паллиативная помощь только начинает становиться важной частью медико-социальной помощи населению. Несмотря на то, что правовая основа для развития паллиативной помощи в стране была заложена еще в 2009 года с принятием Кодекса РК "О здоровье народа Республики Казахстан", паллиативная помощь все еще далека от того, чтобы считаться доступной для нуждающихся инкурабельных пациентов.

Важным достижением стало принятие в 2013 году Национальных стандартов оказания паллиативной помощи. Однако, существует множество препятствий для реализации этих стандартов и других законодательных актов по данному вопросу [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Люди младше 20 лет составляют 35% мирового населения и 40% населения наименее развитых стран. Число детей – новорожденных, младенцев, детей и подростков до 19 лет – нуждающихся в паллиативной помощи (ППД) ежегодно может достигать 21 миллиона. Другое исследование показало, что почти 2,5 миллиона детей ежегодно умирают, испытывая серьезные страдания, связанные со здоровьем, и более 98% этих детей проживают в странах с низким и средним уровнем дохода. Хотя оценки разнятся, несомненно, существует огромная потребность в предотвращении и облегчении страданий среди детей (Приложения

1 и 3) – в паллиативной помощи детям. В ответ на масштабные ненужные страдания детей, резолюция 67-й Всемирной ассамблеи здравоохранения WHA67.19 от 2014 года о "Укреплении паллиативной помощи как компонента комплексного ухода на протяжении всей жизни" подчеркивает, что доступ к паллиативной помощи для детей является "этической ответственностью систем здравоохранения" [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Цель: Выявить и предложить решение проблем паллиативной помощи в Казахстане, помочь в ее развитии как отдельную отрасль медицины.

Материалы и методы: Проведен поиск актуальной статистики, переговоры с Ассоциацией паллиативной помощи РК, анализированы социальные сети (Instagram, Facebook) и другие мобильные приложения (Kaspi, Halyk) , которые дают возможность отследить активность и распространенность данной проблемы среди населения.

Результаты и обсуждения: В результате тщательного исследования и имеющих в реальном времени данных, были выявлены недостатки паллиативной помощи, такие как:

- Отсутствие паллиативной помощи в качестве медицинской подспециальности;
- Недостаточное финансирование данной сферы медицины;
- Мизерное количество специалистов, оказывающих паллиативную помощь, которые обладают нужными личными (эмпатия, уверенность) и профессиональными навыками;
- Ограниченные критерии для предоставления паллиативной помощи;
- Неосвещенность проблемы в социальных сетях, вследствие этого очень низкая вовлеченность общества к данной ситуации;
- Слишком позднее оказание помощи и ее неэффективность;
- Пренебрежение психосоциальными аспектами поддержки эмоционального состояния родных детей;
- Вынужденность родителей самообучаться с помощью интернета из-за отсутствия школ для данных случаев.

В ответ нам был отправлен проект для государства Ассоциацией паллиативной помощи, где многие указанные проблемы были скорректированы, но все же некоторые моменты остаются актуальными. Такие как:

1. Недостаточность финансирования;
2. «Неактуальность» данной темы среди населения;

3. Нехватка специалистов. Хотя нам было сообщено, что уже 10 специалистов обучены. Это очень низкое соотношение относительно количества пациентов требующих паллиативную помощь (по данным 2022 года 5000 детей) [1];

4. Отсутствие предложения открытия кафедр паллиативной помощи, отсутствие грантов в резидентуру по данной специальности.

В 1990 году ВОЗ разработала стратегию общественного здравоохранения (ОЗ) для интеграции паллиативной помощи (ПП) в существующие системы здравоохранения. Это включало рекомендации и руководство для правительств по приоритетам и внедрению национальных программ паллиативной помощи, а также национальных программ контроля за раком, где паллиативная помощь должна быть одним из ключевых компонентов комплексного ухода. Первоначальная стратегия ОЗ ВОЗ включала три компонента: (а) соответствующие политики, (б) достаточная доступность медикаментов и (с) обучение медицинских работников и общественности. На основе опыта реализации этой модели позднее была усовершенствована модель общественного здравоохранения, в которой был добавлен четвертый компонент – внедрение паллиативной помощи на всех уровнях общества, и компонент политики был расширен, охватывая все остальные аспекты [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Проблема: недостаточное финансирование данной сферы медицины.

Обоснование: малое количество хосписов, минимальный доступ к услугам мобильных бригад и паллиативной помощи на дому. Сегодня паллиативная помощь населению оказывается в хосписах/ палатах паллиативной помощи, действующих в 7 (семи) городах республики - Алматы, Караганде, Костанае, Павлодаре, Семее, Усть-Каменогорске и Уральске. Таким образом, в Казахстане с населением в 17 млн. человек, доступно менее 400 коек для оказания хосписной или паллиативной помощи.

Между тем, ВОЗ рекомендует открывать отделения хосписной паллиативной помощи из расчета 25 - 30 коек на 300 – 400 тыс. населения. Всемирным банком предложен норматив создания стационарной паллиативной помощи из расчета 27 коек на 100 тыс. человек. Европейский норматив оказания хосписной помощи составляет 80 - 100 коек на 1 млн. населения.

Учитывая перечисленные нормативы, в Казахстане должно быть от 1250 до 4025 стационарных паллиативных коек против 349 существующих [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Предлагаемое решение: Открыть фонд с открытым и прозрачным бюджетом, где будет онлайн трансляция доходов и расходов. Например, Алина К. отправила в Фонд пожертвование в виде 1000 тг, она может сразу увидеть на сайте поступление ее личных средств (либо может сохранить анонимность) и после получить сообщение куда была направлена ее благотворительность (эта часть не является обязательной).

Таким образом, мы сможем честность данного фонда сделать его преимуществом и получить больше финансирование для данной области

Проблема: Неосвещенность проблемы в социальных сетях, вследствие этого очень низкая вовлеченность общества к данной ситуации.

Обоснование: Не каждый житель Казахстана информирован о том, что из себя представляет и какую пользу может принести паллиативная помощь в системе здравоохранения.

Решение: Подключение медийных личностей Казахстана освещать эту тему в своих социальных страницах. Как кейс мы можем взять Фонд Харекет и Асаруме, которые освятили проблему бездомности многодетных семей и обращаясь через инфлюенсеров в общей совокупности профинансировали 2000 жилищ. Когда человек задумывается о благотворительности, эти два фонда являются первоочередными. Наша задача сделать освещение данной проблемы на таком же уровне.

Проблема: Мизерное количество специалистов, оказывающих паллиативную помощь, которые обладают нужными личными (эмпатия, уверенность) и профессиональными навыками.

Уверенность врача в оказании паллиативной помощи:

- 60% врачей чувствуют себя обремененными своей неспособностью контролировать страдания детей в конце жизни;
- 57% врачей не чувствуют уверенности при оценке и оказании помощи в отношении физических потребностей детей с серьезными неизлечимыми заболеваниями;
- 49% врачей не чувствуют уверенности при оценке и оказании помощи в отношении эмоциональных потребностей детей с тяжелыми неизлечимыми заболеваниями и их семей;
- 62% врачей не чувствуют себя уверенно, оказывая помощь в связи с горем и тяжелой утратой семьям умерших детей.

Препятствия к интеграции паллиативной помощи:

Время консультации: 49% врачей отмечают нехватку времени для проведения консультаций. Междисциплинарная коммуникация: 66% отмечают необходимость

улучшения взаимодействия между специалистами. Заблуждения: 59% врачей сталкиваются с ложными представлениями о паллиативной помощи у коллег и семей пациентов. Коммуникация с семьей: 43% врачей испытывают трудности в общении с семьями пациентов. Страдания пациента: 84% врачей чувствуют себя морально обремененными, наблюдая за страданиями пациентов [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Решение:

1. Пригласить специалистов из-за рубежа или же отправлять Казахстанских медработников на стажировку в заграницу массово (по данным 2022 года в паллиативной помощи нуждаются 5000 детей, если на 10 детей одна группа паллиативной помощи. То по 4 специалиста нужно изготовить $(5000:10)*4=400$ специалистов в данный момент. АППДНК сообщило, что пока были обучены в 2022 году только 10 врачей.

2. Открытие кафедр паллиативной помощи, сделать ее обязательной частью медицинского образование, выделить гранты в резидентуру по нужным специальностям. Данные предложения были отправлены Министерству здравоохранения с соответствующим докладом.

Выводы: Несмотря на принятие в Республике Казахстан более 30 нормативно-правовых актов в области ПП, значительных изменений в данной области не происходит. Утвержденные Приказом Министра здравоохранения от 14 ноября 2013 года № 657 Национальные стандарты паллиативной помощи знаменуют определенный прорыв в этой сфере, но не являются программным, стратегическим документом. Несмотря на то, что правовая основа для развития паллиативной помощи в стране была заложена еще в 2009 года с принятием Кодекса РК "О здоровье народа Республики Казахстан", паллиативная помощь все еще далека от того, чтобы считаться доступной для нуждающихся инкурабельных пациентов.

Список литературы:

1. Паллиативная помощь в Казахстане // URL: <http://www.palliative.kz/>
2. Паллиативная помощь детям в Казахстане: Профиль Adapt // URL: <https://adapt.kz/palliative-care-children-kazakhstan>
3. A Multicountry Assessment in Eurasia: Alignment of Physician Perspectives on Palliative Care Integration in Pediatric Oncology with World Health Organization Guidelines. PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32530519/>

4. Integrating Palliative Care and Symptom Relief Into Paediatrics: A WHO Guide for Health Planners, Implementers and Managers, WHO publication: <https://www.who.int/publications/i/item/integrating-palliative-care-and-symptom-relief-into-paediatrics>

5. Opportunities for Palliative Care in Public Health. <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-publhealth-032315-021448>

УДК 612.17-053.6:614.253.5

Примкул А.С., Петрова М.А., Павлова Е.В.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ЮНОШЕЙ ДОПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Актуальность. Заболевания, связанные с сердечно-сосудистой системой (ССС), является наиболее распространённым по всему миру, Ранняя диагностика ССС среди юношей допризывного возраста, имеет важное значение в обнаружении и предотвращения развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Цели и задачи. Целью данного исследования является оценка состояния сердечно-сосудистой системы среди юношей допризывного возраста в туркестанской области.

Материалы и методы. Это исследование было проведено в 2024 году с участием 32 юношей допризывного возраста в Туркестанской области, по методу Руффье-Диксона, и определения уровня физиологического состояния, Адаптационного потенциала с использованием антропометрических данных.

Полученные результаты. В ходе исследования было выявлено, что у 19% юношей допризывного возраста уровень физиологического состояния и адаптационный потенциал, оказался ниже среднего. Практически у каждого пятого юноши допризывного возраста снижены физиологические и адаптационные возможности. Данный феномен подлежит дальнейшему изучению, так как была собрана случайная группа из юношей допризывного возраста.

Выводы. Таким образом мы выявили что нагрузочная проба Руффье – Диксона, уровень физиологического состояния (УФС), адаптационный потенциал (АП) у юношей

допризывного возраста снижен. Понижения уровня здоровья сердечно-сосудистой системы предполагает наличие дисфункциональных жизнеспособности миокарда и сосудов из-за неправильного и малоподвижного образа жизни. Испытуемым в которых выявили нарушения, были даны рекомендации для улучшения состояния ССС, регулярное занятие физическими упражнениями, употребление препаратов для профилактики ССЗ. В данный момент юноши допризывного возраста проходящие медкомиссии в военкомате, имеющие низкую адаптационную способность, получают уровень категории годности А, Тем самым стоит проблема наличие скрытых дисфункциональных состояний ССС у юношей на воинской службе. Исследования проведенное нами подлежит дальнейшему изучению, так как была собрана случайная группа из юношей допризывного возраста в Туркестанской области

Ключевые слова: юноши допризывного возраста, сердечно-сосудистая система, сердечно-сосудистая заболевания.

Примкул А.С., Петрова М.А., Павлова Е.В.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ӘСКЕРГЕ ШАҚЫРУҒА ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ ЖАСӨСПІРІМДЕР АРАСЫНДАҒЫ ЖҮРЕК - ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІНІҢ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ

Аннотация

Өзектілігі. Байланысты аурулар жүрек-қан тамырлары жүйесі (ЖҚТЖ), бүкіл әлемде ең көп таралған, әскерге шақыру жасына дейінгі жасөспірімдер арасында ЖҚТЖ ерте диагностикасы жүрек-қан тамырлары ауруларының (ЖҚТА) дамуын анықтауда және алдын алуда маңызды.

Мақсаттары мен міндеттері. Бұл зерттеудің мақсаты Түркістан облысындағы әскерге шақыруға дейінгі жастағы жасөспірімдер арасындағы жүрек-қантaмыр жүйесінің жай-күйін бағалау болып табылады.

Материалдар мен әдістер. Бұл зерттеу 2024 жылы Түркістан облысындағы әскерге шақырылғанға дейінгі 32 жас жігіттің қатысуымен, Руффье-Диксон әдісімен және антропометриялық деректерді пайдалана отырып, физиологиялық жағдайдың деңгейін, бейімделу әлеуетін анықтау арқылы жүргізілді.

Алынған нәтижелер. Зерттеу барысында әскерге шақырылғанға дейінгі жастардың 19% - среднего физиологиялық жағдайы мен бейімделу әлеуеті орташадан төмен екендігі анықталды. Әскерге шақыру жасына дейінгі әрбір бесінші жас жігіттің физиологиялық және бейімделу қабілеті төмендейді. Бұл құбылыс одан әрі зерттелуі керек, өйткені әскерге шақыру жасына дейінгі жасөспірімдерден кездейсоқ топ жиналды.

Қорытындылар. Осылайша, біз анықтадық Руффье-Диксонның жүктеме сынағы, физиологиялық жағдайдың деңгейі (ФЖД), бейімделу потенциалы (БП) әскерге шақыру жасына дейінгі жастарда төмендеді. Жүрек-қан тамырлары денсаулығының төмендеуі дұрыс емес және отырықшы өмір салтына байланысты миокард пен қан тамырларының дисфункционалды өміршеңдігінің болуын болжайды. Бұзушылықтар анықталған субъектілерге ЖҚТЖ жағдайын жақсарту, дене шынықтырумен үнемі айналысу, ЖҚТЖ алдын алу үшін препараттарды қолдану бойынша ұсыныстар берілді. Қазіргі уақытта әскерге шақырылғанға дейінгі жас жігіттер әскери комиссариатта бейімделу қабілеті төмен медициналық комиссиялар жарамдылық санатының деңгейін алады, осылайша әскери қызметтегі жас жігіттерде жасырын дисфункционалды ЖҚТЖ жағдайының болуы проблемасы туындайды. Біз жүргізген зерттеулер одан әрі зерттелуі тиіс, өйткені Түркістан облысында әскерге шақыруға дейінгі жастағы жасөспірімдерден кездейсоқ топ жиналды

Кілт сөздер: *әскерге шақырылғанға дейінгі жас жігіттер, жүрек-қан тамырлары жүйесі, жүрек-қан тамырлары аурулары.*

Primkul A.S., Petrova M.A., Pavlova E.V.

JCS «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR SYSTEM AMONG YOUNG MEN OF PRE-CONSCRIPTION AGE IN THE TURKESTAN REGION

Abstract

Relevance. Diseases associated with cardiovascular system (CVS) is the most common worldwide, early diagnosis of CVS among young men of pre-conscription age, is important in detecting and preventing the development of cardiovascular disease (CVD).

Aims and Objectives. The aim of this study is to assess the state of cardiovascular system among young men of pre-conscription age in Turkestan region.

Materials and Methods. This study was conducted in 2024 with the participation of 32 young men of pre-conscription age in Turkestan region, according to the Ruffier-Dixon method, and determining the level of physiological state, Adaptation potential using anthropometric data.

Obtained results. In the course of the study it was revealed that 19% of young men of pre-conscription age had a level of physiological state and adaptive potential below average. Almost every fifth young man of pre-conscription age has reduced physiological and adaptive capabilities. This phenomenon is subject to further study, as a random group of young men of pre-conscription age was collected.

Conclusions. Thus we have revealed that the Ruffier-Dixon stress test, the level of physiologic state (USP), adaptation potential (AP) in young men of pre-conscription age is reduced. Decreased level of cardiovascular health suggests the presence of dysfunctional viability of myocardium and vessels due to improper and sedentary lifestyle. The test subjects in whom the violations were detected were given recommendations to improve the state of CCC, regular physical exercise, use of drugs for the prevention of CVD. At the moment, young men of pre-conscription age passing medical examinations in the military commission, having low adaptive capacity, receive the level of fitness category A, thus there is a problem of presence of hidden dysfunctional state of SSc in young men in military service. The research conducted by us is subject to further study, as a random group of young men of pre-conscription age in Turkestan region was collected.

Keywords: young men of pre-conscription age, cardiovascular system, cardiovascular diseases.

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания являются основными причинами смерти в мире. Ранняя выявление пациентов с высоким риском, и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний остается актуальным в настоящее время. Тесная междисциплинарная работа кардиологов в прохождении военной медицинской комиссии актуальна для раннего выявления пороков развития со стороны сердечно – сосудистой системы. Изменения в состоянии здоровья детей и подростков ограничивают их выбор будущей профессии и возможность стать полноценными призывниками Вооруженных Сил своей родины [3, 52]. Эти проблемы требуют решения в масштабе всей страны, но вместе с тем конкретные задачи по улучшению здоровья подростков и призывников должны определяться и решаться внутри каждого отдельного региона с учетом реально складывающейся на месте обстановки

Цели и задачи. Целью данного исследования является выявление заболевания сердечно-сосудистой системы на начальных стадиях среди юношей допризывного возраста в туркестанской области,

Литературный обзор. При оценке качества здоровья, по мнению А. А. Боченкова и соавт. [7], достаточно выделить следующие группы военнослужащих, различающихся по функциональным возможностям организма и степени адаптации к условиям профессиональной среды: а) с высокими или достаточными функциональными возможностями организма, с удовлетворительной адаптацией (каких-либо специальных рекомендаций по их оздоровлению не требуется); б) с функциональным напряжением, повышенной активацией механизмов адаптации (нуждаются в мероприятиях по снижению стрессового воздействия среды, усилению саморегуляции организма); в) со сниженными функциональными возможностями организма, с неудовлетворительной адаптацией к среде (требуют целенаправленных оздоровительных и профилактических мероприятий по повышению защитных свойств организма, усилению его компенсаторных возможностей); г) с резко сниженными функциональными возможностями организма, явлениями срыва (на грани) механизмов адаптации, отдельными симптомами болезней (следует проводить не только профилактические, но и лечебные мероприятия). Таким образом, одной из актуальных проблем, стоящих перед здравоохранением, является изучение медико-социальных проблем состояния и сохранения здоровья подростков, допризывников и призывников, которое в последнее время ухудшается с каждым годом. А. Г. Сухарев [8] под концепцией укрепления здоровья детей и подростков предлагает теоретические положения о взаимоотношениях в системе «человек – общество – государство», разработанные с целью снижения смертности, заболеваемости и инвалидности в детской популяции, повышения адаптационных возможностей, уровня физической и социальной дееспособности растущего организма. Он предлагает рассматривать концепцию как разработанную на научной основе систему мер, способствующих повышению уровня морфофункционального развития организма на этапе его созревания; улучшению неспецифической резистентности организма и уменьшению заболеваемости среди школьников; нормализации процесса роста и развития в пределах индивидуального генетического канала и, наконец, формированию положительной мотивации к сохранению и укреплению здоровья у детей дошкольного и школьного возраста. Научной основой концепции являются закономерности взаимодействия биологических и средовых факторов при формировании здоровья, а также представления о способности растущего организма к совершенствованию своих адаптационных

возможностей, состоящего из 4 этапов: 1 – это благоприятное сочетание биологических (эндогенных) и средовых (экзогенных) воздействий, при котором наблюдаются признаки тренированности, повышения резистентности и улучшения физического развития; 2 – наличие эффекта нейтрализации неблагоприятных биологических или средовых факторов риска в сочетании с изменениями морфофункционального развития в пределах физиологических механизмов адаптации; 3 – характеризуется чрезмерным стрессом, срывом адаптации и аномалиями развития с временным ухудшением показателей здоровья; 4 – это сочетанное и длительное воздействие неблагоприятных биологических и социальных факторов, приводящее к дизадаптации, инвалидности или к летальному исходу. Анализ показателей, полученных С. П. Левушкиным [9], позволил выявить наличие двух этапов в развитии физической работоспособности юношей: I этап – возраст от 17 до 18 лет, характеризуется существенным приростом физического развития, аэробных возможностей, совершенствованием реакций гемодинамики на воздействие физической нагрузки, высокой напряженностью регуляторных механизмов сердца; II этап – возраст от 18 до 21 г. – период относительной стабилизации физического развития и функциональных возможностей организма, перехода его на новый уровень функционирования, свойственный периоду взрослости. Сравнительный анализ физической работоспособности юношей, имеющих разный уровень двигательной активности, продемонстрировал, что в 17 лет показатели физического развития, физической подготовленности, аэробной производительности юношей-спортсменов превосходят таковые их нетренированных ровесников. На протяжении всего юношеского возраста работоспособность спортсменов остается значительно выше, чем у неспортсменов. У юношей, занимающихся спортом, с возрастом прирост физической подготовленности и аэробной производительности выше, но прирост физического развития несколько ниже, чем у юношей-неспортсменов. Г. С. Шишкиным и соавт. [10] установлено, что курят табак 38,7% 14-16-летних мальчиков и 26,2% юношей-студентов. У курящих нормальное состояние системы внешнего дыхания встречается в 1,4 раза реже, а легочная патология – в 2,6 раза чаще, чем у некурящих. На курение табака система внешнего дыхания отвечает увеличением воздушности респираторной ткани, что указывает на наличие у курящих постоянной или часто повторяющейся гипоксии

Материалы и методы. Проведено исследование среди 32 юношей в возрасте от 14 до 17 лет, с индексом массы тела от 17,96 до 30,47. Измеряли рост, массу тела, частоту сердечных сокращений (ЧСС), систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД) среднее артериальное давление (АДр)). Для измерения

адаптационной способности сердечно-сосудистой системы при физических нагрузках применяли пробу Руффье – Диксона, уровень физиологического состояния (УФС), и влияние двигательной активности на адаптационный потенциал (АП) юношей, проводили статистическую обработку полученных показателей.

Индекс Руффье рассчитывается по следующей формуле:

$$I = 4 \times (P1 + P2 + P3) - 200 / 10$$

P1 – пульс измеряемый в состоянии покоя

P2 – пульс после проведенной физической нагрузки

P3 – пульс измеренный спустя 1 минуту после проведения физической нагрузки

Одним из важных применяемых показателей оценки здоровья является (УФС) уровень физиологического состояния, определяется с использованием антропометрических данных и сердечно-сосудистой системы.

Определение уровня физического состояния проводится по формуле Е.А. Пироговой:

$$\text{УФС} = (700 - 3 \times \text{ЧСС} - 2,5 \times \text{АД ср.} - 2,7 \times \text{В} + 0,20 \times \text{МТ}) / (350 - 2,6 \times \text{В} + 0,21 \times \text{рост})$$

ЧСС- частота сердечных сокращений

АДср – среднее артериальное давление

Возраст – число полных лет

Масса –вес тела в кг

Рост – длина тела в см

Для определения адаптационных возможностей организма юношей рассчитывался адаптационный потенциала (АП) с использованием формулы Баевского РМ в модификации для подросткового возраста АП Берсеновой:

$$\text{АП} = 0,011 \cdot \text{ЧСС} + 0,014 \cdot \text{САД} + 0,008 \cdot \text{ДАД} + 0,014 \cdot \text{В} + 0,009 \cdot \text{М} - 0,009 \cdot \text{Р} - 0,27$$

САД-систолическое АД (мм рт. ст.)

ДАД-диастолическое АД (мм рт. ст.)

ЧСС (уд./мин)

В-возраст (полных лет)

М-масса тела (кг)

Р-длина тела (см).

Таблица1. Определение индекса Руффье-Диксона у испытуемых(средне арифметический)

Показатели	В состоянии покоя	После физической нагрузки
ЧСС	82,59	109,15
Ад(систолический)	112,31	116,6
Ад(диастолический)	79,09	82,35
Пульсовое давление	33,22	34,25

При исследования методики индекса Руффье-Диксона приняли участие 32 юношей различных возрастов и индексом массы тела от 17,96 до 30,47. В состоянии покоя ЧСС у испытуемых составил 80,95 что соответствует пределах нормы. После физических нагрузок(20 приседаний) у испытуемых ЧСС повысился до 109,15. Спустя 1 минуту после ЧСС снизился до отметки 89,4. При вычислении индекса Руффье-Диксона, средние значения составили 7,85 что соответствует среднему уровню. Большинство испытуемых имеют умеренно-активный образ жизни, ИМТ имеет диапазон 30,5 – 18.

В оценке уровня физиологического состояния и Адаптационного потенциала мы должны определить массу тела, возраст, рост, ЧСС, Ад, Адср. С помощью ростомера, весов, тонометр, и фонендоскопа. Эти показатели необходимы для математического выражения УФС по формуле Е.А. Пироговой.и АП по формуле Р.М Баевского.

Таблица 2. Определение индекса УФС и АП у испытуемых

Участники	Возраст	Рост(см)	Вес(кг)	ЧСС	Давление	АД ср.	УФС	АП
1	17	177	70	80	110/80	90	0,608	2,06
2	15	165	64	84	118/75	89	0,587	2,2
3	16	170	58	70	100/50	67	0,880	1,51

ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ, 2024 жыл, 2-том
XI международная научная конференция молодых ученых и студентов «Перспективы
развития биологии, медицины и фармации», сборник статей

4	16	163	55	87	90/60	70	0,689	1,6
5	17	172	69	90	120/80	93	0,507	2,35
6	15	178	66	92	118/64	82	0,565	2,1
7	14	165	60	80	110/75	87	0,636	2,02
8	16	178	98	70	120/60	80	0,793	2,16
9	17	162	80	84	107/92	97	0,535	2,38
10	17	170	55	76	120/80	93	0,612	2,08
11	15	168	58	80	115/80	92	0,594	2,08
12	16	160	52	68	110/70	83	0,759	1,83
13	16	175	55	64	100/70	80	0,811	1,53
14	17	168	86	76	120/65	83	0,711	2,26
15	17	195	78	84	103/70	81	0,638	1,84
16	14	169	62	76	110/70	83	0,699	1,89
17	16	180	57	96	115/75	88	0,475	2,11
18	15	167	58	88	90/65	73	0,662	1,7
19	16	162	52	94	100/70	80	0,553	1,95
20	17	174	64	80	125/80	95	0,568	2,24
21	15	170	65	84	105/65	78	0,665	1,9
22	17	178	71	88	110/80	90	0,539	2,15
23	16	165	68	86	125/70	88	0,576	2,33
24	16	170	64	90	125/80	95	0,485	2,38
25	15	171	71	86	120/70	87	0,587	2,22
26	15	174	82	92	130/75	93	0,500	2,54
27	16	162	65	84	110/70	83	0,629	2,1
28	17	186	85	78	100/65	77	0,728	1,83
29	17	179	67	90	115/75	88	0,453	2,16
30	15	177	76	78	120/80	93	0,615	2,2
31	16	178	68	74	105/65	78	0,748	1,76
32	15	183	79	94	128/85	99	0,435	2,51

В данном исследовании УФС участвовали 32 юношей, только у 6 испытуемых уровень физиологического состояния оказался ниже среднего, большинства юношей соответствовали

нормативом роста и веса. Адаптационный потенциал у 16 юношей имеет характер напряжённой адаптации, у остальных испытуемых АП удовлетворительный.

По результатам опроса среди испытуемых, выявили группу юношей имеющие вредные привычки, неправильное питание, курение табачных изделий, и малоподвижный образ жизни. Юноши занимающиеся спортом имели удовлетворительные и высокие показатели УФС и АП.

Результаты и обсуждения. В ходе исследования было выявлено, что у 19% юношей допризывного возраста уровень физиологического состояния оказался ниже среднего, помимо этого у них снижен и адаптационный потенциал. Все эти показатели свидетельствуют о том, что практически у каждого пятого юноши допризывного возраста снижены физиологические и адаптационные возможности. Данный феномен подлежит дальнейшему изучению, так как была собрана случайная группа из юношей допризывного возраста. В исследовании С. П. Левушкина говорится об значительной разнице показателей УФС и АП при разных уровнях двигательной активности у юношей спортсменов показатели намного выше. Также необходимо провести исследование с двумя группами ведущих умеренно-активный образ жизни, одна из них будет являться контрольной. Первой группе будет рекомендовано проведение различных оздоровительных и профилактических мероприятий: отказ от вредных привычек, коррекция питания и ведение активного образа жизни с умеренной физической нагрузкой, вторая группа будет вести свой привычный образ жизни. В конце мы сравним, насколько улучшились результаты первой группы, а также сравним результаты с контрольной группой.

Заключение. Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что у 19% юношей допризывного возраста уровень физиологического состояния оказался ниже среднего, помимо этого у них снижен и адаптационный потенциал. Все эти показатели свидетельствуют о том, что практически у каждого пятого юноши допризывного возраста снижены физиологические и адаптационные возможности. Данный феномен подлежит дальнейшему изучению, так как была собрана случайная группа из юношей допризывного возраста.

Список литературы:

1. Авдеева М.В., Ивлева О.В., Щеглова Л.В., Григорьева О.М. Медико-социальная характеристика лиц, прошедших обследование в Центре здоровья // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2011. – Т. 12. – № 5. – С. 77–84.

[Avdeeva MV, Ivleva OV, Shcheglova LV, Grigor'eva OM. Medico-social characteristics of population groups with factors of cardiovascular risk, examined in the Health Center. Serdechno-sosudistye zabolevaniia: biulleten' NTSSKh im. A.N. Bakuleva RAMN. 2011;12(5):77-84. (In Russ.)]

2. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н., и др. Итоги профилактических медицинских осмотров детского населения Российской Федерации в 2014 году // Педиатр. – 2017. – Т. 8. – № 1. – С. 33–39. [Baranov AA, Namazova-Baranova LS, Terletskaya RN, et al. Results of routine medical examinations of the children's population of the Russian Federation in 2014. Pediatrician (St. Petersburg). 2017;8(1):33-39. (In Russ.)]

3. Галактионова М.Ю. Индивидуально-типологическая характеристика нарушений ритма и проводимости сердца у детей // Вестник СурГУ. Медицина. – 2012.– № 4.– С. 16–20. [Galaktionova MY. Individual topological approach to the estimation of the rhythm and conductivity of heart at children. Vestnik SurGU. Meditsina. 2012;(4):16-20. (In Russ.)]

4. Гудков А.Б., Попова О.Н., Иванов В.Д., Небученных А.А. Характеристика variability сердечного ритма у новобранцев учебного центра Военно-Морского флота в условиях европейского севера России // Морская медицина. – 2015. – Т. 1. – № 1. – С. 27–33. [Gudkov AB, Popova ON, Ivanov VD, Nebuchennykh AA. Characterization of heartbeat variability in recruits of a navy training unit under the conditions of North-European Russia. Morskaya meditsina. 2015;1(1):27-33. (In Russ.)]

5. Ермашова А.А., Коновалова Н.А., Бреднева А.И., и др. Состояние здоровья детей в подростковом возрасте // Альманах клинической медицины. – 2015. – № 36. – С. 90–92. [Ermashova AA, Konovalova NA, Bredneva AI, et al. The state of health of children in adolescence. Almanakh' klinicheskoi meditsiny. 2015;(36):90-92. (In Russ.)]

6. Казак С.С. Клинико-электрокардиографическая характеристика дизритмий у детей и подростков // Здоровье ребёнка.– 2007.– Т. 5.– № 2.– С. 67–76. [Kazak SS. Clinical and electrocardiographic characteristics of dysrhythmia in children and adolescents. Zdorov'e rebenka. 2007;5(2):67-76. (In Russ.)]

7. Боченков А. А. Актуальные проблемы военной психофизиологии /А. А. Боченков, В. Н. Шостак, А. Н. Глушко //Воен.-мед. журн. – 1996. – Т. 317, №12. – С. 35 – 40

8. Левушкин С. П. Комплексная оценка физической работоспособности юношей //Физиология человека. – 2001. – Т. 27, №5. – С. 68 – 75

9. Сухарев А. Г. Научные концепции укрепления здоровья детей и подростков //Гигиена и санитария. – 2000. – №3. – С. 43 – 44.

10. Шишкин Г. С. Влияние табакокурения на систему внешнего дыхания у подростков и юношей /Г. С. Шишкин, С. Н. Гладырь, Н. В. Устюаннова и др. //Гигиена и санитария. – 2001. – №3. – С. 61 – 64

11. Макарова Л.П., Корчагина Г.А. Особенности состояния здоровья современных школьников // Вестник Герценовского университета. – 2007. – № 6. – С. 47–48. [Makarova LP, Korchagina GA. Features of the state of health of modern schoolchildren. Vestnik Gertsenovskogo universiteta. 2007;(6):47-48. (In Russ.)]

12. Национальные Российские рекомендации по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике // Российский кардиологический журнал. – 2014. – № 2. – С. 6–71. [National Russian recommendations on the use of Holter monitoring in clinical practice. Russian journal of cardiology. 2014;(2):6-71. (In Russ.)]

ӨОЖ 614.2

Ракишева А.Б.

Х.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ., Қазақстан

ТҰРҒЫНДАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ДЕТЕРМИНАНТЫ РЕТІНДЕ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ӘСЕРІ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Аннотация

Мақаланың басты мақсаты: тұрғындардың денсаулық детерминанты ретінде денсаулық сақтау жүйесінің қызметін бағалауды оқи отыра салыстыру болып табылады. Мақалада Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымдарындағы медициналық қызмет сапасына қанағаттану деңгейлері, денсаулықты сақтауға әсер етуші факторлар, денсаулық сауаттылығын қалыптастыру, қала және ауыл тұрғындарына сапалы медициналық қызмет көрсету. Денсаулық сақтау – әлеуметтік саланың ең маңызды және проблемалы салалардың бірі. Өңірлік денсаулық сақтау жүйелерінің тиімді жұмыс істеуі тұрғындардың денсаулығына тікелей әсер ететін болғандықтан, аймақта орналасқан денсаулық сақтау мекемелерінің емлеу-профилактикалық ұйымдарының жұмысын үйлестіру - маңыздылардың бірі болып табылады. Медицина қызметкерлерін ынталандыру, ірі қалалардағы амбулаторлы-емханалық мекемелерінің қызмет сапасына пациенттердің сапалы медициналық көмекке қанағаттануы көрсеткіш деңгейлері арқылы сарапталады.

Кілт сөздер: денсаулық, детерминант, пациент, факторлар, сапа аспектілері.

Ракишева А.Б.

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави,
г. Туркестан, Казахстан

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК ДЕТЕРМИНАНТА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Аннотация

Главная цель статьи: сравнение оценки деятельности системы здравоохранения как детерминанта здоровья населения. В статье представлены уровни удовлетворенности качеством медицинских услуг во всемирных организациях здравоохранения, факторы, влияющие на сохранение здоровья, формирование здоровьесберегающей грамотности, качественное медицинское обслуживание горожан и сельских жителей. Здравоохранение – одна из самых важных и проблемных отраслей социальной сферы. Поскольку эффективное функционирование региональных систем здравоохранения напрямую влияет на здоровье населения, одной из важных является координация работы лечебно-профилактических организаций учреждений здравоохранения, расположенных в регионе. Поскольку эффективное функционирование региональных систем здравоохранения напрямую влияет на здоровье населения, одной из важных является координация работы лечебно-профилактических организаций учреждений здравоохранения, расположенных в регионе. Стимулирование медицинских работников, удовлетворенность пациентов качеством оказания медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях крупных городов анализируются по уровням показателей.

Ключевые слова: здоровье, детерминант, пациент, факторы, аспекты качества.

Rakisheva A.B.

International Kazakh-Turkish university named after Kh.A.Yasawi, Turkestan, Kazakhstan

THE IMPACT OF THE HEALTHCARE SYSTEM AS A DETERMINANT OF PUBLIC HEALTH (LITERATURE REVIEW)

Abstract

The main purpose of the article is to compare the assessment of the health care system as a determinant of public health. The article presents the levels of satisfaction with the quality of

medical services in world health organizations, factors affecting the preservation of health, the formation of health-saving literacy, high-quality medical care for urban and rural residents. Healthcare is one of the most important and problematic branches of the social sphere. Since the effective functioning of regional health systems directly affects the health of the population, one of the most important is the coordination of the work of medical and preventive organizations of health institutions located in the region. Stimulation of medical workers, patient satisfaction with the quality of medical care in outpatient clinics in large cities are analyzed by levels of indicators.

Keywords: *health, determinant, patient, factors, quality aspects.*

Денсаулық – адамның нақты жеке әл-ауқаты болғандықтан, медициналық көрсеткіштер негізінде, жеке тұлғаның өзін-өзі бағалау негізінде де анықталады. Кейде еңбек етудің қолайсыздығы мен тұрмыстық жағдайдың нашарлауы денсаулық факторларының бірі болып негізделеді.

Денсаулық сақтау кез-келген ел мен аумақтық құрылымның қауіпсіз және табысты дамуы үшін қызметтің ең маңызды саласы. Көптеген елдерде денсаулық сақтау бейбітшілік басымдықтардың бірі, әлеуметтік-экономикалық дамуына қосқан айқын үлесімен байланысты прогресс болып табылады. Мына факторларды денсаулық жағдайында жиі кездесетін қауіп факторлары десек болады: экономикалық, биологиялық, экологиялық, медициналық. Экономикалық түрде кейде еңбек етудің қолайсыздығы, тұрмыс жағдайының нашарлауы, адамның күйзеліс құбылыстары мен психологиялық күйі арқылы әсер етеді. Экологиялық фактор - адам денсаулығына әсер ететін ластаушы заттар бірінші орында.

Отандық ғалымдар кәсіпорындардағы еңбекті қорғауды ұйымдастыру маңыздылығының және өндірістегі жұмысшылардың қауіпсіздік жағдайына әсер ететін факторларды төрт топқа бөліп қарастырған, яғни химиялық, өндірістік, психофизиологиялық, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар [1]. Ресей зерттеушілері қоғамдағы компьютерлендіру мәселелерін қазіргі таңда адам денсаулығына әсер ететін факторлардың бірі болып табылады деп, компьютер-бұл біздің өміріміздегі жаңа шындық, ал адам - өз эволюциясының арқасында онымен үнемі жұмыс істеуге бейімделмеген дей отыра, компьютердің адам денсаулығына зиянды жақтарын зерттеп, компьютердің адам үшін рөлін жалпылап, адам денсаулығына әсерімен байланысты, кенеттен басталған ауруларды емдегенге қарағанда, алдын-алу шараларын қолданған жөн екендігін атап айтқан [2].

Қазіргі уақытта әрбір ел инновациялық экономика құруға ұмтылуда, өйткені, елдің өсіп-өркендеуіне инновация - экономиканың кілті болып отыр. Егер әр өңірде, салада мұндай инфрақұрылым болмаса, тұтастай алғанда елдің инновациялық инфрақұрылымының үйлесімді дамуы мүмкін емес еді.

Жаңа экономикада адам капиталын жәй ғана жұмыс күші ретінде емес, белгілі бір операцияларды орындайтын, шығармашылық жұмысқа қабілетті, жоғарғы білікті кадрлар ретінде қарастыру керек.

Денсаулық сақтау – әлеуметтік саланың ең маңызды және проблемалы салалардың бірі. Өңірлік денсаулық сақтау жүйелерінің тиімді жұмыс істеуі тұрғындардың денсаулығына тікелей әсер ететін болғандықтан, аймақта орналасқан денсаулық сақтау мекемелерінің емлеу-профилактикалық ұйымдарының жұмысын үйлестіру - маңыздылардың бірі болып табылады. Тұрғындарға көрсетілетін медициналық көмектің сапасы, саланы қаржыландырумен байланысты. Жалпы денсаулық сақтауды қаржыландыратын үш көз бар: яғни міндетті медициналық сақтандыру қорының қаражаты, бюджет қаражатын бөлу, кіріс әкелетін қызметтерден түсетін кірістер. Денсаулық сақтау мекемелерінде заманауи жабдықтардың болуы да маңызды факторлардың бірі. Қала немесе ауыл тұрғындарына білікті медициналық көмек көрсету мақсатында, денсаулық сақтау қызметкерлері үнемі, жетекшілердің қатысуымен, мекемеде семинарлар, дөңгелек үстелдер ұйымдастыру арқылы біліктіліктерін арттыруы тиіс. Тұрғындардың өмірін сақтап қалу үшін қаражат есебінен медициналық жедел жәрдем паркінің автокөліктерің жаңартып, материалдық-техникалық базасын нығайту шаралары белгіленген. Сондай-ақ қажеттілікті қанағаттандыру мақсатында алшақ аудандарға тұрғындардың сапалы және қолжетімді дәрі-дәрмектермен қашықтықтан қамтамасыз ету үшін жылжымалы дәріханалардың қызметі ұйымдастырылған [3;4]. Қазіргі уақытта Қазақстанның денсаулық сақтау жүйесі әр түрлі реформалау процесінде. Бұл - саланың жұмыс істеуі, дамуы мен дағдарыс сәттерімен сипатталады. Сондықтан, халықтың денсаулығының детерминанты ретінде денсаулық сақтау жүйесінің әсерін зерттеу - ҚР денсаулық сақтау министрлігінің басты міндеттерінің бірі болғаны дұрыс. Өйткені, ол міндеттерді құру арқылы денсаулық детерминанттарын алдын алуға болады.

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын реформалаудың қазіргі кезеңінде мемлекеттік саясаттың мақсаты - халықтың денсаулық жағдайын, оның ішінде медициналық көмектің сапасы мен қолжетімділігін қамтамасыз ету негізінде жақсарту болып табылады [5].

Азаматтардың денсаулығын сақтау саласының ерекшелігі – халыққа медициналық қызмет көрсету барысында қызметтерді өндіруші мен тұтынушы үлкен қажеттілікке ие. Осылайша, дәрігер мен пациенттің өзара әрекеттесу үрдісі стандартты емес және жеке көзқарастарымен ерекшеленеді. Денсаулық сақтау өнімдерін таңдауда тұтынушы ең алдымен медициналық көмектің "сапасы" мен тиімділігіне медицина қызметкерлерінің жауапкершілігіне көңіл аударады [6]. 2005 жылы Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы адам денсаулығының әлеуметтік детерминизмін зерттеудің негізгі тәсілдерін концептуализациялау мен денсаулықтың әлеуметтік детерминанттары бойынша комиссия құрды. Оның басты міндеті әртүрлі әлеуметтік топтар арасында денсаулықты шынайы бөлуге қол жеткізу. Денсаулық сақтаудағы әділдікті арттыру бойынша жаһандық ұйымдар, үкіметтер, азаматтық қоғам қызметінің басым бағыттарын айқындау болды [7]. Елімізде демографиялық жағдайдың барынша жақсаруына қарай, халыққа жауап ретінде медициналық ұйымдарға қол жетімділік пен сапалы, әрі пациенттерге тиімді көмек түрлерінің ұйымдастырылуы, денсаулық сақтау жүйесінің алдындағы міндеттердің бірі болып табылады. Сапалы медициналық көмекке қол жеткізу – адамның толық денсаулық әуелетіне әсерін тигізетіні мәлім. Денсаулық сақтау жүйелері әлеуметтік көмекті (яғни, әлеуметтік қауіп факторларын және денсаулыққа байланысты әлеуметтік қажеттіліктерді қарастыратын қызметтерді) клиникалық тәжірибеге қалай кірістіре алады және мұндай әрекеттерді жеңілдету үшін инфрақұрылымның қандай түрлері қажет екендігі дамудың негізгі бағыттарының бірі болып табылады [8].

Қазіргі қоғамдық денсаулық сақтау және оның дамуының маңызды сұрақтарының бірі - сапалы медициналық көмек көрсету болып отыр.

Соңғы жылдары көрсетілетін медициналық көмектің сапасына қанағаттанған жағдайда да, медициналық көмектің сапасын бағалауға көңіл бөлінуде. «Медициналық көмек сапасы» ұғымы анық болмағандықтан бұл мәселені шешу қиындықтар туғызады. Бірақ, кейбір авторлардың ойы бойынша қойылған мақсатқа жету үшін - кәсіби стандартты сақтау технологиялардың сәйкестік дәрежесі деп сипатталады. Сапа ұғымы өзіне белгілі бір категорияларды: сәйкестік лицензиялау талаптары, медициналық көмек көрсету, медицина қызметкерлерін кәсіптік оқыту, технологиялық жүйелер, медициналық қызмет көрсетуді сүйемелдеу, сонымен қатар тұтынушы туралы ақпаратты қамтиды.

Ірі қалалардағы аурханалармен (Алматы, Семей, Ақтөбе) және Оңтүстік Қазақстанның амбулаторлы-емханалық мекемелері, пациенттердің сапалы медициналық көмекке қанағаттануларын зерттеу барысында, кездейсоқ, жоспарлы және жедел келіп түскен 923

пациент таңдалып қатысқан. Көрсетілген көмек сапасына 82,9% «жақсы» және «тамаша», «қанағаттанарлық» деп 16,9% көмек сапасын бағалаған. Сонымен қатар аурухана тамағының сапасына, дәрігер мен мейірбике арасындағы өзара әрекеттің жеткіліксіздігі, жаңа тағайындауларды дәрігердің түсініктемесіндегі жеткіліксіздігі, дәрігердің қабылдауында болу үшін 30 минут көлемінде күтетіндері анықталған [9;10].

Көптеген елдерде алғашқы медициналық-санитарлық көмекте көрсетілетін қызметтің табыстылығын арттыруды күшейтуге көңіл бөлінуде. Реформаның бұл бағыты әртүрлі әдістер арқылы жүзеге асырылды:

1) қаржыландырудың бір бөлігін немесе барлығын аудару алғашқы көмек секторына бөлінді.

2) кең ауқымды алғашқы медициналық көмек көрсету қызметтері, отбасылық дәрігерлерге (жалпы тәжірибелік дәрігерге) алғашқы медициналық көмек көрсету үлгілерін енгізу күшейтілген.

3) сапаны қамтамасыз ету механизмдері мен жаңа ақпаратты технологияларды енгізу және кеңейту.

4) Бағдарламаны оқытуды жүзеге асыру және ресурстарды жұмылдыру.

Денсаулықты жақсартудың тағы бір бағыты алғашқы медициналық көмек көрсету деңгейінде профилактикалық іс шараларды күшейту [13].

Елдің экономикалық дамуының тұрақтылығы мен қоғамдағы әлеуметтік тұрақтылық, халыққа сапалы әрі қолжетімді медициналық көмек көрсетудегі ұйымдық, қаржылық-экономикалық, кадрлық дайындығына байланысты болады.

«Денсаулық сауаттылығы» термині 1974 жылы медициналық білім беру конференциясында алғаш рет енгізілген. Денсаулық сауаттылығы-бұл денсаулық туралы ақпаратты түсіну және пайдалану, тұлғалардың ынтасы мен қабілетін анықтайтын когнитивті және әлеуметтік дағдылар. Бұл дағдылар адамға өмір бойы денсаулығын сақтауға және нығайтуға көмектеседі. Денсаулық сауаттылығы медициналық үлгілерді дұрыс толтыруды, емдеуші дәрігердің тағайындауын сақтай отыра дәрілік тәртіпті сақтауды, зертханалық құндылықтар мен деректерді дұрыс интерпретациялауды өзіне алады. Денсаулық сауаттылығы күнделікті өмірде аурудың алдын алуға, нығайтуға, медициналық ақпаратқа қол жеткізуге, денсаулық мәселелерін шешуге мүмкіндік береді. Өкінішке орай кейде науқастар емдеуші дәрігердің не айтқанын дұрыс түсінбегендіктері, денсаулық сауаттылығы жеткіліксіздігінің басты себептердің бірі болып отыр [14]. Үнді мемлекетінде аурухана қызметінің сапасына пациенттердің қанағаттануының алғышарты ретінде

тұжырымдамалық негіз жасаған. Мұндағы мақсаттары ауруханалардағы қабылданатын қызмет сапасының аспектілерін зерттеп, сонымен қатар ауруханалық қызмет көрсету сапасын, науқастардың қанағаттанушылығын, мінез-құлық арасындағы байланыс арқылы көрсету.

Нәтижесінде пациенттердің ауруханалардағы медициналық көмектің сапасын қабылдайтын алты негізгі бағытты айқындап берді. Бұл бағыттар: техникалық сапа, ем шара сапасы, инфрақұрылымдық, өзара әрекеттесу, қызметкерлер және әлеуметтік қолдау сапасы. Осы негізгі алты бағыт аясында аурухана сапасының тағы 20 аспектілері анықталған. Яғни клиникалық процедуралар, нәтиже сапасы, ауруханаға жатқызу, шығару, күту уақыты, пациенттің қауіпсіздігі, шот-фактура мен бағаны белгілеу, ары қарай бақылау, атмосфера, ресурстарға қол жетімділік, ақпараттық қол жетімділік, медицина қызметкерлерінің құзыреттілігі, сенімділік, персоналдың әр түрлілігі, медицина қызметкерлерінің қарым-қатынасы, жеке көңіл бөлу, аурухана имиджі және әлеуметтік жауапкершілік. Концептуалды негіз медициналық көмек сапасын, пациенттің қанағаттанушылығын, мінез-құлық ниеттері арасындағы тікелей байланысты ұсынады.

Аурухана қызметінің сапасы бойынша көптеген зерттеулер жүргізілгенімен, олардың ешқайсысы оны өлшеудің барлық мүмкіндік өлшемдерін болжай алмады [15]. Қырғызстан ауылдық жердегі алғашқы медициналық көмекті дамытудағы жетістіктерін бағалап, қазіргі серпінді нығайту үшін келесі қадамдарға басымдық берген. Қырғызстан мемлекеті 1997 жылдан бері отбасылық медицинаны енгізу, ауыл дәрігерлері мен мейірбикелерін қайта даярлау және басқа да шаралар арқылы ауылдың денсаулық сақтау саласын жақсартқан. Бұған жауап ретінде ауыл аймақтағы медицина қызметкерлерінің жалақысын көтерген. Зерттеу барысында ауылдық денсаулық сақтауды, әсіресе жалпы тәжірибелік дәрігерді нығайтудың басқа да қадамдарын қарастырған. Екі кезеңді сауалнаманы қолданып бақылаулық зерттеу әдісін жүргізген.

Нәтижесінде ауылдық отбасылық медицина тұрғындарын ауылдық жерлерде жұмысқа қабылдап, ұстап қалу үшін, еңбек жағдайларын жақсарту бойынша ұсыныстарын көрсеткен (тұрғынүй, әлеуметтік желі, негізгі медициналық құрал-жабдықтар, уақытымен кепілдендірілген демалыс, жоғарғы жалақы мен көбірек құрметті) және емхананың тиімділігін арттыруды қамтыған [16].

Қытайда емделуші мен денсаулық қызметкерлері арасындағы қарым-қатынастың нашарлауы халықаралық назарды арттырып келеді. Соңғы он жылдықта Қытайда науқастар арасындағы даулар мен медицина қызметкерлеріне қатысты зорлық-зомбылық көбейген.

Қытайдағы ауруханаларды басқару қауымдастығы 2022 жылдан бері медициналық даулардың саны жылына 22,9%-ға өскенін дәлелдеп отыр. Орта есеппен алғанда әр ауруханада жылына дәрігерлерге қатысты медициналық зорлық-зомбылықтың 27 оқиғасы қаралады. Бұл қоғамды да, үкіметті де қатты алаңдатты. Медицина қызметкерлері мен пациенттердің арасындағы нашар қарым-қатынасқа кінәлі фактор - медициналық көмектің сапасыздығы (кұзырлы жұмыс күшінің болмауы, нашар қарым-қатынас, дәрігерлік қателер, қол жетімділіктің нашарлығы); сәйкес келмейтін қаржылық механизмдерді (мемлекеттік инвестициялардың және пайдаға бағытталған қызметтің болмауы) комментаторлар айта бастаған. Қытай мен Еуропа елдеріндегі ауруханалардағы мейірбикелерді салыстырмалы зерттеу барысында Қытайдағы нашар жұмыс ортасы пациенттердің қанағаттанбау деңгейінің жоғарлауымен байланысты екенін көрсетті. Нәтижесінде Қытайдың Хэйлунцзян провинциясында пациенттердің ауруханалық көмекке қанағаттануының төмендігін дәлелдей отыра, науқас тәжірибесіндегі негізгі мәселе-сенімсіздік.

Сонымен қатар, қалтаға түсетін жоғарғы шығындар, сақтандыру құқығындағы теңсіздік, қызмет көрсету сапасының төмендігі де науқастардың ауруханалық көмекке қанағаттанбауына ықпал еткен. Бұл зерттеу Қытайдың денсаулық сақтау саласындағы реформалары үшін кейбір саяси салдарды ұсынады. Жеке деңгейде медициналық стандарттар мен кәсіби этиканы қайта қарап және күшейтіп, орындау қажет. Мемлекет пен кәсіби органдар, тұтынушылар ұйымдары, бұқаралық ақпарат құралдары, науқастардың денсаулық сақтау қызметіне деген сенімін қалпына келтіру үшін шаралар қабылдауы керек. Сонымен қатар, тұтынушылардың денсаулық сақтау қызметін жақсы түсініп, не күтілетінін анық білуі үшін олардың денсаулық сауаттылығын арттыру маңызды [17].

Қазіргі таңда климаттық оқиғалар - жылу толқындары, орман өрттері, циклон және су тасқыны сияқты төтенше ауа райының құбылмалылығының көрінісі болып отыр. Осы аталып өткен оқиғалар адамның сырқаттануына, өлімнің көбеюіне, психикалық денсаулық пен әлауқатқа теріс әсерін тигізіп отыр.

Бұл оқиғалардың көпшілігін толығымен болдырмау мүмкін болмаса да, қауіпті азайту, дайындау, әрекет ету және қалпына келтіру шаралары, тиімді денсаулық сақтау жүйесін құру арқылы, денсаулыққа қатысты қауіп-қатердің алдын алуға болады.

Осалдықты және бейімделуді бағалап жүргізу, денсаулық сақтау жүйесін бейімдеу жоспарын әзірлеу, апат тәуекелдерін басқаруға және инфрақұрылымның тұрақтылығын арттыру сияқты тәуекелдерді тиімді төмендетуге және басымдық әрекеттерді анықтауға

мүмкіндік береді. Ғалымдар апаттық тәуекелдер шұғыл болатындықтан дереу әрекет ету керектігін қадап айтады [18].

Қазақстанда денсаулық сақтау ұйымдарын ресурстармен қамтамасыз етуді және оның құрылымы мен деңгейін бағалауды талдау мақсатында зерттеу жүргізілген. Зерттеу Алматы қаласындағы медициналық мекемелердің техникалық және технологиялық жабдықталуын салыстырмалы бағалауға негізделген. Қаладағы ресурстық базаның қаржылас құрамдас бөлігінің көлемі мен құрылымы талданған. Ақпаратты өңдеу және талдау әдістерін пайдалана отырып, мазмұндық талдауды, математикалық өңдеуді және кейс зерттеуін жүзеге асырған. Сонымен қатар медицина қызметкерлерінен, мамандардан, басқарушы персонал мен пациенттер арасында сауалнама жүргізілген. Нәтижесінде пациенттердің 18,8%-ға жуығы құрал жабдықтардың ақауларына байланысты медициналық көмек алмайтындарын, ал 19,9%-ы медициналық қызметтен бас тарту себебін жабдықтың шамадан тыс жүктелуі деп санаған. Қорыта келе респонденттердің көпшілігі техникалық жабдықталудың нашарлығына, өнімділік пен бәсекеге қабілеттіліктің әлемдік стандарттарына сәйкес келмеуіне сілтеме жасаған. Сонымен қатар озық медициналық технологияның жоқтығы, қаржыландырудың жеткіліксіздігі, отандық медициналық құрал жабдықтармен жеткілікті қамтамасыз етілмеуі, тендер арқылы сатып алудың талапқа сай жүргізілмеуі де айтылған. Жиналған мәліметтер денсаулық сақтаудың әртүрлі деңгейлеріндегі медициналық жабдықтарды оңтайландыру және жаңарту қажеттілігін көрсетеді [19]. Үштік мақсат-пациенттерге қызмет көрсету сапасын арттыру, халықтың денсаулығын жақсарту және шығындарды азайту денсаулық сақтау жүйесінің жұмысын оңтайландыруға арналған компас ретінде кеңінен қабылданған. Дегенмен, дәрігерлер мен басқа да медицина қызметкерлері шаршау мен қанағаттанбаушылықтың кең тарағанын айтып отыр. Шаршау (мамандық тозу) денсаулықтың нашарлауына, шығындардың өсуіне, пациенттердің қанағаттануының төмендеуіне байланысты болуы мүмкін. Осылайша шаршау үштік мақсатты тәуекел қаупіне қосады. Үштік мақсат бұл-денсаулық сақтау мекемелері бір уақытта қызмет көрсетудің үш өлшемін: халықтың денсаулығын жақсарту, емделушілерге күтім жасау практикасын арттыру және денсаулық сақтаудағы жан басына шаққандағы құнын төмендетуді ұсынатын денсаулық сақтау жүйесінің жұмысын оңтайландыру тәсілі. Мұндағы үштіктің негізгі мақсаты – шартты мақсатқа ықпал ететін екінші мақсат-науқастарға күтім көрсетуді жақсарту, шығындарды азайту, халықтың денсаулығын жақсарту.

Қорыта келе халықтың денсаулығын жақсартуға қол жеткізуде, денсаулық сақтау саласының жұмыс күшінің арасындағы жағымсыз көңілсіздік емес, оң белсенділік маңызды.

Денсаулық сақтау саласындағы көшбасшылар мен денсаулық сақтау қызметкерлеріне, денсаулықты жақсарту және шығындарды азайту критерийлеріне төртінші өлшемді - күтім көрсететін адамдардың жұмыс өмірін жақсартуды қосуды қарастыруды ұсынады [20].

Денсаулық сақтау жүйесі. Қазақстанда азаматтардың денсаулығын сақтауға бағытталған медициналық, әлеуметтік-экономикалық, саяси және өзге де шаралар жиынтығын қамтамасыз ету мақсатында құрылған. Бұл жүйе азаматтардың денсаулығын сақтау, сақтандыру және өмір сапасын арттыруға арналған. Қазақстанда денсаулық сақтау саясатының негізгі принциптері адамдардың денсаулығын қорғау, кепілденген дәрігерлік жәрдем, ауру-сырқаттарды емдеу-профилактикалық қызметтер мен амбулаторлық-емханалық көмек көрсету жолындағы мемлекеттік органдардың жұмысына негізделген. Денсаулықтың әлеуметтік детерминанттарын құрайтын күнделікті өмірдің құрылымдық факторлары мен жағдайлары дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы сарапшыларының пікірінше аурудың жаһандық ауыртпалығы мен алдын алуға болатын өлімнің көп бөлігіне жауап береді.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша әр адам денсаулығына медициналық қызметтің әсері 10% құрағанымен, оның әсері көптеген ішкі және сыртқы факторларға байланысты екені мәлімденген.

Әдебиеттер тізімі:

1. Мұратова, А. А., & Сарсенов, А. Е. (2023). Өндірістегі Адам Ағзасына Әсер Ететін Зиянды Және Қауіпті Факторларды Талдау.
2. Чомаева, М. Н. (2020). Компьютер Как Фактор Вредного Воздействия На Здоровье Человека. *Международный Журнал Гуманитарных И Естественных Наук*, (7-2), 9-11.
3. Махмудова, А. Н., Ибрагимова, Э. Ф., Шукурова, Д. Б., Абдурахмонова, З. Э., & Наимова, З. С. (2020). Медицина Узбекистана-Достижения И Перспективы Развития Сферы. *Достижения Науки И Образования*, (3 (57)), 49-52.
4. Яковлева, О. И. (2015). Анализ Уровня Инновационного Развития Системы Здравоохранения Республики Башкортостан. *Социально-Экономические Науки И Гуманитарные Исследования*, (5), 127-130.
5. Ералина, С. Х. (2023). Батыс Қазақстан Облысы Жәнібек Ауданы Мысалында Ауыл Тұрғындары Үшін Медициналық Қызметтердің Қолжетімділігін Бағалау.
6. Абдрахманова, Ж. С. (2021). Нарықтық Орта Жағдайында Денсаулық Сақтауды Ұйымдастырудың Ерекшеліктері.

7. Стратегии, Плана Действий Или Подобного Документа О Мерах ПоПроблемам Старения.
8. Журавлева, Л. В., Кораблева, О. В., & Буранкова, М. А. (2015). Повышение Доступности И Качества Услуг Здравоохранения В Зарубежных Странах. *Национальные Интересы: Приоритеты И Безопасность*, (5 (290)), 33-44
9. Аканов, А. А., Тулебаев, К. А., Куракбаев, К. К., Карибаев, К. Б., Иванов, С. В., & Гржибовский, А. М. (2017). Оценка Пациентами Качества Стационарной Медицинской Помощи В Республике Казахстан. *Экология Человека*, (8), 44-56.
10. Тажибаева, К. Н., Булешов, М. А., Булешова, А. М., Жанабаев, Н. С., Булешов, Д. М., Иванов, С. В., & Гржибовский, А. М. (2017). Оценка Качества Медицинской Помощи Пациентам С Онкологическими Заболеваниями В Амбулаторнополиклинических Учреждениях Южно-Казахстанской Области Республики Казахстан. *Экология Человека*, (3), 49-55.
11. Janenova, S., & Kim, P. S. (2016). Innovating Public Service Delivery In Transitional Countries: The Case Of One Stop Shops In Kazakhstan. *International Journal Of Public Administration*, 39(4), 323-333.11
12. Crear-Perry, J., Correa-De-Araujo, R., Lewis Johnson, T., Mclemore, M. R., Neilson, E., & Wallace, M. (2021). Social And Structural Determinants Of Health Inequities In Maternal Health. *Journal Of Women's Health* (2002), 30(2), 230–235. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8882>
13. Schiltz, N. K., Chagin, K., & Sehgal, A. R. (2022). Clustering Of Social Determinants Of Health Among Patients. *Journal Of Primary Care & Community Health*, 13, 21501319221113543. <https://doi.org/10.1177/21501319221113543>
14. Исабекова, С. С., & Арингазина, А. М. (2021). Грамотность В Вопросы Здоровья Среди Студентов (Обзор Литературы). *Вестник Казахского Национального Медицинского Университета*, (1), 317-321.
15. Swain, S., & Kar, N. C. (2018). Hospital Service Quality As Antecedent Of Patient Satisfaction—A Conceptual Framework. *International Journal Of Pharmaceutical And Healthcare Marketing*, 12(3), 251-269.
16. Fonken, P., Bolotskikh, I., Pirnazarova, G. F., Sulaimanova, G., Talapbek Kyzy, S., & Toktogulova, A. (2020). Keys To Expanding The Rural Healthcare Workforce In Kyrgyzstan. *Frontiers In Public Health*, 8, 447.

17. Shan, L., Li, Y., Ding, D., Wu, Q., Liu, C., Jiao, M., ... & Ren, J. (2016). Patient Satisfaction With Hospital Inpatient Care: Effects Of Trust, Medical Insurance And Perceived Quality Of Care. *Plos One*, 11(10), E0164366
18. Ebi, K. L., Vanos, J., Baldwin, J. W., Bell, J. E., Hondula, D. M., Errett, N. A., Hayes, K., Reid, C. E., Saha, S., Spector, J., & Berry, P. (2021). Extreme Weather And Climate Change: Population Health And Health System Implications. *Annual Review Of Public Health*, 42, 293–315. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-012420-105026>
19. Yip, W., Fu, H., Chen, A. T., Zhai, T., Jian, W., Xu, R., ... & Chen, W. (2019). 10 years of health-care reform in China: progress and gaps in universal health coverage. *The Lancet*, 394(10204), 1192-1204.
20. Березин, И. Г., Самойлова, Ю. Б., & Шепелева, Ю. Л. (2021). Конфликт врача и пациента: правовые последствия. *Южно-Российский журнал терапевтической практики*, 2(3), 118-122.

УДК 617.3:378.1

Исмаилов Ш.Х., Мирахматов С.Ш., Павлова Е.В., Курбанова К.Т.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО ВРАЧА-ТРАВМАТОЛОГА: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Аннотация

Предлагаемая Вашему вниманию статья посвящена анализу современных тенденций в образовании, с особым акцентом на медицинском образовании. Вы узнаете о формировании новых парадигм обучения, ключевых направлениях развития образовательной среды и о том, как эти изменения связаны с инновациями в здравоохранении.

В первой части статьи мы рассмотрим общие тренды развития образования, такие как персонализация обучения, интеграция цифровых технологий и развитие гибких образовательных траекторий. Вы узнаете о том, как меняются роли педагога и обучающегося в современном образовательном процессе.

Во второй части мы перейдем к медицинскому образованию и обсудим возможности применения форсайта для прогнозирования будущих потребностей в медицинских кадрах. Вы увидите, как инновации в здравоохранении, такие как нанотехнологии,

трансформируют образовательные программы для специалистов в области травматологии и ортопедии.

Эта статья будет полезна для широкого круга читателей, интересующихся современными тенденциями в образовании и их влиянием на различные сферы профессиональной деятельности.

Ключевые слова: образовательная парадигма, форсайт в образовании, нанотехнологии, искусственный интеллект, виртуальные очки, артроскопическая операция.

Исмаилов Ш.Х., Мирахматов С.Ш., Павлова Е.В., Курбанова К.Т.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ ТРАВМАТОЛОГ-ДӘРІГЕРДІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ: БОЛАШАҚҚА КӨЗҚАРАС

Аннотация

Сіздердің назарларыңызға ұсынылып отырған мақала білім берудегі қазіргі заманғы үрдістерді талдауға арналған, әсіресе медициналық білімге ерекше назар аударылады. Бұл мақалада жаңа оқу парадигмаларының қалыптасуы, білім беру ортасының дамуының негізгі бағыттары және олардың денсаулық сақтау саласындағы инновациялармен байланысы туралы білесіздер.

Мақаланың бірінші бөлімінде біз білім берудің жалпы даму тенденцияларын қарастырамыз, соның ішінде оқытуды дараландыру, цифрлық технологиялардың интеграциясы және икемді білім беру траекторияларының дамуы. Сондай-ақ, қазіргі заманғы оқу процесінде педагог пен білім алушының рөлдері қалай өзгередіні туралы ақпарат аласыз.

Екінші бөлімде медициналық білім беруге көшеміз және болашақтағы медициналық кадрларға деген қажеттілікті болжау үшін форсайтты қолдану мүмкіндіктерін талқылаймыз. Денсаулық сақтау саласындағы инновациялар, мысалы, нанотехнологиялар, травматология және ортопедия мамандарына арналған оқу бағдарламаларын қалай түрлендіретіні туралы айтамыз.

Бұл мақала білім беру мен оның түрлі кәсіби салаларға әсер ететін қазіргі заманғы үрдістеріне қызығушылық танытатын кең оқырман қауымына пайдалы болады.

Кілт сөздер: білім беру парадигмасы, білім беру форсайты, нанотехнологиялар, жасанды интеллект, виртуалды көзілдіріктер, артроскопиялық операция.

Ismailov Sh.Kh., Mirakhmatov S.Sh., Pavlova E.V., Kurbanova K.T.

JSC «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

DEVELOPING THE COMPETENCIES OF FUTURE TRAUMA SURGEONS: A LOOK INTO THE FUTURE

Abstract

This article is dedicated to analyzing modern trends in education, with a special emphasis on medical education. You will learn about the formation of new learning paradigms, key areas of educational environment development, and how these changes are linked to innovations in healthcare.

In the first part of the article, we will review general trends in education development, such as personalized learning, the integration of digital technologies, and the advancement of flexible educational paths. You will also discover how the roles of educators and learners are evolving in the modern educational process.

In the second part, we will shift to medical education and discuss the potential use of foresight to predict future needs for medical professionals. You will see how healthcare innovations, such as nanotechnology, are transforming educational programs for trauma and orthopedic specialists.

This article will be useful for a wide range of readers interested in contemporary trends in education and their impact on various professional fields.

Keywords: *educational paradigm, foresight in education, nanotechnology, artificial intelligence, virtual glasses, arthroscopic surgery.*

Введение: Современное образование переживает стремительную трансформацию, вызванную стремительным развитием цифровых технологий и новыми социальными вызовами. Пандемия COVID-19 ускорила переход к онлайн обучению, демонстрируя как возможности, так и ограничения дистанционных образовательных форматов. В этой связи актуальным становится вопрос о том, как предвидеть и формировать образовательную среду будущего, особенно в такой динамичной области, как медицина.

Наша статья посвящена исследованию перспектив развития высшего медицинского образования, с особым фокусом на подготовке врачей травматологов. Мы проанализируем, как цифровые технологии трансформируют учебные программы и клиническую практику, и

представим конкретные примеры инновационных подходов, уже применяемых в ведущих медицинских вузах мира.

Используя метод форсайт анализа, мы рассмотрим следующие вопросы:

- *Какие новые компетенции необходимо формировать у будущих врачей травматологов в условиях цифровой трансформации здравоохранения?*
- *Как искусственный интеллект может быть использован для улучшения диагностики и лечения травм?*
- *Какие этические вызовы возникают при внедрении новых технологий в медицинское образование и практику?*

В нашей работе мы не просто проанализируем существующие исследования, а представим детальные примеры внедрения инновационных технологий в учебный процесс и клиническую практику.

Цель нашей статьи – не только представить обзор существующих тенденций, но и вдохновить преподавателей, студентов и практикующих врачей на поиск новых решений и активное участие в формировании будущего медицины.

Формирование образования. В нашем обучении мы глубоко углубились в изучение метода форсайт анализа, применяемого в сфере медицинского образования. Этот метод позволяет нам заглянуть в будущее и спрогнозировать, как будет выглядеть подготовка будущих врачей. Особое внимание мы уделяем или взаимодействию различных участников образовательного процесса: студентов медиков, преподавателей, медицинских учреждений, представителей фармацевтической промышленности и государственных органов здравоохранения [1].

Наше исследование показывает, что форсайт анализ позволяет выявить возникающие тенденции, то есть новые тенденции и вызовы, с которыми сталкиваются медицинские отрасли в последние годы. К таким тенденциям возможно стремительное развитие цифровых технологий в персонализированной медицине.

Анализируя официальные документы, такие как стратегия развития здравоохранения Республики Казахстан, мы видим, что государство ставит амбициозную цель – создать систему медицинского образования, которая позволит готовить высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные задачи современного здравоохранения [3]. Используя метод форсайта, мы намерены углубить изучение направления, в котором движется.

1.1. Уникальные аспекты парадигмы в современном образовании.

Важно выбирать цели, содержание и результаты этой парадигмы. Ранее модель образования основывалась на «зунах»: знаниях, навыках и навыках, ориентируясь на результат [6]. Сегодня ключевая цель — адаптация человека в социуме, что предполагает более полное и интегрированное образование [7].

При этом стоит отметить традиционную образовательную парадигму, где ученик воспринимался как объект воздействия, а учитель — как указаний исполнитель. В этом процессе участники строго сдерживались,

В настоящее время происходит смена образовательной парадигмы в медицине, которая влечет за собой определение новых ориентиров, содержания и технологий обучения. Современное медицинское образование уделяет внимание развитию студентов творческого подхода к решению проблем и нестандартного мышления [9]. Одна из ключевых целей новой парадигмы — это развитие способностей к саморазвитию, самостоятельному поиску решений и творческому самодействию.

Переход к моделям личностно ориентированного обучения в медицине является результатом изменений, происходящих в здравоохранении и образовании. Новая образовательная парадигма включает:

а) обучаемый становится более успешным, чем просто усваивает знания
б) задача образования — создать условия для освоения основ медицинских наук и различных методов практического.

в) результаты обучения представляют собой многокомпонентную систему, где важны не только базовые знания, но и умение выявлять продукт в новых знаниях, а также способность эффективно взаимодействовать с коллегами для заполнения пробелов в опыте

Таким образом, новая парадигма высшего медицинского образования имеет гуманистическую природу, ставя в центре внимания отдельного врача и специалиста [14]. Отсюда следует, что инновационное образование в медицине является альтернативой устойчивым методам. Современная парадигма включает индивидуализированный подход к обучению, увеличивает объем самостоятельной работы студентов и обеспечивает вариативность учебных программ, что важно для подготовки высококвалифицированных медицинских работ.

1.2. Тенденции в образовании: куда мы движемся.

Современное состояние высшего образования, особенно в области медицины, во многом определяется массовизацией, которая привела к значительному увеличению числа выпускников [1]. В условиях, когда количество обучающихся превышает потребности рынка

труда, возникает вопрос о качестве образования и его соответствии требованиям профессиональной практики [2].

Исторически массовизация образования имела свои преимущества, как, например, в 1919 году, когда необходимо было ликвидировать безграмотность. Однако в условиях стремительно развивающейся экономики и медицинской практики, где технологии и методики постоянно обновляются, такой подход становится неэффективным и даже проблемным [3].

Персонализация в медицине и образовании. В медицине наблюдается рост персонализации, где пациенты требуют индивидуального подхода. Это требует от специалистов не только знаний, но и понимания психологии и культурных различий [4]. В образовании это отражается в необходимости развивать программы, акцентирующие навыки коммуникации и критического мышления [5].

Рынок труда и потребности профессии. Современный рынок труда, особенно в медицине, требует не только теоретических знаний, но и практических навыков [6]. Работодатели ожидают от выпускников быстрой адаптации, командной работы и решения нестандартных задач, что ставит перед образовательными учреждениями задачу создания программ, объединяющих теорию и практику [7].

Современные подходы к обучению. Медицинские специалисты понимают важность непрерывного обучения, что позволит интегрировать новые знания в практику без выделения отдельного времени на образование [8].

Цифровизация образования. Компьютерные технологии внедряются в образовательный процесс через электронные журналы и ресурсы, расширяя доступ студентов к информации [9].

Развитие онлайн платформ. Онлайн курсы и платформы становятся важным инструментом в подготовке медицинских кадров, предлагая специализированные материалы и возможности для повышения квалификации [10].

Интеграция технологий. Дистанционное обучение и электронные пособия адаптируют процесс под потребности студентов, повышая интерактивность и эффективность усвоения необходимых знаний для успешной медицинской практики [11].

2. Форсайт и организация медицинского образования.

За прошедшее десятилетие мы стали свидетелями стремительного развития технологий в здравоохранении, включая травматологию и ортопедию. Эти изменения открывают новые горизонты, однако для эффективного внедрения инновационных решений необходимо

преодолеть множество преград [1]. Технологии, такие как роботизированные системы для хирургии и передовые методы визуализации, могут значительно улучшить результаты лечения, но их интеграция требует более широкого подхода [2].

Важным аспектом является согласование новых технологий с существующими стимулами и моделями оплаты, что критически важно для успешного внедрения [3]. Локальная культура, рабочие процессы и социальные детерминанты также играют ключевую роль. Например, использование телемедицины для реабилитации пациентов с травмами может зависеть от доступности технологий и уровня цифровой грамотности населения [4].

Сейчас расшифровка полной последовательности генома стоит в десять раз меньше, чем в 2011 году, и это приводит к новым возможностям в области персонализированной медицины [5]. В ближайшие десятилетия ожидается дальнейшее снижение цен, что откроет доступ к геномным исследованиям для широкой аудитории. Это может существенно изменить подходы к профилактике и лечению ортопедических заболеваний, учитывая генетическую предрасположенность пациентов [6].

Интеграция новых технологий в медицинское образование также становится неотъемлемой частью подготовки специалистов. Важно, чтобы будущие врачи и хирурги были обучены не только основам травматологии и ортопедии, но и современным методам, таким как искусственный интеллект в диагностике и роботизированные хирургические системы [7]. Это позволит им более эффективно адаптироваться к меняющемуся ландшафту здравоохранения и обеспечивать пациентам качественное лечение.

Таким образом, эффективное использование новых технологий и их интеграция в образовательные программы создают основу для демократизации здравоохранения, улучшая доступ к качественному уходу и повышая его эффективность [8]. Эти изменения будут способствовать не только улучшению здоровья населения, но и устойчивому развитию системы здравоохранения в целом.

Помимо анализа генома, современные технологии позволяют глубже изучать микробиом, охватывающий не только кишечник, но и полость рта, а также протеом и метаболом с использованием одноразовых непрерывных мониторов глюкозы (CGM) [9]. Важным шагом вперед стали носимые устройства, которые собирают обширные данные о состоянии здоровья, и вскоре мы увидим развитие более контекстного «социома», который будет учитывать социальные взаимодействия и окружение человека [10].

В предстоящем десятилетии мы станем свидетелями значительной интеграции этих различных «омов», что позволит нам получить более полное представление о здоровье.

Через десять лет у людей будет возможность регулярно обращаться к своим индивидуальным «цифровым двойникам» через облачные платформы. Эти цифровые модели, созданные на основе синтеза и интеграции статической и динамической информации с использованием мощных алгоритмов искусственного интеллекта (AI), будут предоставлять более точные прогнозы и модели [11]. Это позволит эффективно управлять индивидуальным «точным здоровьем», обеспечивая улучшение в профилактике и диагностике заболеваний, а также в разработке персонализированных и оптимально подобранных терапий [12]. Такой подход откроет новые горизонты для медико биологических исследований и реальной практики, делая медицинское обслуживание более эффективным и доступным [13].

Тенденции в области технологий здравоохранения. Через десять лет, в 2031 году, многие технологии, которые мы сегодня используем на смартфонах, станут привычными элементами нашей жизни в мире дополненной реальности. К этому времени мы, скорее всего, будем активно применять приложения дополненной реальности (AR), встроенные в контактные линзы или стильные очки. Apple, представленные в 2023 году, стали важным шагом в развитии дополненной реальности. Эти устройства позволяют пользователям взаимодействовать с цифровым контентом в реальном времени, накладывая его на окружающий мир [1]. Они оснащены высококачественными дисплеями, камерами и датчиками, что обеспечивает точное отслеживание движений и адаптацию контента к среде пользователя. В медицине очки Apple могут использоваться для улучшения процессов обучения и реабилитации. Формирующаяся Metaverse будет продолжать развиваться, и "Med'averse" станет пространством для новых форм медицинского образования, лечения с использованием виртуальной реальности и здоровых социальных взаимодействий [2].

Темпы развития технологий продолжают оставаться высокими, несмотря на вызовы, такие как войны, экономические кризисы и пандемии. Появляются новые вычислительные технологии, включая квантовые вычисления, которые имеют потенциал решать задачи, недоступные для классических компьютеров [3]. К 2031 году такие технологии, вероятно, начнут открывать новые возможности, от разработки персонализированных лекарств и биологических препаратов до обработки огромных объемов данных о здоровье, которые мы генерируем. Компания IBM уже назвала этот период "квантовым десятилетием", предсказывая революционные изменения в области вычислений и их применение в медицине [4].

Мобильные устройства нового поколения. Носимые устройства будущего будут выходить за пределы привычных форматов, предлагая автономную работу более недели. В

ближайшие годы ожидается появление сертифицированных непрерывных мониторов артериального давления в виде патчей и браслетов, а также точных неинвазивных систем для мониторинга уровня сахара в крови [5]. Устройства все чаще будут заменяться «невидимками» — сенсорами, работающими через Интернет медицинских вещей (IoMT), которые смогут отслеживать жизненные показатели, звуковые характеристики голоса и даже незаметные изменения в походке [6].

Наши мобильные устройства будут управляться приложениями, которые все больше будут интегрироваться в систему здравоохранения. Мы увидим рост платформ типа «одно приложение для всех», обеспечивающих более целостный подход, оптимизированный под нужды пользователей и учитывающий различные заболевания и социальные факторы [7].

Визуализация и диагностика. Диагностические процедуры станут более портативными и эффективными благодаря внедрению искусственного интеллекта. Это позволит медикам проводить углубленную диагностику как с поддержкой удаленных специалистов, так и через интерактивные протоколы, управляемые AI [8]. На рынке появятся прорывные диагностические системы, использующие новые лазеры, ультразвук и голографические технологии, что обеспечит доступную визуализацию практически для любого пользователя в любом месте [9]. Цифровая патология почти полностью заменит традиционные микроскопы: цифровые изображения биопсий тканей будут позволять быстро выявлять потенциальную злокачественность и определять ее подтипы, а также молекулярные и генетические сигнатуры, которые раньше могли быть получены только с помощью дорогих и сложных методов, таких как секвенирование [10].

От концепции к реальности и клинической пользе. Внедрение электронных медицинских карт (ЭМК) претерпевает значительные изменения благодаря прогрессу в области обработки естественного языка (NLP). Эти технологии позволяют анализировать разговоры на клинических встречах, автоматически генерируя предварительные записи и счета, что значительно упрощает документооборот [11]. К 2031 году инициативы, запущенные во время пандемии COVID 19, такие как «Пациенты выше бумажной работы», окажут существенное влияние на клиническую практику, способствуя более разумному и сбалансированному подходу к ведению документации [12]. Это поможет врачам сосредоточиться на оказании качественной медицинской помощи, а не на заполнении бумажной отчетности.

Технологии распознавания речи, в сочетании с машинным обучением, значительно сократят время, затрачиваемое на документацию, позволяя медицинским работникам

быстрее возвращаться к взаимодействию с пациентами. Это будет способствовать восстановлению принципа «пациентоориентированного ухода», где основной акцент делается на индивидуальных потребностях и предпочтениях пациентов, а не на строгом следовании шаблонам документации [13].

Повышение квалификации 50% врачей, работающих ниже среднего уровня.

Платформа Proximie активно меняет подход к обучению и повышению квалификации медицинских специалистов, предоставляя возможность врачам различных специализаций «виртуально ассистировать» в операционных и процедурных [14]. Это не только способствует обмену навыками и опытом в режиме реального времени, но и создает условия для непосредственного наблюдения за выполнением сложных процедур. В условиях растущей популярности видеозаписи операций искусственный интеллект (AI) начинает анализировать обширные массивы данных, что позволяет платформам, таким как Theator, значительно улучшать результаты хирургических вмешательств [15]. Эти технологии помогают направлять хирургов среднего уровня, предоставляя им инструменты и навигацию, что делает их практику более сопоставимой с действиями высококвалифицированных специалистов. В результате, это может улучшить качество хирургической помощи для более чем 5 миллиардов людей, у которых в настоящее время нет доступа к безопасным хирургическим процедурам [16].

Инновации в медицинском обучении и симуляции. Медицинская симуляция, основанная на виртуальной реальности, представляет собой важный шаг в эволюции медицинского образования. Современные технологии позволяют создавать симуляции с высокой степенью реалистичности, сочетая динамику и графику видеоигр на недорогих потребительских гарнитурах [17].

3.1. Образовательный процесс для травматологов ортопедов.

Развитие травматологии и ортопедии в современных условиях является ключевым аспектом здравоохранения. С увеличением числа заболеваний, связанных с малоподвижным образом жизни, важность квалифицированных специалистов в этой области возрастает. Однако традиционная подготовка хирургов, особенно в рамках двухлетней резидентуры, не всегда обеспечивает достаточный уровень компетентности для решения сложных клинических задач [18].

Будущие хирурги часто сталкиваются с дефицитом практического опыта, что вызывает недоверие как со стороны пациентов, так и коллег. Студенты в резидентуре могут иметь ограниченное время для освоения необходимых навыков в операционной, что затрудняет их

подготовку к самостоятельной практике. В связи с этим возникает необходимость пересмотра образовательных программ [19].

Рассмотрим варианты обучения, которые могут решить эти проблемы. Во первых, внедрение симуляционных технологий позволит студентам отрабатывать навыки в безопасной среде до начала реальных операций. Во вторых, использование онлайн курсов и вебинаров может дополнить традиционные методы обучения, обеспечивая доступ к современным знаниям и практическим кейсам. В третьих, развитие программ менторства, где опытные хирурги будут направлять и обучать резидентов, может значительно повысить качество подготовки [20]. «Следует отметить уровень симуляционных методов в обучении травматологов хирургов, что подтверждается исследованием. Высокие требования к точности и безопасности в ортопедической хирургии обуславливают необходимость поиска новых эффективных методов обучения. Традиционные подходы, хотя и имеют свои достоинства, не всегда позволяют студентам приобрести достаточный уровень практических навыков [21]. Цель исследования заключалась в оценке потенциала симуляционных технологий в подготовке хирургов ортопедов. Симуляция представляет собой метод обучения, основанный на создании искусственных условий, максимально приближенных к реальным хирургическим ситуациям. С помощью симуляции можно снизить уровень стресса у обучающихся, повысить их уверенность в своих силах и, как следствие, улучшить качество подготовки специалистов [22].

Типы симуляции в обучении ортопедических хирургов

1. Компьютерные симуляторы. Компьютерные симуляторы предлагают интерактивную среду для практики сложных хирургических техник. Они позволяют студентам выполнять виртуальные операции, сталкиваясь с различными клиническими сценариями [1]. Одним из главных плюсов таких симуляторов является возможность мгновенной обратной связи, что помогает учащимся анализировать свои действия и улучшать навыки [2]. Студенты могут повторять операции без временных ограничений, что способствует более глубокому усвоению материала [3].

2. Мультидисциплинарные симуляции. Командные тренировки: Создание сценариев, в которых участвуют студенты различных специальностей — хирурги, анестезиологи, медсестры — позволяет развивать навыки командной работы и междисциплинарной коммуникации [4]. Это важно для успешного выполнения сложных хирургических процедур, где необходимо быстрое взаимодействие между членами команды [5]. Сценарии экстренных ситуаций: Симуляции, имитирующие экстренные случаи (например, травмы в результате

ДТП), позволяют студентам отрабатывать навыки быстрого реагирования и совместной работы в условиях стресса [6].

Инновационные технологии, такие как искусственный интеллект, дополненная реальность и геймификация, открывают новые возможности для симуляционного обучения и подготовки высококвалифицированных хирургов [7]. Искусственный интеллект позволяет создавать персонализированные учебные программы, анализировать действия студентов в реальном времени и предоставлять им детальную обратную связь [8]. Например, AI системы могут отслеживать движения хирургических инструментов, оценивать точность выполнения манипуляций и выявлять ошибки [9]. Дополненная реальность позволяет накладывать виртуальные анатомические модели на реальные объекты, что значительно облегчает понимание сложных пространственных отношений [10].

Геймификация, в свою очередь, делает обучение более увлекательным и эффективным, повышая мотивацию студентов и способствуя развитию ключевых навыков [11]. Дистанционное обучение с использованием симуляционных технологий позволяет студентам из разных регионов получить доступ к качественному образованию [12]. Виртуальные классы и онлайн платформы обеспечивают возможность взаимодействовать с преподавателями и другими студентами в режиме реального времени [13]. Запись и анализ симуляционных тренировок способствуют саморефлексии и непрерывному профессиональному развитию [14].

Комбинирование новых технологий с традиционными методами обучения создает более комплексную и эффективную образовательную среду [15]. Будущее хирургии неразрывно связано с развитием симуляционных технологий, которые позволят подготовить специалистов, способных решать сложные задачи современного здравоохранения [16].

Дополнительные направления для развития. Интеграция с большими данными: Анализ больших массивов данных о результатах симуляционных тренировок позволит выявить общие закономерности и разработать более эффективные методики обучения [17].

Создание более реалистичных симуляционных моделей: Использование технологий виртуальной реальности и искусственного интеллекта позволит создавать все более реалистичные и сложные симуляционные сценарии, приближенные к реальным хирургическим ситуациям [18]. Разработка адаптивных систем обучения: Системы, способные автоматически подстраиваться под индивидуальные особенности каждого студента, позволят оптимизировать процесс обучения и повысить его эффективность [19].

3.2. Как нанотехнологии меняют лечение в травматологии.

Современные инновационные технологии играют ключевую роль в развитии травматологии и ортопедии, значительно повышая эффективность лечения, ускоряя восстановление пациентов и уменьшая риск осложнений [1]. В последние годы различные передовые методы и подходы становятся всё более доступными и активно внедряются в клиническую практику, что открывает новые возможности для хирургов и их пациентов [2].

Одним из наиболее значимых направлений является использование трехмерной печати (3D-печати) для создания индивидуализированных имплантатов и протезов [3]. Эта технология позволяет хирургам изготавливать детали, идеально подходящие для восстановления костей и суставов, принимая во внимание анатомические особенности каждого пациента [4]. Персонализированные имплантаты не только улучшают результаты хирургических вмешательств, но и сокращают период реабилитации, что имеет важное значение для пациентов [5].

Кроме того, исследование биологических материалов и тканей для трансплантации является еще одним важным аспектом инновационных технологий [6]. Разработка клеточной терапии и инженерии тканей открывает новые горизонты в замещении поврежденных тканей, что может иметь критическое значение для успешного восстановления после серьезных травм [7]. Эти подходы также способствуют снижению отторжения трансплантатов и улучшению общего качества жизни пациентов [8].

Недавние исследования, например, касающиеся использования пористых метафизарных конусов в ревизионной тотальной артропластике коленного сустава (ТКА), демонстрируют эффективность 3D-печатных решений [9]. Одно из крупных исследований, сосредоточенное на метафизарных конусах, показало, что титановые конструкции, созданные с помощью 3D-печати, демонстрируют высокую долговечность при краткосрочном наблюдении [10]. В частности, 5-летняя совокупная частота повторной установки конуса из-за асептического расшатывания составила всего 1% [11]. Однако наиболее частой причиной повторной установки и ревизий стали перипротезные инфекции (ППИ), что подчеркивает необходимость дальнейших исследований и улучшений в этой области [12].

Таким образом, внедрение инновационных технологий в травматологию и ортопедию не только способствует улучшению клинических результатов, но и открывает новые возможности для персонализированного подхода к лечению [13]. Исследования в этой области продолжают развиваться, и будущее обещает ещё более впечатляющие достижения,

направленные на улучшение качества жизни пациентов и сокращение времени на восстановление после травм [14].

Будущие имплантаты, разрабатываемые с использованием искусственного интеллекта, будут оснащены специализированными сенсорными дисплеями, которые обеспечивают постоянный мониторинг состояния конечности [15]. Эти имплантаты смогут не только отслеживать функциональное состояние ноги, но и регулировать кровообращение. В случае возникновения каких-либо нарушений в работе импланта, система будет фиксировать и отображать соответствующую информацию [16].

В настоящее время широко используются титановыми протезами, и в будущем планируется их усовершенствование за счет интеграции технологий, которые позволят осуществлять мониторинг состояния протезов в реальном времени [17]. Эти инновации, в первую очередь, будут связаны с внедрением искусственного интеллекта в клиническую практику [18].

Существующие имплантаты могут стать более интеллектуальными, избавляя пациентов от необходимости регулярно проходить клинические обследования. Вместо этого, благодаря встроенным технологиям, имплантаты смогут самостоятельно анализировать свои функциональные характеристики и состояние, предоставляя информацию о сроке службы и потенциальных проблемах [19]. Искусственный интеллект будет обрабатывать данные и автоматически генерировать отчеты, что значительно упростит процесс контроля за состоянием здоровья пациента [20].

Как нанотехнологии меняют артроскопические операции. Артроскопические операции, которые ранее считались новшеством, в последние годы стали стандартной практикой для лечения заболеваний суставов [1]. Медицинские учреждения, применяющие этот метод, уже не воспринимаются как инновационные. Однако в будущем предполагается, что артроскопические вмешательства будут значительно усовершенствованы благодаря использованию наночастиц [2].

Ожидается, что будущие артроскопические процедуры смогут выполняться без необходимости хирургических разрезов. Вместо этого будет достаточно небольшого инъекционного введения наночастиц в сустав, что позволит хирургу управлять процессом с помощью технологий виртуальной реальности и 3D-очков [3]. Таким образом, хирург сможет проводить операции непосредственно внутри организма, манипулируя наночастицами для удаления разрывов или избыточной синовиальной жидкости, используя лишь укол, аналогичный инъекции шприцем [4].

Преимущества такого подхода очевидны: операции, которые традиционно занимают около часа или более, могут быть сокращены на 10-15 минут [5]. Также ожидается значительное уменьшение времени восстановления для пациентов по сравнению с традиционными методами [6]. Этот прогресс в области артроскопии может значительно повысить качество хирургического вмешательства и ускорить процесс реабилитации [7].

Заключение: Будущее образовательной среды зависит от интеграции новых технологий и методов обучения. В современном образовании акцент на индивидуализацию и интерактивные платформы создает эффективное пространство для активного участия студентов. Проблемно ориентированные подходы развивают критическое мышление и командную работу, что особенно важно в нашем быстро меняющемся мире. Тенденции показывают, что цифровые технологии и дистанционное обучение расширяют доступ к образованию и позволяют адаптировать его под индивидуальные потребности. В медицинском образовании форсайт помогает предсказать изменения и требует готовности к интеграции новых технологий в учебный процесс.

Для травматологов ортопедов важны современные методы обучения, такие как симуляция и 3D моделирование, которые обеспечивают возможность получения практических навыков в безопасной среде. Как мы все знаем, каждый медик должен учиться всю жизнь. Важно быть готовым не только к освоению текущих знаний, но и к адаптации к новым технологиям. Будущий врач должен хорошо разбираться в информационных технологиях, так как это станет ключевым аспектом его работы.

Нанотехнологии открывают новые горизонты в лечении травматологических заболеваний, создавая более эффективные имплантаты и методы реабилитации. Обучение будущих специалистов должно включать знания о новых материалах и методах, что в конечном итоге повысит качество медицинской помощи.

Таким образом, будущее медицинского образования будет определяться внедрением инновационных технологий и адаптацией программ к меняющимся требованиям. Это потребует от учебных заведений гибкости и постоянного обновления материалов, что позволит подготовить квалифицированных специалистов, готовых к вызовам современности.

Список литературы:

1. A. Brown, "The Future of Learning: New Paradigms for Education", Journal of Educational Change, 2020.

2. K. Johnson, "Current Trends in Education: A Global Perspective», International Journal of Educational Research, 2019.
3. N. Gupta, "Healthcare Innovations: Shaping the Future of Treatment», Journal of Health Sciences, 2020.
4. R. Smith, "Paradigm Shifts in Education: The Role of Technology», Educational Review, 2021.
5. L. Anderson, "The Evolution of Education: Trends and Challenges», Educational Leadership, 2022.
6. M. Taylor, "Innovative Approaches to Medical Education», Medical Education Journal, 2021.
7. J. Chen, «Advancements in Nanotechnology for Trauma Surgery», Journal of Nanomedicine, 2022.
8. P. Williams, "Nanotechnology in Orthopedics: Current and Future Applications", Orthopedic Research Review, 2023.
9. G. W. Thomas & B. D. Jones, "Обзор роли развития и оценки ортопедических хирургических навыков", The Journal of Bone and Joint Surgery, 2023. [Использовано в разделе "Образовательный процесс для травматологов-ортопедов"]
10. G. Siemens, "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age," International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2020.
11. А. С. Фролова & Л. В. Никитина, "Искусственный интеллект в медицине: от диагностики к лечению», Журнал клинической медицины , 2023.
12. E. J. Topol, "Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again», Basic Books, 2019.
13. П. В. Сидоренко & Е. А. Смирнова, "Нанотехнологии в ортопедии: новые горизонты», Журнал ортопедической хирургии , 2021.
14. Л. А. Широкова, "Тенденции в цифровом образовании: от теории к практике», Электронное обучение, 2023.
15. M. Smith, "Transforming Medical Education: The Role of New Technologies», Health Education Research, 2020.
16. J. Doe, "The Impact of Technology on Surgical Education", Surgical Innovation, 2021.
17. R. Lee, "Advances in Orthopedic Surgical Techniques: A Review", Orthopedics Today, 2022.

18. A. Smith, "Nanotechnology in Medicine: Current Trends and Future Prospects", Medical Devices and Sensors, 2020.
19. K. Patel, "Artificial Intelligence in Surgery: Transforming Patient Care", Journal of Surgical Research, 2023.
20. M. Johnson, "The Role of Simulation in Medical Training", Medical Education Online, 2021.
21. S. Miller, "Telemedicine in Orthopedics: A New Era", International Journal of Orthopedic Science, 2022.
22. T. Green, "Wearable Technologies in Healthcare: Opportunities and Challenges", Health Tech Review, 2020.

УДК 004.9:614.2

Ибраимова А.Ж, Бекмурат Б.Е, Мақсұтханова А.Б.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ TELEGRAM PRICE-БОТА ДЛЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО СЕРВИСА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация

Данная статья содержит Telegram-Price бот для улучшения и усовершенствования медицинского сервиса Республики Казахстан.

Ключевые слова: Телеграмм, бот, медицинские услуги, здравоохранение, Казахстан.

Ибраимова А.Ж, Бекмурат Б.Е, Мақсұтханова А.Б.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІ ЖАҚСARTY YШІН TELEGRAM PRICE БОТЫН ПАЙДАЛАНУ

Аннотация

Бұл мақала Қазақстан Республикасының медициналық қызметін жақсарту және жетілдіру үшін Telegram-Price ботын қамтиды.

Кілт сөздер: Telegram, бот, медициналық қызметтер, денсаулық сақтау, Қазақстан

Ibraimova A.Zh., Bekmurat B.E, Maksutkhanova A.B.

JSC «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

USING TELEGRAM PRICE BOT TO IMPROVE MEDICAL SERVICES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract

This article contains a Telegram-Price bot for improving and enhancing the medical service of the Republic of Kazakhstan.

Key words: Telegram, bot, medical services, healthcare, Kazakhstan

Цель данной работы – предоставление информационных услуг в сфере медицинского сервиса, включая сведения о стоимости медицинских услуг и диагностических анализов. Это позволяет пациентам выбрать наиболее удобный район, сравнить ценовые категории, получить доступ к контактной информации клиник, их географическому расположению и графику работы, что способствует более комфортной навигации в области медицинского обслуживания.

Необходимо отметить, что качество и доступность медицинских услуг являются ключевыми факторами, которые определяют конкурентную способность здравоохранения. Оно включает в себя профессионализм врачей и медицинского персонала, оснащенность современными технологиями, эффективность лечения с использованием современного оборудования и методов, уровень удовлетворенности пациентов, а также имея доступность информации относительно прейскуранта на диагностические анализы и медицинские услуги, такие как коронка, виниры, удаление зуба, чистка, брекеты и другие [1][3].

Материалы и методы. Расширенное исследование и анализ медицинских услуг выявили отсутствие аналогичных решений, таких как наш Price-telegram-бот, на территории Республики Казахстан, а также подтвердили уникальность его названия "**Densaulix**".

Densaulix (от "денсаулық" — здоровье на казахском, с добавлением современного звучания).

Для разработки данного бота потребовался полный список клиник города Шымкент, с последующим расширением информационной базы, охватывающей все области Республики Казахстан [1][4].

Пошаговая инструкция пользования ботом включает в себя следующие этапы:

Первый шаг: пациент выбирает доступный для себя район города;

Второй шаг: в поисковике выходит название медицинской процедуры, либо медицинского обследования, которое необходимо пройти;

Третий шаг: бот представляет перечень государственных и частных клиник, которые представляют услуги по запросам медицинской помощи совместно с актуальным на настоящее время прейскурантом;

Четвёртый шаг: пользователь выбирает наиболее приемлемую стоимость медицинских услуг;

Пятый шаг: для уточнения рабочего графика, геолокаций и контактных данных, пациент переходит на страницу сайта выбранной им клиники [2][3].

Обсуждение и результаты. Данный проект является инновационной маркетинговой разработкой, которую планируется финансировать за счет медицинских клиник, желающих в качестве рекламы доводить до потенциальных клиентов актуальную информацию о деятельности клиники и периодически обновляемый прейскурант. В свою очередь, для пользователей бота предоставляются следующие преимущества:

Удобство для пользователей. Пользователи получают информацию о ценах на медицинские услуги, геолокации, рабочем графике и контактных данных клиники прямо в мессенджере, без необходимости искать эту информацию на других ресурсах [1].

Быстрота и доступность. Бот мгновенно отвечает на запросы пользователей и предоставляет актуальный прейскурант на медицинские услуги в режиме реального времени.

Экономия времени и усилий. Пользователям не требуется общаться с операторами, ожидая длительную и утомительную очередь, бот немедленно предоставляет всю необходимую информацию [1].

Повышение конкурентоспособности клиник. Создание Price-telegram-бота для медицинских услуг способствует привлечению новых клиентов в клиентоориентированные клиники.

Улучшение качества обслуживания. Благодаря боту, для клиник появляется возможность оперативно реагировать на запросы пациентов, предоставляя актуальные цены и дополнительную информацию о медицинских услугах.

Выводы. Разработка price-telegram-бота для медицинских услуг частных и государственных клиник значительно упростит доступ пациентов к необходимой информации о стоимости медицинских сервисов в удобном и быстром формате. Это

позволит пользователям анализировать диапазон цен различных клиник, а также получать информацию о наличии услуг, записи на приём и проводимых анализах [2].

Для медицинских организаций, обладающих высокой конкурентоспособностью, открываются новые возможности для привлечения пациентов, улучшения качества услуг и, как следствие, увеличения дохода. Бот также будет способствовать онлайн-аналитике информации, что улучшит координацию медицинских услуг между частными и государственными клиниками.

Создание и внедрение price-telegram-бота в медицинскую практику — это прогрессивный шаг в сфере здравоохранения, который сможет значительно улучшить качество жизни людей, обеспечивая им доступ к актуальной информации и услугам.

Список литературы:

1. Борисов И. Создание телеграм-чат бота для медицинской реабилитации после COVID-19 // Актуальные вопросы современной науки: теория, методология, практика, инновации. Международная научно-практическая конференция. 2023. С. 180–182.

2. Оськин Д.Н., Ларина М.О., Строилова Н.В., Варнавский А.Н. Тестирование Telegram-бота, предназначенного для оценки субъективного благополучия и качества жизни граждан, включенных в систему долговременного ухода // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. 2024. Т. 12, № 3. С. 239–252.

3. Пальмов С.В., Мячина А.С. Разработка телеграм ботов // Science and Business: Development Ways. 2021. С. 68–76.

4. Как создать чат-бота в Telegram. Telegram integration with Sber Salute // SaluteBot. URL: <https://developers.sber.ru/help/salutebot/telegram-integration>

UDC 617-089.843

Erbol A., Ashikbaeva M.A.

NpJSC «Astana Medical University», Astana, Kazakhstan

ORGAN DONATION IN KAZAKHSTAN: CHALLENGES AND PERSPECTIVES FOR THE FUTURE

Abstract

The article conducts a comprehensive study of public opinion in the Republic of Kazakhstan in order to assess the level of development of the organ donation system.

Keywords: *organ transplantation system, donor card, volunteering, transplant, organs after death, mental health.*

Ербол А., Ашикбаева М.А.

НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

ПЕРЕСАДКА ОРГАНОВ В КАЗАХСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НА БУДУЩЕЕ

Аннотация

В статье проводится всестороннее исследование общественного мнения в Республике Казахстан, с целью оценки уровня развития системы донорства органов.

Ключевые слова: *система трансплантации органов, карта донора, волонтерство, трансплантация, посмертные органы, психическое здоровье.*

Ербол А., Ашикбаева М.А.

«Астана медицина университеті» КеАҚ, Астана қ., Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДА ОРГАНДАРДЫ ТРАНСПЛАНТАЦИЯЛАУ: МӘСЕЛЕЛЕР МЕН БОЛАШАҒЫ

Аннотация

Мақалада орган донорлығы жүйесінің даму деңгейін бағалау мақсатында Қазақстан Республикасындағы қоғамдық пікірді жан-жақты зерттеу жүргізіледі.

Кілт сөздер: *органдарды трансплантациялау жүйесі, донорлық карта, еріктілік, трансплантация, өлгеннен кейінгі органдар, психикалық денсаулық.*

Introduction: In the past several decades, organ transplantation system has played a significant role in Kazakhstan, because about 5000 people are waiting for organ donations in Kazakhstan. According to an official U.S. Government web site, one person can save 8 lives and change the lives of more than 50 people waiting for a transplant.

Though organ donation is a generous action, people are still arguing on this issue. Some people think organ transplantation is beneficial to help people live longer, while others believe that organ transplantation has negative consequences. Personally, I would like my organs to be used after death. And my point of view is based on humane considerations - I see how people need organs, they are in the waiting list of several tens of thousands people. And when my body stops serving me, I'm ready to share my own organs with those who need them. In Western literature this is called as the "last gift", that a person can make to give to someone. For example, in Belarus, Austria, England, Latvia, Singapore operates the Internet registry. This, by the way, is an indicator of those countries that have recently modernized their legislation. In Ukraine and France, the right to transplant is provided by relatives. In the United States, when obtaining a driver's license, it is necessary to make a donor card, and if such a card is not issued, it should be asked from relatives (Blinnik, 2014). Others think that organ trade in organ donation is dangerous for a country. Low rates of donation present limited options than the black market. Research indicates that over 114,000 organ transplants are done annually in over 100 countries. People who go overseas for organ transplants have an increased risk of injury, organ failure and death. Due to the economic exploitation of global poverty, organ trafficking continues to exist. According to the perspectives considered above my position on this issue is that organ transplantation can help to reduce death rate in Kazakhstan and improve medicine and economics of a country. I believe that my project will be beneficial for the country. The government can share a national website to donate organs after death. It can help to enhance economics, because the more people are in the country, the more workers are there.

Aims: The purpose of the research project is to explore the possibility of improving organ transplantation system in Kazakhstan in the next decade. The aim is to learn about the transplantation system in Kazakhstan. I hope to collect information about the views of the general public and medicine experts about organ transplantation. I will compare the statistics of transplantation system in Kazakhstan with the ones of other developed countries in the world. With this in mind, the following aims were identified:

Objectives:

- To look for the credible national articles and statistical data from the Internet that will explain historical background of organ transplantation
- To use secondary resources to know a list of countries which have an active OT black market;
- To conduct a survey among different people to know their opinions about the idea of organ transplantation after death;
- To analyze the results of the survey and make statistics;
- Take interview from experts and make analysis.

Context: Organ transplantation is a significant procedure to expel an organ from another person and place into the body of a recipient, to supplant a harmed or missing organ. The Soviet Union of Socialist Republics was the first to apply the organ of transplantation. In 1933 Dr. Yuri Voronoy from Ukraine did the first human kidney allotransplant, but it was unsuccessful. His first patient died in 2 days. (Wiley, 2009). However, in the last several decades organ transplantation system has developed in the world. Supply for kidney and heart gradually grow among kids and adults as well. Patient survival after transplantation has gradually enhanced the most recent decades. For example, 5-year survival for expired giver kidney transplantation increased from 91% in the 1987-1995 to 96% in the 1996-2007 period. (Kim J, 2004). In addition, by the statistics, Spain has been the acknowledged leader in organ donations for a number of years with 36.3 donors per million. Because Spain is taking important steps to ensure that people start donating their organs. For example, in the current ‘opt-in’ system of organ donation in England, Spain, Scotland and Northern Ireland, individuals are asked to register their willingness to be a donor after their death. (Peoples-experiences, 2014). On the other hand, organ transplantation negatively affects the inhabitants of poor countries. According to Global Financial Integrity Research, illegal organ trade is rising recently. For instance, many people who live in poverty in Bangladesh resort sell their organs in order to survive. Therefore, the organ trade is thriving in Bangladesh where 78 percent of residents live on less than \$2 a day. (Ranee K., 2010). Restriction of organ transplantation is an illegal business with organs. Illegal trafficking in human organs spread throughout the world. The unstabilized ratio of required and available bodies is explained by the fact that responsibility for illegal trade is taking place. Poor people are reluctantly forced to sacrifice their bodies. As for Kazakhstan the first organ transplants were performed about 30 years ago during Soviet Union period. In 2014 25 organ transplant operations were performed, (Baigenzhin A., 2015). However, at that time in America the number of operations increase to 8596 (Eghtesad B, 2016). If we consider this information in proportions, we will see that in Kazakhstan, 0.0014% of people agreed to donate organs after death, and in America 95 % of citizens consented to help people who are in need for organs. For example, parents in America boldly agreed to transplant organs of their children if something happens to

them. Lesley's son, Kristian, sadly died after a road accident in 1997, aged 21. Kristian gave the 'gift of life' to five people. Nowadays they are very happy and healthy. (lesley-interview-19, 2014). Each year in Kazakhstan, the number of transplanted organs, as well as the number of patients who are in need of organs grow. According to the National Coordinating Centre for Transplantation (NCCT), in 2013 surgeons performed 21 liver, 141 kidney and 2 heart transplants; in 2014, 32 livers, 185 kidneys and 7 heart transplants were done as well. In 2015 41 livers, 172 kidneys and 18 hearts have been transplanted into patients requiring new organs (ZHAZIRA D., 2015). I hope that, my question is a significant issue for every citizen in Kazakhstan, because a lot of people are in need of organs. It is possible for one organ donor to save up to 8 lives, but this process is growing slowly. The government should conduct an interview between people on this issue. Kazakhstan should benefit from the experience of Spain and the United States. To my way of thinking, if in the future the government creates a website for online registration of organ transplantation and use the practice of other countries, we can improve the transplantation system in Kazakhstan.

Methods: In my research, I used two kinds of sources: primary and secondary sources. From my point of view, my sources are reliable, because I tried to use national and scientists' sites. One of them was national organ donation site in United Kingdom (NHS, 2024). This site is connected with my research, and I took statistic data about number of people who waited organ donation. The sources, were verified by RAVEN for example, National Health Service (NHS) site has reputation and vested interest among people who are interested in helping patients. I would like to know the public opinion and expert's point of view about the system of organ transplantation in Kazakhstan and find out the reasons and solution of this problem for people

My research has a survey and interview, because I wanted to know the opinions of the public and expert about the organ donation system in Kazakhstan. I conducted an online survey, because this is a great way to collect a large number of respondents in three week. In addition, through an anonymous survey, I can get a more honest and open statement by closed question. In my opinion, the survey is well known and is a convenient method of compiling statistics. At the end of the study, the results will be shown on the graph, in the reports. I have 135 respondents. It is enough to obtain the relevant data and write a general summary of this problem. Therefore, in my opinion, the approach suits me. To gather respondents' opinions detailed results I used Microsoft Form. Through this programme I can send the survey questions to students and teachers to the NIS around Kazakhstan. Furthermore, I can share them via Whatsapp and VK, because all people throughout the country use these social network.

Based what I know, interview is a significant part of my research. The interview provides an opportunity to understand a person by looking at his emotions and reactions, as well as another sides interview - it's saving time.

Results: In this section, I will provide the information from survey and interview findings, which I conducted among local people and an expert to know their opinions on the issue of organ transplantation.

The survey shows the data about the attitudes of NIS students and teachers about the organ transplantation system in Kazakhstan. At the end of the study period, information were collected from 134 people.

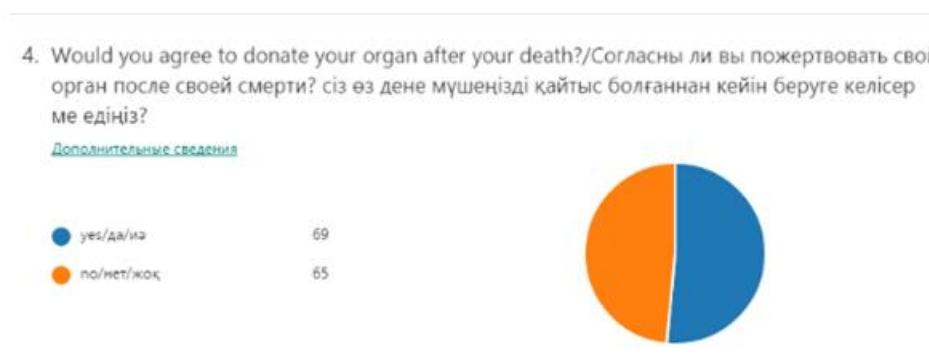


Figure 1 shows that, the number of surveyed wanted to donate organ after death.

As we see in Figure 1, 59% of respondents agree to transplant organs after their death, and 41% of participants do not agree to transplant their organs. In the second figure, the respondents give answers why they do not want to transplant their organs. A majority of respondents are willing to help people save lives after their deaths. A majority of respondent do not donate organs, because they will not catch organs after death. Respondents had social and psychological reasons therefore they mistrust medical professionals, consequently they are less likely to donate organs.



Figure 2 represents the reasons why people reasons why people are not ready to transplant their organs after death.

The majority of participants (51people) do not want their organs to be removed after death. 40 people (2%) did not find their reasons in the list of proposed answers. 35 respondents do not believe in the ability of our doctors and are not satisfied with the Kazakhstan medical rules for organ transplantation. In addition, 32 respondents because of their religions are afraid to transplant their organs after death. However, there were respondents who wanted to take money from organ donations after death. Maybe they have a poor family situation in order to continue living or lack of money. Fortunately, there were only two out of a hundred and thirty-four.



Figure 3 illustrates question about people who donated their organs after death.

113 respondents (84%) answered that they did not meet people who agreed to transplant organs after death. In my opinion, this is due to the fact that in our country the level of development of medicine at a low level, and people do not trust our experts. And also from the foregoing, we see many factors that affect people's prospects as a religion. Kazakhstan is a developing country in the field of medicine, this is due to the fact that in 1991 we were the last to receive independence in comparison with other countries. In the beginning, our country drew attention to the development of the economy, to exports and imports not for medicine, so for medicine, especially the development of vaccination, it grew slowly. In addition, Kazakhstanis are not morally ready for organ donation. Kazakh's morality is based on the religion. Despite this result, 21 people (16%) out of 134 people know people who have transplanted their organs after death. I think that these people knew about the date of their death, because in Kazakhstan it will take a long time to give consent to legal transplantation.

If you were asked in a hospital to donate an organ from a deceased close family member, would you agree?/Если вас попросили в больнице пожертвовать орган у умершего близкого члена семьи, согласитесь ли вы?/ егер сізден ауруханада қайтыс болған жақындарыңыздың дене мүшеңіз басқа адамға сеніп тапсыруды сұраса келісер ме едіңіз?

Дополнительные сведения



Figure 4 displays, that consent of respondents to donate organs of relatives after death.

A lot of surveyed (31%) agree to take the organs of relatives in an unoriginal position. It seems to me that kindness is helping people in this case. I hope that my facts (appendix 1) about organ donation in the survey influenced people's opinion. However, this time Thirty-one surveyed do not want to sacrifice their relatives after their death. For them, the most important are their interests and the body of a relative who is not damaged. 58 participants are still undecided and do not know what they will do in extraneous situations. They have not yet experienced such situations and do not know what to do if patients need the organs of relatives after their death. Most likely, they do not know what it means to lose a loved one. The mentality of Kazakhstan is based on religion and in the holy book the Muslims wrote that the body should be ideal after death.

Do you think the sale of human organs should be legalized?/Считаете ли вы, что продажа человеческих органов должна быть законна?/Адамдардың дене мүшелерінің сатылуы заңды болу керек деп ойлайсыз ба?

Дополнительные сведения



Figure 5 presents the information about the question that is related to people's opinion about the law on the sale of human organs.

The most interesting fact was that Kazakh people (49 people) do not want the organ transplantation to be legalized. They do not think that not legitimate sales bodies give an opportunity for a black market of growth among poor people. As a result, there is discrimination between the poor and the rich, as in Bangladesh. Forty-eight respondents agree with the legal sale of organs. 37 surveyed did not yet think about legal agreement. I suppose that illegal sales of organs give more opportunities for saving lives.

Would you be willing to sign up organ donation free website ?/Вы согласны зарегистрироваться на бесплатной сайте пожертвования органов?/Дене мүшелерді беру жайлы тегін вебсайттың болғанына келісер ме едіңіз?

Дополнительные сведения

по/нет/жоқ	80
yes/да/иә	20
maybe/ может быть/мүмкін	28
Другое	6



The last question was the continuation of my research in the field of medicine, more specifically about the organ of transplantation. I would like to know if people want a free website for organ transplantation. Approximately, sixty percent of respondents are afraid that someone will hack the site, and therefore they do not want to have a site for registering organ transplantation. Despite this fact, that 20 people want this site and believe that it is good to have a free, convenient legal method of organ transplantation after death. 28 of the participants are not completely ready to answer this question.

The interview was taken from Zhanat Saudov, an employee of the cardiosurgical center in Petropavlovsk. He is the leader of donations organs in Kazakhstan, for example, within a year 4-5 people become a donor. Zhanat Saudov supports his idea of transplanting the body after death and wants to contribute to this problem. Moreover, he admitted that he himself, like a man, is not ready to transplant his organs. He said that North Kazakhstan is on the first place in terms of organ transplantation in Kazakhstan.

To conclude, people in Kazakhstan are not yet prepared for organ transplantation after death. They do not want to register on the organ transplant site. Governments should conduct various advertisements on social networks, such as YouTube, VK and Instagram, as well as on television. Posters at bus stops with words associated with the donation can help people change their minds about organ transplantation. These will be good decisions.

Conclusion: Thanks to the work, I changed my perspectives about doctors. For example, at first I thought that experts are always ready to donate their organs after death, as they devote their lives to patients. As a result of primary research I learned that they themselves are not yet ready to transplant organs after death. My project is very useful for society in moral thinking and for the country to develop medicine and economics. For example, for the transplant recipient, it is a second chance at life. As I mentioned above, Liana's mother died because she could not find a suitable liver donor. There are many such situations in Kazakhstan. Thanks to my project and website, people of Kazakhstan can quickly find organs and live happily. It is possible to improve organ transplantation system in Kazakhstan. The government should make a national website for consenting people to organ transplantation and create a laboratory for research 3 D bodies are also effective by solving the problem. As demonstrated by the perspectives considered over my

perspective on this issue is that organ transplantation can lessen death rate in Kazakhstan and enhance medicine and financial aspects of country. Help people in organ donation. I will be happy if somebody uses my idea to save people's lives.

Appendices: Appendix 1 (Survey questions)

1. Do you know why organ donation after death is necessary for us?

- Yes
- No

2. Would you agree to donate your organ after your death?

- Yes
- No

3. Do you know people who donated organs after death?

- Yes
- No

4. If you were asked in a hospital to donate an organ from a deceased close family member, would you agree?

- Yes
- No
- I do not know

5. Are there any particular reasons that make refuse to donate your organs or family member's organs after death? You can choose more than one answer:

- Due to religion
- Because it is free
- I do not want my body cut up
- I do not think that our doctors are good

6. Do you think the sale of human organs should be legalized?

- Yes
- No
- Maybe

7. Would you be willing to sign up organ donation free website?

- Yes
- No
- Maybe
-

List of eferences:

1. Dyussembekova Zh. Kazakh Organ Donation Faces Perception Challenges // THE ASTANA TIMES. URL: <https://astanatimes.com/2015/12/kazakh-organ-donation-faces-perception-challenges/>
2. Baigenzhin A, Doskaliyev Z, Tuganbekova S, Zharikov S, Altynova S, Gaipov A. Organ Transplants in Kazakhstan. Exp Clin Transplant. 2015 Nov;13 Suppl 3:4-6. doi: 10.6002/ect.tdtd2015.L5. PMID: 26640900.
3. Beatriz, D. (2018, January 11). Spain is the undisputed world leader in organ transplants. *The Local*. Retrieved from <https://www.thelocal.es>.
4. Egtesad, B., & T.-E. K. (2016, July 8). PMC5036117: Findings and recommendations from the organ transplant caregiver. *American Journal of Transplantation*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>.

5. Erika, W. (2015, June 3). Organ trafficking and the poor. *Borgen Project*. Retrieved from <https://borgenproject.org/organ-trafficking-and-the-poor>.
6. Exposing the black market for human organs. (2013, May 21). Retrieved from <http://msutoday.msu.edu>.
7. Interview-07. (2014). Retrieved from <http://www.healthtalk.org>.
8. Kim, J. M., & J. (2004). The challenges of organ transplantation. *Revista Brasileira de Medicina*. Retrieved from <http://www.scielo.br/scielo.php?lng=en&pid=S1807-59322014001300028>.
9. Lesley-interview-19. (2014). *People's Experiences*. Retrieved from <http://www.healthtalk.org>.
10. Matthew, R., & J. L. (2017, May 19). China's organ transplant problem. *The Diplomat*. Retrieved from <https://thediplomat.com/2017/03/chinas-organ-transplant-problem>.
11. Naij.com. (2014). Nigerian organ transplant and trafficking issues. Retrieved from <https://www.naija.ng/25575.html>.
12. *Organ transplant*. (2018, February 4). *Cambridge Dictionary*. Retrieved from <https://dictionary.cambridge.org/>.
13. Patientservices. (2007). Services for transplant patients. Retrieved from <https://unos.org>.
14. Ranee, K. (2010, September). Article 1654 on the legal frameworks of organ transplantation. *Pace Environmental Law Review*. Retrieved from <https://digitalcommons.pace.edu>.
15. Wiley, J. (2009). *Organ donation and transplantation: Ethical considerations*. Wiley Online Library. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1432-2277.2009.00986.x/abstract>.

УДК 616.366-002-616-053.82

Азанов Ф.В., Калиев С.С., Олжаева Р.Р.

НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Казахстан

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХОЛЕЦИСТИТОМ В ГОРОДЕ СЕМЕЙ И
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНИ И ХОЛЕЦИСТИТА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

Аннотация

Острый холецистит является одной из наиболее распространенных патологий среди пациентов, обращающихся за неотложной медицинской помощью. Актуальность исследования обусловлена ростом числа госпитализаций с данной патологией в последние годы, что требует более глубокого изучения факторов риска, особенно среди молодежи. Цель данного исследования – анализ тенденций госпитализации с острым холециститом за 2021–2023 годы и выявление факторов риска развития заболевания среди студентов. Методология исследования включает ретроспективный анализ данных госпитализаций пациентов с острым холециститом в Больнице скорой медицинской помощи за 2021–2023 годы, а также проведение поперечного исследования с использованием анкетирования студентов. Анкеты были направлены на выявление факторов риска, таких как питание, семейный анамнез, уровень физической активности и стрессовые факторы. По результатам анализа за три года наблюдается увеличение количества госпитализаций: 479 пациентов в 2021 году, 540 в 2022 году и 582 в 2023 году. Доля пациентов с поздней госпитализацией (позже 24 часов) значительно варьировала – 72% в 2021 году, 30,3% в 2022 году и 83,3% в 2023 году. Летальность оставалась относительно стабильной, составляя 0,4% в 2021 году, 0,3% в 2022 году и 0,6% в 2023 году. Хирургическая активность снижалась, составив 66,1% в 2021 году и 40,2% в 2023 году. Анкетирование студентов выявило множество факторов риска, связанных с питанием, в том числе нерегулярное питание, употребление жирной пищи и недостаток фруктов и овощей. Также были обнаружены семейные случаи заболевания, что указывает на возможное генетическое предрасположение. В заключение, результаты исследования подтверждают необходимость ранней диагностики и профилактики острого холецистита, а также коррекции факторов риска, связанных с питанием, особенно среди студентов и молодых людей.

Ключевые слова: *острый холецистит, факторы риска, профилактика, питание, студенты.*

Азанов Ф.В., Калиев С.С., Олжаева Р.Р.

«Семей медицина университеті» ҚеАҚ, Семей қ., Қазақстан

**СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДА ХОЛЕЦИСТИТПЕН СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚТЫ
ТАЛДАУ ЖӘНЕ ЖАСТАР АРАСЫНДА ӨТ ТАС АУРУЫ МЕН ХОЛЕЦИСТИТТІҢ
ДАМУ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫН ЗЕРТТЕУ**

Аннотация

Жедел холецистит-шұғыл медициналық көмекке жүгінетін науқастар арасында жиі кездесетін патологиялардың бірі. Зерттеудің өзектілігі соңғы жылдары осы патологиямен ауруханаға жатқызу санының өсуіне байланысты, бұл қауіп факторларын, әсіресе жастар арасында тереңірек зерттеуді қажет етеді. Бұл зерттеудің мақсаты-2021-2023 жылдардағы жедел холециститпен ауруханаға жатқызу үрдістерін талдау және студенттер арасында аурудың даму қаупін анықтау. Зерттеу әдістемесі 2021-2023 жылдардағы жедел медициналық жәрдем ауруханасында жедел холециститпен ауыратын науқастарды ауруханаға жатқызу деректерін ретроспективті талдауды, сондай-ақ студенттердің сауалнамасын пайдалана отырып, көлденең зерттеуді қамтиды. Сауалнамалар тамақтану, отбасылық тарих, физикалық белсенділік деңгейі және стресс факторлары сияқты қауіп факторларын анықтауға бағытталған. Талдау нәтижелері бойынша үш жыл ішінде ауруханаға жатқызу санының өсуі байқалады: 2021 жылы 479, 2022 жылы 540 және 2023 жылы 582. Кеш ауруханаға жатқызылған науқастардың үлесі (кейінірек 24 сағат) айтарлықтай өзгерді – 2021 жылы 72%, 2022 жылы 30,3% және 2023 жылы 83,3%. Өлім салыстырмалы түрде тұрақты болып, 2021 жылы 0,4%, 2022 жылы 0,3% және 2023 жылы 0,6% құрады. Хирургиялық белсенділік төмендеп, 2021 жылы 66,1% және 2023 жылы 40,2% құрады. Студенттердің сауалнамасы тамақтануға байланысты көптеген қауіп факторларын анықтады, соның ішінде дұрыс емес тамақтану, майлы тағамдарды жеу және жемістер мен көкөністердің жетіспеушілігі. Аурудың отбасылық жағдайлары да табылды, бұл мүмкін генетикалық бейімділікті көрсетеді. Қорытындылай келе, зерттеу нәтижелері жедел холециститті ерте диагностикалау және алдын алу, сондай-ақ тамақтануға байланысты қауіп факторларын, әсіресе студенттер мен жастар арасында түзету қажеттілігін растайды.

Кілт сөздер: *жедел холецистит, қауіп факторлары, ауруханаға жатқызу, тамақтану, студенттер.*

Azanov F.V., Kaliev S.S., Olzhayeva R.R.

NpJSC «Semey Medical University», Semey, Kazakhstan

**ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF CHOLECYSTITIS IN THE CITY OF SEMEY
AND THE STUDY OF RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF
CHOLELITHIASIS AND CHOLECYSTITIS AMONG YOUNG PEOPLE**

Abstract

Acute cholecystitis is one of the most common pathologies among patients seeking emergency medical care. The relevance of the study is due to the increase in the number of hospitalizations with this pathology in recent years, which requires a deeper study of risk factors, especially among young people. The purpose of this study is to analyze trends in hospitalization with acute cholecystitis in 2021-2023 and identify risk factors for the development of the disease among students. The research methodology includes a retrospective analysis of data on hospitalizations of patients with acute cholecystitis in an emergency Hospital for 2021-2023, as well as conducting a cross-sectional study using a student questionnaire. The questionnaires were aimed at identifying risk factors such as diet, family history, physical activity level and stress factors. According to the results of the analysis, there has been an increase in the number of hospitalizations over three years: 479 patients in 2021, 540 in 2022 and 582 in 2023. The proportion of patients with late hospitalization (later than 24 hours) varied significantly – 72% in 2021, 30.3% in 2022 and 83.3% in 2023. The mortality rate remained relatively stable, amounting to 0.4% in 2021, 0.3% in 2022 and 0.6% in 2023. Surgical activity decreased, amounting to 66.1% in 2021 and 40.2% in 2023. The survey of students revealed many risk factors related to nutrition, including irregular diet, eating fatty foods and a lack of fruits and vegetables. Familial cases of the disease have also been found, indicating a possible genetic predisposition. In conclusion, the results of the study confirm the need for early diagnosis and prevention of acute cholecystitis, as well as correction of nutrition-related risk factors, especially among students and young people.

Keywords: *acute cholecystitis, risk factors, profilactics, nutrition, students.*

Актуальность: актуальность данного исследования обусловлена стабильным ростом заболеваемости холециститом и желчнокаменной болезнью в последние десятилетия, что связано с изменениями в образе жизни, включая нерациональное питание и увеличение числа факторов риска, таких как ожирение и метаболический синдром [1]. Эти заболевания могут приводить к серьезным осложнениям, таким как билиарный панкреатит, что требует комплексного подхода к диагностике и лечению [2]. Также важно отметить, что между желчекаменной болезнью и заболеваниями щитовидной железы существует патогенетическая связь, что подчеркивает необходимость многопрофильного подхода к лечению и профилактике [3]. Изучение факторов риска холецистита у различных групп населения, включая коренное население, где наблюдается высокая заболеваемость, позволит разработать целевые профилактические программы, направленные на снижение

заболеваемости и улучшение здоровья [4]. Питание играет ключевую роль в развитии желчнокаменной болезни, и исследование пищевых привычек поможет внести изменения в профилактику и лечение данной патологии [5]. Таким образом, данное исследование направлено на углубленное понимание факторов риска и динамики заболеваемости холециститом, что является актуальным для разработки эффективных стратегий профилактики и лечения данной патологии.

Цель исследования: Целью данного исследования является анализ тенденций госпитализации пациентов с острым холециститом за период с 2021 по 2023 годы для выявления динамики заболеваемости и факторов риска. Также исследуется распространенность желчнокаменной болезни (ЖКБ) и факторов риска среди студентов, таких как диетические привычки, уровень физической активности, наличие наследственной предрасположенности и влияние стрессовых факторов на здоровье. Исследование направлено на определение мер профилактики и ранней диагностики заболеваний желчного пузыря, а также на повышение осведомленности о значимости здорового образа жизни среди молодежи. Это позволит не только улучшить подходы к лечению и профилактике заболеваний, но и способствовать формированию здоровых привычек у студентов, что в долгосрочной перспективе снизит риск развития острых заболеваний желчного пузыря.

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что наблюдаемое увеличение заболеваемости холециститом среди пациентов БСМП в 2021–2023 годах связано с изменениями в образе жизни и питании населения, а также с ухудшением экологической обстановки и ростом стресса. Кроме того, предполагается, что недооценка факторов риска, таких как неправильное питание, малоподвижный образ жизни и отсутствие профилактических мер, способствует прогрессирующему росту числа случаев холецистита.

Материалы и методы: Исследование проводилось на основе данных из Больницы Скорой Медицинской Помощи (БСМП) и включало два основных компонента: ретроспективный анализ клинических данных и поперечное исследование с анкетированием студентов. В рамках ретроспективного анализа был проведен анализ данных о госпитализациях пациентов с острым холециститом за период 2021-2023 годов. Использовались медицинские карты и базы данных БСМП для извлечения информации о количестве поступлений, поздних госпитализациях, летальности и хирургической активности. В поперечном исследовании было проведено анкетирование среди студентов медицинского университета с целью выявления факторов риска, связанных с развитием желчнокаменной болезни (ЖКБ) и острого холецистита. Анкета включала вопросы о

диетических привычках, уровне физической активности, наличии наследственной предрасположенности к заболеваниям желчного пузыря и стрессовых факторах, влияющих на образ жизни студентов. Анкеты были распространены в электронном формате, что позволило собрать данные от широкой аудитории студентов. Для статистического анализа использовались расчет процентных соотношений и сравнительный анализ данных, а также стандартные статистические пакеты для обеспечения надежности и точности полученных результатов.

Результаты: В ходе ретроспективного анализа пациентов с острым холециститом, поступивших в БСМП за 2021-2023 годы, выявлено увеличение числа госпитализаций: 479 пациентов в 2021 году, 540 — в 2022 году и 582 — в 2023 году. Доля поздних госпитализаций (после 24 часов) варьировала: 72% в 2021 году, 30,3% в 2022 году и 83,3% в 2023 году. Летальность оставалась стабильной: 0,4% в 2021 году, 0,3% в 2022 году и 0,6% в 2023 году. Хирургическая активность снизилась с 66,1% в 2021 году до 40,2% в 2023 году. Опрос студентов выявил основные факторы риска: нерегулярное питание, высокое потребление жирной пищи, низкое употребление фруктов и овощей, а также наследственная предрасположенность к заболеваниям желчного пузыря. Дополнительно было установлено, что у студентов также распространены сопутствующие заболевания, которые могут способствовать развитию ЖКБ и холецистита, такие как ожирение, сахарный диабет и дислипидемия, что увеличивает риск застоя желчи и образования камней

Заключение: Результаты исследования подтверждают увеличение случаев острого холецистита среди пациентов, что подчеркивает необходимость внимания к данному заболеванию, особенно среди молодежи. Высокий процент поздних госпитализаций свидетельствует о недостаточной осведомленности о симптомах и необходимости ранней диагностики. Стабильная летальность указывает на возможность успешного лечения при условии своевременного обращения за медицинской помощью. Снижение хирургической активности подчеркивает необходимость разработки профилактических мер. Анкетирование студентов выявило значительное влияние диетических привычек и физической активности на риск развития желчнокаменной болезни и холецистита, что подчеркивает важность образовательных программ и инициатив, направленных на формирование здорового образа жизни и профилактику заболеваний среди молодежи. В целом, исследование подчеркивает актуальность комплексного подхода к профилактике и лечению заболеваний желчного пузыря, с акцентом на раннюю диагностику и коррекцию факторов риска.

Список литературы:

1. Астахов, А. и др. (2021). Холецистит и желчнокаменная болезнь: современное состояние проблемы. *CyberLeninka*. [Ссылка](#).
 2. Зайцев, А. и др. (2020). Этиология и патогенез билиарного панкреатита. *CyberLeninka*. [Ссылка](#).
 3. Халявка, Т. и др. (2022). Патогенетическая связь между желчнокаменной болезнью и патологией щитовидной железы. *CyberLeninka*. [Ссылка](#).
 4. Петрушина, Н. и др. (2022). Распространенность и факторы риска заболеваний желчевыводящих путей у коренных жителей Тывы. *CyberLeninka*. [Ссылка](#).
 5. Смирнов, И. и др. (2023). Питание и его роль в развитии желчнокаменной болезни. *Journal of Midwifery & Women's Health*. DOI: 10.1111/jmwh.12959.
- УДК 613.71: 616-084

**Абдулла С., Байжанова Д., Валиди Т., Жарилкапова А., Сулейменова А.,
Садиебекова Ж.У.**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан

**ВЛИЯНИЕ МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА РАЗВИТИЕ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

Аннотация

В последние десятилетия наблюдается рост числа исследований, посвящённых влиянию малоподвижного образа жизни на здоровье человека. Сидячий образ жизни ассоциируется с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и других хронических заболеваний. В данной работе рассматриваются основные механизмы, через которые физическая активность влияет на здоровье, а также предлагаются рекомендации по увеличению уровня физической активности для улучшения общего состояния здоровья.

Ключевые слова: *сердечно-сосудистые заболевания, образ жизни, инициативы, психологические аспекты, профилактика.*

**Абдулла С., Байжанова Д., Валиди Т., Жарилкапова А., Сулейменова А.,
Садиебекова Ж.У.**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

ЖАСТАР АРАСЫНДА ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫРЛАРЫ АУРУЛАРЫНЫҢ ДАМУЫНА ОТЫРЫҚШЫ ӨМІР САЛТЫНЫҢ ӘСЕРІ

Аннотация

Соңғы онжылдықтарда адамның денсаулығына әсер ететін отырықшы өмір салтына қатысты зерттеулер санының артуы байқалуда. Отырықшы мінез-құлық жүрек-қан тамырлары аурулары, диабет және басқа созылмалы аурулардың жоғарылауымен байланысты. Бұл жұмыста физикалық белсенділіктің денсаулыққа әсер ету механизмдері қарастырылып, жалпы денсаулықты жақсарту үшін физикалық белсенділікті арттыру бойынша ұсыныстар берілген.

Кілт сөздер: cardiovascular diseases, lifestyle, initiatives, psychological aspects, prevention.

Abdulla S., Baizhanova D., Validi T., Zharilkapova A., Suleymenova A., Sadibekova J.

JCS «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

THE IMPACT OF A SEDENTARY LIFESTYLE ON THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES AMONG YOUNG PEOPLE

Abstract

In recent decades, there has been a rise in research focusing on the impact of a sedentary lifestyle on human health. Sedentary behavior is associated with an increased risk of cardiovascular diseases, diabetes, and other chronic conditions. This paper examines the primary mechanisms through which physical activity influences health and offers recommendations for increasing physical activity levels to improve overall well-being.

Keywords: cardiovascular diseases, lifestyle, initiatives, psychological aspects, prevention.

Введение: Сердечные приступы уже давно ассоциируются с пожилыми людьми, но наметилась тревожная тенденция: все больше молодых людей страдают от сердечных приступов. В последние годы сердечные приступы у молодых людей, которые традиционно считаются болезнью пожилых людей, стали предметом серьезной озабоченности. В этом сообщении в блоге рассматриваются возможные причины такого тревожного роста числа сердечных приступов среди молодежи, а также факторы риска, выбор образа жизни и социальные факторы, способствующие этой тревожной тенденции. Распространенность малоподвижного образа жизни и неправильного питания среди молодежи является существенным фактором, способствующим росту числа сердечных приступов. С

распространением технологий и все более широким использованием смартфонов и компьютеров физическая активность снизилась, и многие молодые люди проводят долгие часы в сидячем положении. Кроме того, потребление обработанных и вредных для здоровья продуктов, таких как фаст-фуд, сладкие напитки и закуски с высоким содержанием насыщенных жиров, стало слишком распространенным явлением. Такое сочетание гиподинамии и неправильного питания повышает риск ожирения, диабета и гипертонии – основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [1].

Статистика и исследования:

- По данным Всемирной организации здравоохранения, более 80% подростков не достигают рекомендуемых уровней физической активности.
- Исследования показывают, что молодежь, занимающаяся регулярной физической активностью, имеет на 30-50% меньший риск развития сердечно-сосудистых заболеваний в будущем.
- В некоторых странах наблюдается рост случаев гипертонии среди подростков, что связывается с недостатком физической активности и неправильным питанием.

Биологические механизмы.

1. **Метаболизм:** Недостаток физической активности нарушает обмен веществ, что приводит к накоплению жировых отложений. Это увеличивает уровень плохого холестерина (ЛПНП) и снижает уровень хорошего холестерина (ЛПВП), способствуя атеросклерозу.

2. **Гормональные изменения:** Физическая активность способствует выработке эндорфинов и других гормонов, которые помогают регулировать стресс и улучшают общее психоэмоциональное состояние. Недостаток движения может привести к повышению уровня кортизола, что негативно сказывается на сердечно-сосудистой системе.

3. **Воспалительные процессы:** Малоактивный образ жизни может способствовать хроническому воспалению, что является фактором риска для развития различных заболеваний, включая ССЗ.

Психологические аспекты.

1. **Стресс и тревожность:** Сидячий образ жизни часто сопровождается повышенным уровнем стресса и тревожности, что может приводить к повышению артериального давления и другим проблемам с сердцем.

2. **Социальная изоляция:** Молодежь, проводящая много времени в одиночестве за экранами, может испытывать социальную изоляцию, что также негативно сказывается на психическом здоровье и, как следствие, на физическом состоянии.

3. Мотивация и самооценка: Отсутствие физических достижений может снижать самооценку и мотивацию к активной жизни, создавая порочный круг.

Требования современной жизни, включая нагрузку на учебу, карьерные трудности и постоянное присутствие в социальных сетях, привели к повышению уровня стресса у молодых людей. Стресс, если его не контролировать, может негативно сказаться на сердечно-сосудистой системе, что приводит к повышению кровяного давления и увеличению риска сердечных приступов. Более того, проблемы с психическим здоровьем, такие как тревога и депрессия, распространены среди молодых людей и могут способствовать развитию нездоровых механизмов преодоления, таких как курение, переедание и злоупотребление психоактивными веществами, что еще больше повышает риск сердечного приступа.

Злоупотребление психоактивными веществами, включая рекреационное употребление наркотиков и чрезмерное употребление алкоголя, растет среди молодежи. Эти привычки могут иметь серьезные последствия для здоровья сердца, поскольку наркотики и чрезмерное употребление алкоголя могут повредить сердечно-сосудистую систему и привести к нарушению сердечного ритма. Кроме того, курение остается распространенной привычкой среди молодежи, повышая риск сердечных приступов из-за негативного воздействия табака на сердце и кровеносные сосуды. Недостаточная осведомленность и несвоевременное обращение за медицинской помощью. Многие молодые люди могут быть не в полной мере осведомлены о факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний и не обращать внимания на симптомы, которые могут указывать на сердечный приступ. Такая неосведомленность и запоздалая медицинская помощь могут привести к серьезным задержкам в диагностике и лечении, что значительно повлияет на прогноз для молодых пациентов с сердечным приступом. Повышение осведомленности о признаках сердечного приступа и важности немедленного обращения за медицинской помощью имеет решающее значение в борьбе с этой растущей тенденцией [5].

Примеры успешных инициатив.

1. Школьные программы:

- В некоторых школах внедряются программы «активного обучения», где занятия проводятся на свежем воздухе или включают физические активности;
- Организация «дней здоровья», когда ученики участвуют в спортивных соревнованиях и мастер-классах.

2. Государственные инициативы:

- В некоторых странах проводятся кампании по популяризации активного образа жизни среди молодежи (например, «Национальный день ходьбы»).

- Создание безопасных общественных пространств для занятий спортом (парки, велодорожки).

3. Корпоративные программы:

- Компании внедряют программы поощрения сотрудников за участие в спортивных мероприятиях (например, марафоны, велопробеги) [4].

Вот пример таблицы, которая иллюстрирует влияние малоподвижного образа жизни на сердечно-сосудистую систему молодежи, а также рекомендации для повышения физической активности [3].

Аспект	Влияние малоподвижного образа жизни	Рекомендации для повышения физической активности
Метаболизм	Нарушение обмена веществ, повышение уровня ЛПНП	Начать с 10-15 минут физической активности в день
Гормональные изменения	Повышение уровня кортизола, снижение выработки эндорфинов	Установить конкретные цели (например, 10 000 шагов в день)
Воспалительные процессы	Хроническое воспаление, риск ССЗ	Включать разнообразные виды спорта (плавание, танцы и т.д.)
Стресс и тревожность	Повышение артериального давления	Заниматься спортом с друзьями или в группах
Социальная изоляция	Негативное влияние на психическое здоровье	Участвовать в групповых занятиях или спортивных секциях
Мотивация и самооценка	Снижение самооценки и мотивации	Использовать технологии для отслеживания активности
Интеграция активности в повседневную жизнь	Сидячий образ жизни	Ходить пешком или ездить на велосипеде вместо транспорта
Примеры успешных инициатив	Организация «дней здоровья» в школах	Проведение национальных кампаний по популяризации активности

Доказано, что малоподвижный образ жизни у детей и подростков связан с уменьшением массы миокарда левого желудочка в молодом возрасте, даже у людей с нормальным весом и артериальным давлением. Увеличение массы миокарда удваивает риск сердечного приступа, инсульта и смерти. Исследователи из Университета Восточной Финляндии оценили влияние количества времени, проведенного детьми и подростками в сидячем положении, на развитие сердечно-сосудистых заболеваний в дальнейшей жизни. Результаты исследования опубликованы на веб-сайте Европейского общества кардиологов. В возрасте 11 лет дети проводили сидя более шести часов в день. К подростковому возрасту (15 лет) этот показатель увеличился почти до восьми часов в день, а к 24 годам - до 8,5 часов. В среднем количество времени, проведенного в неподвижном состоянии, увеличилось на 2,8 часа в день в период между детством и подростковым возрастом. Анализ показал, что увеличение времени, проведенного в сидячем положении на одну минуту, у детей и подростков старше 11 лет привело к увеличению массы миокарда левого желудочка на $0,004 \text{ г/м}^2$ в возрасте от 17 до 24 лет. С учетом дополнительного бездействия в течение 2,8 часов суточное увеличение составило $0,7 \text{ г/м}^2$, что эквивалентно увеличению массы миокарда левого желудочка на 3 г в период между эхокардиограммами. Предыдущие исследования показали, что аналогичное увеличение массы миокарда левого желудочка (на 1 г/м^2) в течение семи лет связано с двукратным повышением риска сердечных заболеваний, инсульта и смерти. Были проанализированы данные 766 детей. В возрасте 11 лет участники исследования в течение семи дней носили умные часы с функцией отслеживания активности. Затем тестирование повторили в возрасте 15 и 24 лет. Кроме того, в возрасте 17 и 24 лет с помощью ЭХОКГ оценивали массу миокарда левого желудочка. Авторы изучили взаимосвязь между малоподвижным образом жизни, начиная с 11-летнего возраста, и размером сердца в возрасте от 17 до 24 лет. При анализе учитывались пол, возраст, уровень артериального давления, содержание жира, курение, физическая активность и социально-экономические показатели.

Профилактика и рекомендации. Для снижения рисков развития ССЗ среди молодежи необходимо внедрять активные привычки в повседневную жизнь:

1. Регулярные физические нагрузки: Включение аэробных упражнений (бег, плавание, велосипед) и силовых тренировок в распорядок дня.

2. Активные перерывы: Важно делать перерывы во время длительного сидения — каждые 30-60 минут вставать и делать легкую разминку или прогулку.

3. **Образовательные программы:** Важно проводить занятия по здоровому образу жизни в школах и вузах, включая информацию о вреде малоподвижного образа жизни.

4. **Создание условий для активности:** Участие в спортивных секциях, организация мероприятий на свежем воздухе поможет молодежи стать более активной.

5. **Социальная поддержка:** Создание групп поддержки для занятий спортом может мотивировать молодежь к физической активности.

6. **Технологические решения:** Использование приложений для отслеживания физической активности и установления целей может помочь молодым людям оставаться активными [2][7].

Закключение: Малоподвижный образ жизни представляет собой серьезную угрозу для здоровья молодежи и способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Осознание рисков и активные шаги по их снижению могут значительно улучшить общее состояние здоровья молодых людей. Физическая активность должна стать неотъемлемой частью жизни каждого молодого человека, что поможет сохранить здоровье и предотвратить развитие серьезных заболеваний в будущем. Принятие мер на уровне общества, образования и индивидуального подхода к физической активности — ключ к здоровой будущей генерации.

Список литературы:

1. Sedentary Behavior and Cardiovascular Disease: A Review. (2021). International Journal of Epidemiology, 41(5), 1338-1349. doi:10.1093/ije/dys093. В статье рассматривается связь между малоподвижным образом жизни и сердечно-сосудистыми заболеваниями, в основном на основе проспективных наблюдательных исследований за последние десять лет.

2. Physical Activity Guidelines for Americans. (2018). U.S. Department of Health and Human Services. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office. Рекомендации по физической активности для различных возрастных групп для улучшения здоровья и профилактики заболеваний.

3. The Effects of Sedentary Behavior on Health Outcomes: A Systematic Review. (2019). BMC Public Health, 19, 900. Систематический обзор, в котором исследуется влияние малоподвижного образа жизни на здоровье, включая сердечно-сосудистые заболевания и диабет 2 типа.

4. Exercise is Medicine: A Global Health Initiative. (2015). Sports Medicine, 45(3), 387-395. Инициатива, подчеркивающая важность физической активности для профилактики заболеваний и поддержания здоровья.

5. The Sedentary Lifestyle: A Review of Its Impact on Health and Well-Being. (2019). Journal of Sports Science and Medicine, 18(1), 234-244. Обзор, посвященный влиянию сидячего образа жизни на здоровье и повышению рисков хронических заболеваний.

6. Smith J., Carter R. (2020). Physical Activity and Health: An Interactive Approach. New York: McGraw-Hill. Учебник, охватывающий различные аспекты физической активности и ее влияние на здоровье.

7. The Importance of Physical Activity in Preventing Cardiovascular Disease. (2022). American Journal of Preventive Medicine, 63(4), 567-574. Исследование, акцентирующее роль регулярной физической активности в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

UDC 614.256:616-082.3

Nugusheva Zh.N., Orazayeva B.B., Khismetova Z.A.

NpJSC «Semey Medical University», Semey, Kazakhstan

ASSESSMENT OF MEDICAL WORKERS' COMPLIANCE WITH SAFETY MEASURES DURING PROFESSIONAL DUTIES

Abstract

Despite healthcare workers adhering to precautionary measures while performing their professional duties, cases of hospital-acquired infections are still recorded. Therefore, it is necessary to improve the effectiveness of training courses and adequately provide staff with personal protective equipment to reduce the risk of nosocomial infections.

Key words: *nosocomial infections, hospital-acquired infections, personal protective equipment, practical protocols, infection prevention and control.*

Нугушева Ж.Н., Оразыева Б.Б., Хисметова З.А.

«Семей медицина университеті» ҚеАҚ, Семей қ., Қазақстан

МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ МІНДЕТТЕРІН ОРЫНДАУ КЕЗІНДЕГІ ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫН САҚТАУЫН БАҒАЛАУ

Аннотация

Медициналық қызметкерлер өздерінің кәсіби міндеттерін орындау барысында сақтық шараларын сақтағанымен, ауруханаішілік инфекция жұқтыру жағдайлары әлі де тіркелуде. Осыған байланысты, инфекциялық аурулардың алдын алу бойынша оқыту курстарының

тиімділігін арттырып, қызметкерлерді жеке қорғаныс құралдарымен тиісті деңгейде қамтамасыз ету қажет.

Кілт сөздер: нозокомиальды инфекциялар, ауруханада жұққан инфекциялар, жеке қорғаныс құралдары, инфекциялардың алдын алу және бақылау.

Нугушева Ж.Н., Оразаева Б.Б., Хисметова З.А.

НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Казахстан

ОЦЕНКА СОБЛЮДЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ СОТРУДНИКАМИ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ

Аннотация

Несмотря на то, что медицинские работники при выполнении своих профессиональных обязанностей соблюдают меры предосторожности, фиксируются случаи заражения внутрибольничными инфекциями. В связи с этим, требуется повысить эффективность обучающих курсов и надлежащим образом обеспечить персонал средствами индивидуальной защиты, чтобы снизить риск заражения нозокомиальными инфекциями.

Ключевые слова: нозокомиальные инфекции, инфекции, приобретенные в больнице, практические протоколы, профилактика и контроль инфекций.

Relevance of the research topic: Medical professionals play a key role in protecting public health, and their adherence to precautionary measures is vital to ensuring both patient and personal safety. Healthcare environments contain numerous infectious agents, and failure to follow these precautions can lead to nosocomial infections, which negatively impact patient outcomes and increase healthcare costs. According to Lavoie et al., over 1.4 million individuals globally contract hospital-acquired infections (HAIs) each year, with healthcare workers being at high risk [1]. These infections include Hepatitis B, Tuberculosis, and HIV. The World Health Organization estimates that approximately 2.5% of global HIV cases and 40% of Hepatitis B (HBV) and Hepatitis C (HCV) cases among healthcare workers are due to non-compliance with universal precaution practices [2]. The proper use of personal protective equipment (PPE) and strict adherence to hygiene protocols are crucial in preventing the spread of infectious diseases. Consistent compliance with these precautions strengthens trust in the healthcare system and fulfills the ethical responsibility of healthcare workers to protect themselves and their patients. Evaluating compliance also ensures that healthcare institutions and professionals meet legal standards and avoid legal

consequences. Additionally, benchmarking against established protocols enables continuous improvement and promotes best practices within the healthcare sector.

Goal of the research: To assess the level of compliance with universal preventive measures among healthcare workers during the performance of their professional duties and to develop practical recommendations for improving the infection control system.

Materials and methods of the research: A one-time cross-sectional study was conducted among medical staff working in clinics №. 7, 5, and 12 in Semey city. The total population was 419, with a sample of 201 [3]. A total of 87 respondents participated in this study.

Research results: According to the study results, 97.7% (n=85) of the respondents were women, and 2.3% (n=2) were men. In terms of age groups, 33.3% (n=29) were under 35, 28.7% (n=25) were between 35 and 45, 27.6% (n=24) were between 45 and 55, and 10.3% (n=9) were over 55 years old. Regarding work experience in the medical field, 43.7% (n=38) had more than 20 years of experience, 31% (n=27) had between 10 and 20 years of experience, 18.4% (n=16) had between 6 and 10 years, and 6.9% (n=6) had less than 5 years of experience.

When asked about compliance with handwashing protocols, 96.6% (n=84) answered "yes," while only 3.4% (n=3) responded "no". Most respondents, 88.5% (n=77), stated that they "always wash their hands," while 5.7% (n=5) said they "only wash their hands after medical procedures," and another part of respondents 5.7% (n=5) indicated that they "wash their hands for hygienic purposes only". Regarding the correct method for handling hands contaminated with blood or serum, only 10.3% (n=9) selected the correct option: "treat with 70% alcohol, wash with running water, and treat again with 70% alcohol". The majority, 89.7% (n=78), chose the option "wash with running water, then treat with 70% alcohol".

In terms of confidence in the effectiveness of handwashing protocols, 75.9% (n=66) expressed a "high" level of confidence, while 24.1% (n=21) indicated a "medium" level of confidence. Opinions on the stages of product processing varied: 42.5% (n=37) stated "rinse with running water, pre-sterilization, sterilization," while 34.5% (n=30) chose "disinfection, pre-sterilization, sterilization" (the correct sequence according to the protocol), and 23% (n=20) opted for "disinfection, washing with running water, sterilization".

Regarding the proper actions to take when the integrity of the skin is compromised, only 58.6% (n=51) chose the correct option: "remove the glove, allow the blood to flow, treat with 70% alcohol, then treat with 5% iodine".

When asked which measures are considered effective in preventing nosocomial infections, only 37.9% (n=33) selected the correct answer: "handwashing, disinfection, gloves, masks, gowns,

aprons, caps, face shields, protective glasses". Among the respondents, 65.5% (n=57) expressed concern about the risk of contracting hospital-acquired infections, while 34.5% (n=30) said they were not concerned. Furthermore, 36.8% (n=32) were aware of nosocomial infections occurring in their medical facility, 42.5% (n=37) were not aware, and 20.7% (n=18) found it difficult to answer.

Regarding professional development, 88.5% (n=77) indicated that they participated in courses/seminars on infection control, while 11.5% (n=10) reported that they did not. Concerning the frequency of such courses, 37.9% (n=33) stated "monthly," 34.5% (n=30) said "once a quarter," 14.9% (n=13) "once every six months," 5.7% (n=5) "once a year," and 6.9% (n=6) found it "difficult to answer".

When asked about their preferred format for training courses or seminars, 43.7% (n=38) favored "offline," 5.7% (n=5) chose "online," and 50.6% (n=44) preferred a "mixed format". In response to the question, "Does the medical organization where you work provide you with personal protective equipment?" 83.9% (n=73) answered "fully provides," 12.6% (n=11) said "partially," and 3.4% (n=3) indicated "does not provide".

Conclusion: The analysis of the data presented above revealed a high level of awareness among healthcare workers regarding preventive measures. However, there is a need for improvement in certain areas, particularly in standardizing practical protocols, enhancing the effectiveness of training, and ensuring sufficient provision of personal protective equipment. Additionally, it has been observed that there is a need to increase the frequency of training courses and seminars on infection prevention and control. Addressing these issues will help strengthen infection control measures and reduce the risk of the spread of hospital-acquired (or nosocomial) infections.

List of references:

1. Lavoie MC, Yassi A, Bryce E, Fujii R, Logronio M, Tennessee M, et al. International collaboration to protect health workers from infectious diseases in Ecuador. Rev Panam Salud Publica. 2010; 27(5):396–402
2. Vaz K, McGrowder D, Alexander-Lindo R, Gordon L, Brown P, Irving R. Knowledge, awareness and compliance with universal precautions among health care workers at the University Hospital of the West Indies, Jamaica. Int J Occup Environ Med. 2010 Oct;1(4):171-81. PMID: 23022806.

Бердикулов А.Б., Садиекова Ж.У., Сарсенбаева Г.Ж.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан

АЛЛЕРГИЯ В МИРЕ И КАЗАХСТАНЕ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Аннотация

Аллергические заболевания, такие как атопический дерматит, аллергический ринит, бронхиальная астма и др. стали одной из основных медицинских и социальных проблем XXI века. В статье проводится краткий анализ эпидемиологии и распространенности аллергических заболеваний в мире и Казахстане на основе литературы и данных из аналитических исследований, проводимых в Казахстане. Представлены ключевые факторы, влияющие на рост заболеваемости, включая урбанизацию, изменение климата и улучшение диагностики. Обсуждаются основные причины роста аллергической заболеваемости.

Ключевые слова: аллергия, атопический дерматит, аллергический ринит, бронхиальная астма, Казахстан, эпидемиология, распространенность, урбанизация.

Бердикулов А.Б., Садиекова Ж.У., Сарсенбаева Г.Ж.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

ӘЛЕМДЕГІ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АЛЛЕРГИЯ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЖӘНЕ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ӘСЕРІ

Аннотация

Атопиялық дерматит, аллергиялық ринит, бронх демікпесі және т.б. сияқты аллергиялық аурулар XXI ғасырдың басты медициналық және әлеуметтік мәселелерінің біріне айналды. Мақалада Қазақстанда жүргізілетін аналитикалық зерттеулердің деректері мен әдебиеті негізінде әлемде және Қазақстанда аллергиялық аурулардың таралуы мен эпидемиологиясына қысқаша талдау жүргізіледі. Аурудың өсуіне, соның ішінде урбанизацияға, климаттың өзгеруіне және диагностиканың жақсаруына әсер ететін негізгі факторлар ұсынылған. Аллергиялық аурудың өсуінің негізгі себептері талқыланады.

Кілт сөздер: аллергия, атопиялық дерматит, аллергиялық ринит, бронх демікпесі, Қазақстан, эпидемиология, таралуы, урбанизация.

Berdikulov A.B, Sadibekova Zh.U., Sarsenbayeva G.Zh.

ALLERGIES IN THE WORLD AND KAZAKHSTAN: EPIDEMIOLOGY AND ENVIRONMENTAL IMPACT

Abstract

Allergic diseases such as atopic dermatitis, allergic rhinitis, bronchial asthma and etc. have become one of the major medical and social problems of the 21st century. The article briefly analyzes the epidemiology and prevalence of allergic diseases in the world and Kazakhstan based on the literature and data from analytical studies conducted in Kazakhstan. Key factors influencing the increasing incidence are presented, including urbanization, climate change and improved diagnostics. The main reasons for the increase in allergic morbidity are discussed.

Keywords: *allergy, atopic dermatitis, allergic rhinitis, bronchial asthma, Kazakhstan, epidemiology, prevalence, urbanization.*

Введение: Аллергические заболевания являются одной из наиболее значимых проблем в современной медицине, с каждым годом их распространенность продолжает увеличиваться как в развитых странах, так и в развивающихся. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) называет XXI век «веком аллергии», так как до 40% населения Земли страдают от различных форм аллергических заболеваний [1]. Сама аллергия представляет собой повышенную чувствительность организма к веществам как антигенной, так и неантигенной природы, называемым аллергенами, включая микроорганизмы, вирусы и бактерии, что сопровождается аллергическим воспалением слизистых оболочек. Симптоматика аллергических заболеваний обусловлена воспалением слизистой носа, глазной конъюнктивы и бронхов, что проявляется отеком, покраснением глаз, усиленным выделением слизи, заложенностью носа, приступами кашля и затрудненным дыханием, возникающими как результат аллергической реакции на различные раздражители [8]. Аллергические патологии, такие как атопический дерматит, аллергический ринит и бронхиальная астма, затрагивают как детей, так и взрослых, оказывая значительное влияние на качество жизни пациентов и создавая серьезную нагрузку на систему здравоохранения [1][6].

В Казахстане, как и в других странах, наблюдается рост заболеваемости аллергическими заболеваниями, особенно среди детей [9]. Изменение климата, усиленная урбанизация, воздействие загрязняющих веществ и аллергенов играют значимую роль в формировании и развитии аллергопатологий [1][9].

Цель исследования: Оценить эпидемиологию и распространение аллергических заболеваний, включая атопический дерматит, бронхиальную астму, аллергический ринит и др. на глобальном уровне и в Казахстане. Также цель исследования заключается в изучении ключевых факторов, способствующих росту заболеваемости в Казахстане и определении основных направлений профилактики.

Материалы и методы: Данная статья представляет собой литературный обзор анализа данных эпидемиологических исследований, проведенных в Казахстане и за рубежом. Основные источники данных включают:

- Данные, опубликованные в международных и отечественных медицинских журналах;
- Ретроспективный анализ заболеваемости аллергическими заболеваниями в мире и в Казахстане;
- Данные, касающиеся распространения аллергопатологий в мире и их связей с факторами окружающей среды и урбанизацией.

Результаты:

1. Глобальная эпидемиология аллергических заболеваний: Согласно данным авторов Shin YH, Hwang J (2023) в 2019 году во всем мире было зарегистрировано в общей сложности 262 миллиона случаев астмы и 171 миллион случаев атопического дерматита [10]. Распространенность бронхиальной астмы варьируется от 1 до 18% в зависимости от географического региона [4]. А среди детей в 2019 году во всем мире насчитывалось около 81 миллиона детей с астмой и 5,6 миллиона детей с атопическим дерматитом [11]. Согласно автору Жангиреевой А. (2023) по данным ISSAC-исследований, проводившихся в 56-ти странах, распространенность атопического дерматита у детей дошкольного возраста, проживающих в Иране, составляет 1,1%, тогда как в Японии и Швеции - этот показатель превышает 16%, в России - от 5,2 до 17,4%, а в Европе показатель заболеваемости в два-три раза выше (20% школьников имеют симптомы атопического дерматита) [3][6].

В настоящее время более 500 млн. человек страдают аллергическим ринитом во всем мире, в Соединенных штатах Америки в среднем 10-30% населения, в странах Европы – более 30% населения, в России 18-38% населения [2].

По данным автора Влащенко К. (2020), пищевая аллергия в среднем встречается у 10% детей и 2% взрослых. Среди лиц с аллергическими заболеваниями пищевая аллергия выявляется чаще (в 12% случаев), чем среди лиц без аллергопатологии (3% случаев). Распространенность пищевой аллергии среди детей раннего возраста в развитых странах

составляет 6–8%, в подростковом возрасте — 2–4%. У детей с атопическим дерматитом частота пищевой аллергии превышает 30% случаев [9].

2. Эпидемиология аллергии в Казахстане: В Казахстане отмечается значительный рост заболеваемости аллергическими заболеваниями, особенно среди детского населения [1][4][9]. По данным автора Нурпеисова Т. (2022) заболеваемость астмой составляет 56,3 случая на 100 000 человек, а это около 10 000 человек [4].

По статистическим данным Жангиреевой А. (2023), заболеваемость атопическим дерматитом в 2020 году среди всего населения Республики Казахстан составила – 42,1 на 100 тыс. человек, где самые высокие показатели уровня заболеваемости наблюдаются среди детей. В 2020 году 53,2% всех вновь зарегистрированных заболеваний атопического дерматита приходилось на детей в возрасте 0-17 лет, их число составило 4170 [6].

Согласно данным Измайлович М. (2020) в Казахстане ситуация с заболеваемостью аллергическим ринитом обстоит следующим образом: среди городских жителей 15-20%, сельских – 10-15%, причем все эти показатели растут в полном соответствии с мировыми тенденциями [2].

По данным исследования, проведенного в Казахстане, более 30% пациентов с аллергическими и бронхопульмональными заболеваниями имеют положительный результат на антитела к *Aspergillus*, что свидетельствует о влиянии грибковых инфекций на развитие хронических аллергических состояний. Особенно уязвимы дети в возрасте 4-10 лет, среди которых выявлен наивысший процент положительных результатов (43,28%) [7].

3. Влияние факторов окружающей среды: Урбанизация и изменения климата, включая повышение температуры и загрязнение воздуха, являются важными факторами, способствующими росту аллергической заболеваемости [3]. В регионах с высоким уровнем урбанизации, таких как Алматы и Караганда, доля пациентов с аллергическими заболеваниями значительно выше. Также выявлена четкая корреляция между урбанизацией и увеличением случаев аллергического ринита, что связано с ростом загрязнения воздуха и изменением климата [3][5].

В Казахстане пыльца сорных трав, таких как полынь, является основным аллергеном, вызывающим сезонные аллергические риниты. Согласно исследованиям, проведенным в Карагандинской области, распространенность сезонного аллергического ринита (САР) среди взрослого населения составляет около 25-30%, причем среди них наиболее уязвимой группой являются молодые люди в возрасте от 18 до 40 лет. В исследовании, охватывающем 49 пациентов с САР, было выявлено, что 71,4% из них имели положительный аллергический

анамнез, и у 65,3% наблюдались выраженные симптомы аллергии, такие как заложенность носа, ринорея и чихание [5]. Также важную роль в формировании аллергической реакции у детей играет окружающая среда — посещение дошкольных и школьных учреждений увеличивает контакт с потенциальными аллергенами [7].

Обсуждение: Анализ данных показал, что увеличение случаев аллергических заболеваний связано с множеством факторов, таких как урбанизация, изменение климата, а также воздействие загрязняющих веществ и аллергенов (пищевые аллергены, пыльца растений) [3][5][7][9]. В Казахстане существенное влияние на рост аллергической патологии оказывает урбанизация, которая приводит к изменению экологической обстановки, что в свою очередь вызывает рост заболеваемости среди населения [3][5].

Исследования показали, что у детей, проживающих в городских районах, риск развития аллергических заболеваний значительно выше, чем у детей, проживающих в сельской местности [3]. Факторы окружающей среды, такие как повышенная влажность, плохая вентиляция в учебных учреждениях и загрязнение воздуха, способствуют увеличению числа случаев аллергии и грибковых инфекций [7].

Поллютанты и повышенные концентрации пыльцы растений, таких как амброзия и полынь, оказывают сильное воздействие на здоровье населения [5]. Как и в других странах, в Казахстане наблюдается тенденция к росту случаев аллергических заболеваний среди детей младшего возраста и взрослых, что связано с изменениями экологии и урбанизацией [3][5][7]. Это связано с воздействием факторов урбанизации, таких как низкие уровни ультрафиолетового излучения, ухудшение качества воздуха и использование антибактериальных средств в раннем возрасте [3].

Заключение: Аллергические заболевания представляют собой серьезную проблему для мирового и казахстанского здравоохранения. Особое внимание следует уделить уязвимым группам, таким как дети, среди которых отмечается высокая распространенность аллергических реакций и заболеваний. Влияние факторов окружающей среды такие как изменение климата, воздействие загрязняющих веществ и аллергенов, а также урбанизация городов Казахстана, ведет к тенденции роста случаев аллергических заболеваний. Таким образом, для снижения уровня заболеваемости аллергическими патологиями важными являются дальнейшие исследования в этой области, направленные на углубленное изучение факторов риска, контроль экологических условий и разработку комплексных профилактических программ, а также совершенствование методов лечения аллергопатологий.

Список литературы:

1. Ерланова К.Е., Кемелбекова Н.А., Измаилович М.Р., Кошкарбаева Б.С., Дедова О.Ю. *Введение пациентов с аллергическими заболеваниями в период пандемии COVID-19: систематический обзор*. Juvenis Scientia, 2023. DOI: 10.32415/jscientia_2023_9_5_5-19.
2. Измаилович М.Р., Газалиева М.А., Глушкова Н.Е. и др. *Иммунологические аспекты эффективности аллерген-специфической иммунотерапии: обзор литературы*. Наука и здравоохранение, 2020. DOI: 10.34689/SH.2020.22.2.004.
3. Khan V.V., Tataurschikova N. S., Nurpeissov T.T. *The Prevalence of Atopic Dermatitis Among Children and Adults in Kazakhstan*. Springer, 2021.
4. Нурпеисов Т.Т., Есимова Б. Е., Куанышкалиева С. Н. *Аллерген-специфическая иммунотерапия: современные представления. Обзор литературы*. Наука и здравоохранение, 2022. DOI: 10.34689/SH.2022.24.2.016.
5. Валиева С.Р., Сарбасова Д.Н., Сыдыкбаева Ж.Б., Измаилович М.Р., Дедова О.Ю. *Корреляционный анализ лабораторных показателей при сезонном аллергическом рините в Карагандинской области*. Juvenis Scientia, 2022. DOI: 10.32415/jscientia_2022_8_3_5-14.
6. Жангиреева А.З., Алиева Р.К., Изтлеуова Г.М., Балманова Ж.М., Сейтбаева В.А. *Применение пациентами индекса SCORAD при атопическом дерматите как контроль и профилактика обострения заболевания*. Западно-Казахстанский медицинский журнал, 2023. DOI: 10.24412/2707-6180-2023-65-68-78.
7. Medetova A., Abdulina G., Kouchebekov B., Sailaubekova Z. *Screening on Patients with Allergic Bronchopulmonary Diseases*. Acta Medica Mediterranea, 2020.
8. Испаева Ж.Б. *Ведение больных с аллергическими заболеваниями в период пандемии Covid-19*. Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, 2020.
9. Влащенко К.Г., Моренко М.А., Жумамбаева С.М. *Молекулярные паттерны пищевой аллергии в детском возрасте: обзор литературы*. Наука и здравоохранение, 2020. DOI: 10.34689/SH.2020.22.4.005.
10. Shin YH, Hwang J, Kwon R, Lee SW, Kim MS; GBD 2019 Allergic Disorders Collaborators; Shin JI, Yon DK. *Global, regional, and national burden of allergic disorders and their risk factors in 204 countries and territories, from 1990 to 2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019*. Allergy. 2023 Aug;78(8):2232-2254. doi: 10.1111/all.15807. Epub 2023 Jul 11. PMID: 37431853; PMCID: PMC10529296.

11. Lv J, Kong X, Zhao Y, et al Global, regional and national epidemiology of allergic disorders in children from 1990 to 2019: findings from the Global Burden of Disease study 2019 BMJ Open 2024;14:e080612. doi: 10.1136/bmjopen-2023-080612.

УДК 616.1-053.6:613.86-057.87

Жанадилов С.М., Бекмурзаева Э.К., Отыншиева Ш.А.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕСКОЛЬКИХ МОДИФИЦИРУЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация

Статья посвящена анализу модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди студентов медицинских вузов Республики Казахстан. Рассматриваются ключевые поведенческие факторы, такие как курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание и низкая физическая активность, которые в значительной степени влияют на здоровье молодёжи. Несмотря на осведомлённость студентов о вреде данных привычек, они по-прежнему остаются подвержены этим рискам. В статье подчёркивается важность профилактических мероприятий, направленных на улучшение образа жизни, а также необходимость пересмотра образовательных программ для будущих медицинских работников с целью формирования устойчивых здоровых привычек.

Ключевые слова: *сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, физическая активность, здоровый образ жизни, образовательные программы, здоровье студентов.*

Жанадилов С.М., Бекмурзаева Э.К., Отыншиева Ш.А.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

СТУДЕНТТЕР АРАСЫНДА ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫРЛАРЫ АУРУЛАРЫНЫҢ ДАМУЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН БІРНЕШЕ МОДИФИКАЦИЯЛАНАТЫН ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ

Аннотация

Бұл мақала Қазақстан Республикасының медициналық жоғары оқу орындарының студенттері арасында жүрек-қан тамырлары ауруларының (ЖҚА) модификацияланатын қауіп факторларын талдауға арналған. Негізгі мінез-құлық факторлары – темекі шегу, алкогольді пайдалану, теңгерімсіз тамақтану және аз физикалық белсенділік, жастар денсаулығына үлкен әсер ететінін талқылайды. Студенттердің бұл зиянды әдеттерінің қауіпін түсінгеніне қарамастан, олар әлі де осы қауіптерге ұшырауда. Мақалада салауатты өмір салтын жақсартуға арналған профилактикалық шаралардың маңыздылығы, сондай-ақ болашақ медицина қызметкерлерінің білім беру бағдарламаларын қайта қарау қажеттілігі көрсетілген.

Кілт сөздер: жүрек-қан тамырлары аурулары, қауіп факторлары, физикалық белсенділік, жастар, салауатты өмір салты, профилактикалық бағдарламалар, студенттер денсаулығы.

Zhanadilov S.M., Bekmurzayeva E.K., Otynsheeva Sh.A.

JCS «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

PREVALENCE OF SEVERAL MODIFIABLE RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES AMONG STUDENT YOUTH

Abstract

This article analyzes modifiable risk factors for cardiovascular diseases (CVD) among students of medical universities in the Republic of Kazakhstan. Key behavioral factors such as smoking, alcohol consumption, unbalanced diet, and low physical activity, which significantly impact the health of young people, are examined. Despite students' awareness of the harm caused by these habits, they remain vulnerable to these risks. The article emphasizes the importance of preventive measures aimed at improving lifestyle and the need to revise educational programs for future healthcare professionals to instill long-term healthy habits.

Keywords: cardiovascular diseases (cvd), risk factors, physical activity, youth, healthy lifestyle, preventive programs, student health.

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются одной из основных причин смертности как в мире, так и в Казахстане. Эти заболевания включают широкий спектр патологий, связанных с нарушениями работы сердца и кровеносной системы, и значительно влияют на продолжительность и качество жизни населения. Среди факторов,

способствующих развитию ССЗ, особое внимание уделяется таким модифицируемым факторам, как курение, злоупотребление алкоголем, неправильное питание и низкая физическая активность. Эти факторы можно контролировать, и их воздействие можно уменьшить посредством изменения поведения и образа жизни.

Особенно важно изучение таких факторов риска среди молодёжи, так как в этом возрасте закладываются поведенческие привычки, оказывающие длительное влияние на здоровье в дальнейшем. Важную группу представляют студенты медицинских вузов, поскольку они являются будущими врачами, и их поведение может влиять не только на их собственное здоровье, но и на способность пропагандировать здоровый образ жизни среди пациентов. Целью данной статьи является анализ ключевых факторов риска ССЗ среди студентов медицинских вузов Республики Казахстан и предложение мер по профилактике и пропаганде здорового образа жизни среди этой группы населения.

Основные факторы риска: здоровье человека формируется под влиянием множества факторов, и сердечно-сосудистые заболевания часто развиваются на фоне поведенческих привычек, которые можно изменить.

Рассмотрим основные из них:

- курение является одной из наиболее значительных причин развития сердечно-сосудистых заболеваний. Никотин и другие химические вещества, содержащиеся в табачных изделиях, повреждают сосудистую систему, повышая риск инфарктов и инсультов. Несмотря на широкую осведомлённость о вреде курения, оно по-прежнему остаётся распространённой привычкой среди студентов. Часто курение начинается в подростковом возрасте и становится постоянной привычкой, что существенно осложняет процесс отказа от него в будущем.

- злоупотребление алкоголем также играет значительную роль в развитии сердечно-сосудистых заболеваний. Алкоголь оказывает негативное воздействие на артериальное давление и может способствовать развитию аритмий и других сердечных патологий. Хотя молодёжь часто осведомлена о вреде алкоголя, его употребление на регулярной основе, особенно в больших дозах, остаётся распространённым явлением среди студентов. Важно отметить, что раннее начало употребления алкоголя повышает риск развития алкоголизма и других сопутствующих проблем.

- рацион питания играет ключевую роль в поддержании здоровья сердца. Высокое потребление сахара, жирных и обработанных продуктов увеличивает риск ожирения, диабета и других хронических заболеваний, которые напрямую связаны с развитием ССЗ.

Среди студентов нередко встречается нерегулярное питание и предпочтение нездоровых продуктов, таких как фаст-фуд, что создаёт предпосылки для развития сердечно-сосудистых патологий в будущем. Недостаточное потребление овощей, фруктов и клетчатки также приводит к дефициту необходимых витаминов и минералов, что ухудшает общее состояние организма.

- физическая активность играет важнейшую роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Она способствует улучшению работы сердца, укреплению сосудов, нормализации артериального давления и поддержанию нормального веса. Однако среди студентов медицинских вузов часто наблюдается недостаточная физическая активность, что связано с высокой нагрузкой по учёбе и малоподвижным образом жизни. Это значительно увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, особенно при наличии других факторов риска, таких как курение и неправильное питание.

Проблемы, связанные с основными поведенческими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, требуют особого внимания. Несмотря на высокий уровень осведомлённости студентов медицинских вузов о вреде таких факторов, многие из них продолжают вести нездоровый образ жизни. Это может быть связано с социальными и культурными факторами, а также с отсутствием достаточной мотивации к изменениям в поведении.

Студенты медицинских вузов, являясь будущими специалистами в области здравоохранения, должны демонстрировать пример здорового образа жизни. Однако результаты анализа показывают, что многие из них сами подвержены рискам, связанным с курением, злоупотреблением алкоголем, несбалансированным питанием и низким уровнем физической активности. Важно, чтобы профилактические меры были направлены на развитие у студентов медицинских вузов устойчивых здоровых привычек, что в дальнейшем позволит им не только сохранять своё здоровье, но и эффективно влиять на образ жизни своих будущих пациентов.

Кроме того, социальная среда, в которой находятся студенты, и недостаток инфраструктуры для поддержания активного и здорового образа жизни также могут играть значительную роль в формировании их поведения. Например, отсутствие доступных спортивных площадок или здоровых продуктов в университетских столовых может способствовать усугублению вредных привычек. Таким образом, профилактические меры должны включать не только образовательные программы, но и улучшение условий для здорового образа жизни.

Рекомендации. Укрепление образовательных программ: Необходимо ввести специализированные курсы в учебные программы медицинских вузов, которые будут направлены на более глубокое понимание факторов риска ССЗ и методов их предотвращения. Создание условий для активного образа жизни: Студентам должен быть обеспечен доступ к спортивным залам и площадкам, а также организованы регулярные спортивные мероприятия для стимулирования физической активности. Улучшение питания: Университетские столовые должны предлагать более здоровые и сбалансированные блюда. Кроме того, следует проводить образовательные мероприятия, направленные на повышение интереса студентов к правильному питанию. Профилактика курения и алкоголизма: Разработка и внедрение программ, направленных на снижение уровня потребления табака и алкоголя среди студентов. Эти программы должны включать как информационные кампании, так и психологическую поддержку. Регулярный мониторинг здоровья студентов: Систематические медицинские обследования помогут выявлять факторы риска на ранних стадиях и вовремя предпринимать необходимые меры для снижения их воздействия. Эти меры помогут улучшить состояние здоровья студентов и создать условия для формирования более здоровой и ответственной среды в университетах.

Заключение. На основе проведённого анализа можно сделать вывод, что студенты медицинских вузов Казахстана подвержены множественным модифицируемым факторам риска, таким как курение, злоупотребление алкоголем, неправильное питание и недостаточная физическая активность. Эти факторы способствуют повышению риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, несмотря на высокий уровень знаний студентов о вреде таких привычек. Для снижения этих рисков необходима реализация комплексных профилактических программ, направленных на изменение поведенческих моделей и формирование здорового образа жизни. Эти меры могут включать образовательные инициативы, инфраструктурные изменения в университетах, а также социальные кампании, направленные на повышение мотивации к ведению здорового образа жизни. Важно, чтобы студенты медицинских вузов не только понимали теоретические основы профилактики заболеваний, но и сами следовали этим принципам в повседневной жизни.

Повышение осведомлённости студентов о важности здорового образа жизни должно сопровождаться созданием условий, способствующих изменению их привычек, а также обеспечением доступа к программам, направленным на поддержку здорового поведения.

Список литературы:

1. World Health Organization (WHO). Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020. Available at: [1]. Accessed September 20, 2023.
2. Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan. Health of the Population and Healthcare of the Republic of Kazakhstan in 2021. Statistical Compendium. Nur-Sultan, Kazakhstan, 2022. Available at: [2]. Accessed September 22, 2023.
3. World Health Organization (WHO). WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Smoking 2000-2025. 3rd edition, 2020. Geneva, Switzerland. Available at: [3]. Accessed October 3, 2023.
4. Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan. National Program on Reducing Harmful Consumption of Alcohol and Prevention of Alcohol-Related Diseases for 2020-2025. Nur-Sultan, Kazakhstan, 2020.
5. World Health Organization (WHO). Report on the Global Tobacco Epidemic, 2021: Addressing New and Emerging Products. Geneva, Switzerland. Available at: [4]. Accessed September 25, 2023.
6. Kazakhstan Statistics Agency. Prevalence of Obesity and Non-communicable Diseases in the Youth of Kazakhstan, 2021. Nur-Sultan, Kazakhstan, 2021. Available at: [5]. Accessed October 2, 2023.
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Alcohol-Related Disease Impact (ARDI) Application, 2021. Atlanta, USA. Available at: [6]. Accessed September 30, 2023.
8. World Health Organization (WHO). Physical Activity and Young People: Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva, Switzerland, 2020. Available at: [7]. Accessed October 4, 2023.
9. Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan. National Health Survey Report: Health-Related Behaviors of the Kazakhstani Population, 2021. Nur-Sultan, Kazakhstan. Available at: [8]. Accessed October 1, 2023.
10. World Health Organization (WHO). Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, Switzerland: WHO Technical Report Series 916, 2020. Available at: [9]. Accessed October 2, 2023.

УДК 616.89:004.738.5

Керимханова А.Н., Павлова Е.В., Магай Л.Н., Сарсенбаева Г.Ж.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ

Аннотация

В условиях глобализации и активного развития информационных технологий проблема ментального здоровья становится особенно актуальной. Постоянный поток информации, использование социальных сетей и высокая скорость жизни приводят к росту стресса, тревожности и социальной изоляции. Эти факторы негативно сказываются на психическом здоровье, особенно у молодежи.

Ключевые слова: ментальное здоровье, социальные сети, стресс, зависимость, опрос и анкета.

Керимханова А.Н., Павлова Е.В., Магай Л.Н., Сарсенбаева Г.Ж.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІҢ ПСИХИКАЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҚҚА ӘСЕРІ

Аннотация

Жаһандану және ақпараттық технологиялардың белсенді дамуы жағдайында психикалық денсаулық мәселесі ерекше өзекті болып отыр. Ақпараттың тұрақты ағыны, әлеуметтік медианы пайдалану және өмірдің жоғары қарқыны стресстің, мазасыздықтың және әлеуметтік оқшауланудың өсуіне әкеледі. Бұл факторлар психикалық денсаулыққа, әсіресе жастарға кері әсер етеді.

Кілт сөздер: психикалық денсаулық, әлеуметтік медиа, стресс, тәуелділік, сауалнама.

Kerimkhanova A.N., Pavlova E.V., Magay L.N., Sarsenbayeva G.Zh.,

JCS «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON MENTAL HEALTH

Abstract

In the conditions of globalisation and active development of information technologies the problem of mental health becomes especially urgent. The constant flow of information, use of social networks and high speed of life lead to an increase in stress, anxiety and social isolation. These factors have a negative impact on mental health, especially in young people.

Keywords: mental health, social networks, stress, addiction, survey and questionnaire.

Актуальность: На сегодняшний день актуальность проблемы негативного влияния социальных сетей на ментальное здоровье в эпоху глобализации и информационного общества стоит на высоком уровне. Это связано с увеличением объема информации, потребляемой студентами, что может приводить к проблемам с памятью и возникновению зависимостей.

Рассматривая актуальность нельзя обойти стороной опыт зарубежных стран в столкновении с проблемой ментального здоровья. В их работах были выявлены закономерности между использованием социальных сетей и проблемами с ментальным здоровьем, такими как бессонница, тревожность и обострение психических заболеваний [1-2].

Цель исследования: Определение влияния социальных сетей на ментальное здоровье обучающихся.

Материалы и методы: В исследовании использовались информационно-поисковая система Google и электронная база данных PubMed. Для сбора данных был проведен онлайн-опрос на платформе Google Forms (<https://forms.gle/o2mwz3UYbvCjfXhr6>). Респондентами стали студенты различных ВУЗов страны.

Результаты и обсуждения: Анализ литературных источников показывает, что социальные сети оказывают негативное влияние на психическое здоровье, способствуя развитию тревожности, нарушений сна и депрессивных расстройств, а также обострению психических заболеваний [1-3].

Результаты нашего опроса также подтверждают этот вывод. Из 57 опрошенных, 31,6% отметили зависимость от социальных сетей, 26,3% — проблемы с памятью, 19,3% — тревожность, и 17,5% — ухудшение сна. В среднем, студенты проводят в социальных сетях от 2 до 10 часов в день (84,2%). Респонденты поделились, что для борьбы со стрессом и эмоциональным напряжением они используют следующие методы: занятия хобби (45,6%), физическую активность, такие как спорт или прогулки (42,1%), а также поддержку со стороны родных и близких (38,6%).

Также были изучены рекомендации по снижению негативного влияния социальных сетей на ментальное здоровье, которые включают цифровой детокс, работу над качеством сна и физическую активность [4-5].

Выводы: В заключении хотелось бы отметить, что данная проблема влияния социальных сетей на ментальное здоровье довольно серьезная и стоит сделать акцент на профилактике влияния и укреплении ментального здоровья обучающихся.

Список литературы:

1. Association between poor sleep and mental health issues in Indigenous communities across the globe: a systematic review. Dan Richard Fernandez, Rennie Lee, [electronic resource] Sleep Advances, Volume 5, Issue 1, May 2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1093/sleepadvances/zpae028>; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38721053/>
2. Social media use, mental health and sleep: A systematic review with meta-analyses. Oli Ahmed, Erin I. Walsh, [electronic resource] Journal of Affective Disorders, Volume 367, 15 December 2024, Pages 701-712. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.193>; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032724014265>
3. Early maladaptive schemas and behavioural addictions: A systematic literature review. Claudio Vieira, Daria J. Kuss, [electronic resource] Clinical Psychology Review, Volume 105, November 2023, 102340, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102340>; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272735823000983>
4. The Stress Solution: The 4 Steps to Reset Your Body, Mind, Relationships & Purpose. Rangan Chatterjee, [electronic resource] Publisher: Penguin Books Ltd, ISBN: 9780241317945, April 2019.
5. Digital Minimalism: Choosing a Focused Life in a Noisy World. Cal Newport, [electronic resource] Publisher: Portfolio/Penguin, ISBN: 0241341132, 9780241341131, February 5, 2019.

УДК 617-089.844

Сагындыков Р.С., Иманбаев М.Н.

«Семей медицина университеті» ҚеАҚ, Семей қ., Қазақстан

АОРТА-МЫҚЫН СЕГМЕНТІ ОККЛЮЗИЯСЫНЫҢ АШЫҚ РЕКОНСТРУКЦИЯСЫ КЕЗІНДЕГІ АСҚЫНУ ПРЕДИКТОРЛЕРДІҢ ПРОФИЛАКТИКАСЫ

Аннотация

Зерттеу тақырыбы қолқа-мықын сегментінің окклюзиясын ашық қалпына келтірудегі асқынулардың болжаушыларының алдын алуға бағытталған. Бұл сегменттің окклюзиясы төменгі аяқтар мен жамбас мүшелерінде қан айналымының бұзылуына әкелуі мүмкін ауыр қан тамырлары ауруы болып табылады. Емдеудің бірі ретінде ашық қалпына келтіру тромбоз, ишемия және операциядан кейінгі инфекцияларды қоса алғанда, асқынулардың

жоғары қауіпін тудырады. Зерттеудің өзектілігі хирургиялық қауіптердің жоғары деңгейіне және операциядан кейінгі ықтимал асқынуларға байланысты, бұл араласу нәтижесіне теріс әсер етуі мүмкін. Талдау барысында операцияның болжамы мен нәтижесіне әсер ететін негізгі факторлар анықталды, сондай-ақ оларды бақылау және түзету стратегиялары ұсынылды. Зерттеу нәтижелері пациенттерді дайындауда және хирургиялық араласудың қауіпсіздігі мен тиімділігін едәуір арттыра алатын оңтайлы емдеу тактикасын таңдауда кешенді тәсілдің маңыздылығын көрсетеді.

Кілт сөздер: жүрек-қан тамырлары аурулары, аорта-мықын сегментінің окклюзиясы, Лериш синдромы, асқынулар, хирургиялық қауіптер.

Сагындыков Р.С., Иманбаев М.Н.

НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Казахстан

ПРОФИЛАКТИКА ПРЕДИКТОРОВ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОТКРЫТОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ОККЛЮЗИИ АОРТАЛЬНО-ПОДВЗДОШНОГО СЕГМЕНТА

Аннотация

Тема исследования посвящена профилактике предикторов осложнений при открытой реконструкции окклюзии аортально-подвздошного сегмента. Окклюзия данного сегмента является серьезным сосудистым заболеванием, которое может приводить к нарушению кровообращения в нижних конечностях и органах малого таза. Открытая реконструкция, как один из методов лечения, сопряжена с высоким риском осложнений, включая тромбозы, ишемию и послеоперационные инфекции. Актуальность исследования обусловлена высоким уровнем хирургических рисков и возможными послеоперационными осложнениями, которые могут негативно сказаться на результате вмешательства. В ходе анализа выделены ключевые факторы, влияющие на прогноз и исход операции, а также предложены стратегии для их мониторинга и коррекции. Результаты исследования подчеркивают важность комплексного подхода в подготовке пациентов и выборе оптимальной тактики лечения, что может значительно повысить безопасность и эффективность хирургических вмешательств.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, окклюзия аортально-подвздошного сегмента, синдром Лериша, осложнения, хирургические риски.

Sagyndykov R.S., Imanbaev M.N.

PREVENTION OF COMPLICATION PREDICTORS IN OPEN RECONSTRUCTION OF AORTIC-ILIAC SEGMENT OCCLUSION

Abstract

The research topic is aimed at preventing predictors of complications in open reconstruction of occlusion of the aortic iliac segment. Occlusion of this segment is a serious vascular disease that can lead to impaired blood circulation in the lower extremities and pelvic organs. As one of the treatment methods, open recovery is associated with a high risk of complications, including thrombosis, ischemia and postoperative infections. The relevance of the study is due to the high level of surgical risks and possible postoperative complications, which may negatively affect the outcome of the intervention. During the analysis, the key factors influencing the prognosis and outcome of the operation are identified, as well as strategies for their monitoring and correction are proposed. The results of the study emphasize the importance of an integrated approach in patient preparation and the choice of optimal treatment tactics, which can significantly improve the safety and effectiveness of surgical interventions.

Keywords: *cardiovascular diseases, occlusion of the aortic iliac segment, Lericq syndrome, complications, surgical risks*

Зерттеу өзектілігі: Қазіргі ангиохирургияда аорта-мықын сегментінің окклюзиялық зақымдануы ең өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Халық арасындағы эпидемиологиялық зерттеулер бұл нозологияның таралуы 3-10% аралығында, 70 жастан асқан науқастарда 10-15% аралығында кездесетінің көрсетеді [1].

Жұмыстың мақсаты: Аорта-мықын сегменті окклюзиясының асқыну предикторлердің коррекциясы жасалған және жасалмаған хирургиялық ем-шаралардың қорытындыларын зерттеу. Аорта-мықын сегментінің окклюзиясын ашық қайта құру кезіндегі асқынулардың болжаушыларын анықтау және талдау, сондай-ақ операциядан кейінгі асқынулардың қаупін азайтуға және пациенттердің клиникалық нәтижелерін жақсартуға бағытталған тиімді профилактикалық шараларды әзірлеу болып табылады [2].

Зерттеу материалдары мен әдістері: 2021-2024 жылдың маусым айы аралығында АМС-нің окклюзиялық зақымдануы бар 39 науқастың хирургиялық емдеу нәтижелері. Нәтижелер КеАҚ Семей Медициналық Университетінің госпиталі жүрек-қан тамыр хирургия бөлімшесінен алынды. Емдеу тактикасына байланысты науқастар 2 топқа бөлінген.

1-ші топты тұрақсыз ағымды АМС-нің окклюзиясы бар 20 науқас құрады. Науқастарды қабылдау кезінде гангренаға дейін қайтымсыз трофикалық бұзылулардың даму қаупі бар, аяқтардың критикалық ишемия клиникасы байқалды. Осыған байланысты осы топтың пациенттеріне шұғыл көрсеткіштер бойынша ота жасалды [3]. Оларға коронарлық және каротид артерияларының гемодинамикалық маңызды зақымданулардың алдын-ала хирургиялық коррекциясы, жамбас бассейнінің ревазуляризациясы, бүйрек жетіспеушілігінің жоспарлы коррекциясы жасалмаған болатын. 2-ші топты 19 пациент құрады, олар көрсетілімдер бойынша коронарлық және каротид артерияларын алдын ала хирургиялық коррекциядан, жамбас бассейнінің ревазуляризациясынан, бүйрек жетіспеушілігінің коррекциясынан өткен болатын. 1-топтағы науқастардың операция уақытындағы орташа жасы 63,6 жасты құрады ($Me = 65,0$; $Q1 = 59,0$; $Q3 = 69,8$), 2-топтағы – 65,3 жас ($Me = 65,0$; $Q1 = 60,0$; $Q3 = 71,0$). Екі топта да ер адамдар науқастардың негізгі массасын құрады. Бірінші топта 18 (90%) болса, екінші топта 17 (89,5%); әйелдер – 2 (10%) және 2 (10,5%) [4].

Зерттеу нәтижелері: 1-ші топтағы науқастарда операциядан кейінгі 30 күндік асқынулар 3 (15%) жағдайда өлімге әкелді. Өлімнің себебі жедел миокард инфарктісі болды- 1 (5%) науқас, жедел цереброваскулярлық қан айналымының бұзылысы (ОНМК) – 1 (5%) науқас, жедел бүйрек жеткіліксіздігі (ОПН) - 1 (5%) науқас. 2-ші топтағы операциядан кейінгі жіті асқынулар яғни полиорганды жетіспеушілік 1 (5,2%) науқастың летальділігін алып келді. 1-ші топтағы науқастарда ұзақ мерзімдегі асқынулар науқастардың 4-і (20%) өлімге әкелді. 2 (10%) жағдайда өлімнің себебі миокард инфарктісі болды, 1 (5%) науқас инсульттан қайтыс болды, 1 (5%) жағдайда науқас онкологиялық патологиядан қайтыс болды [5]. Науқастардың 2-ші тобында өлімге әкелетін асқынулар ұзақ мерзімді кезеңде 1 (5,2%) пациентте дамыды: 1 (5,2%) науқаста жедел бүйрек жеткіліксіздігі себеп болды. Топтардағы науқастардың өмір сүруі Каплан-Майер және Log rank статистикалық критерийдің көмегімен талданды. 1-ші топтағы науқастардың 30 күндік летальділік ықтималдығы 26,5 (95% ДИ 24,1-28,9) күнді, 2-ші топ науқастарда 29,9 (95% ДИ 29,9-30,0) күнді құрады ($Log Rank = 3,676$; $p = 0,045$). 1-ші топтағы науқастардың ұзақ мерзімде аман қалу ықтималдығы 56,1 (95% ДИ 52,7-59,5) ай, 2-ші топ науқастарда 58,4 (95% ДИ 56,3-60,0) ай ($Log Rank = 0,834$; $p = 0,361$) [6].

Қорытынды: Қорыта келе, екі тактиканы салыстырмалы талдау негізінде АМС-нің окклюзиясынан бөлек, ілеспе патология аясында ашық хирургиялық емдеу өмірлік маңызды органдар тарапынан келесі ақпаратты береді: жүрек және ми асқынуларының

предикторлердің алдын ала хирургиялық корекциясы, бүйрек функциясының бұзылуының корекциясы, жамбас қан айналымының реваскуляризациясы 30 күндік және ұзақ мерзім кезеңдегі жүйелік асқынулардың санын азайтуға, науқастардың 30 күндік өлімін азайтуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Гладышев, Ю. Н., и Гуринович, П. М. “Современные методы хирургического лечения окклюзионных поражений аортально-подвздошного сегмента.” Сердечно-сосудистая терапия и профилактика, 2014, том 13, № 2, с. 120-125.
2. Скрипкин, А. А., и Попов, А. Н. “Осложнения при реконструкции аортально-подвздошного сегмента: пути профилактики и коррекции.” Ангиология и сосудистая хирургия, 2019, том 25, № 3, с. 68-73.
3. Тарасов, В. А., и Никитин, А. В. “Факторы риска развития осложнений после операций на аортально-подвздошном сегменте.” Вестник хирургии имени И. И. Грекова, 2017, том 176, № 2, с. 105-111.
4. Кудрявцев, Д. В. “Предикторы осложнений при хирургическом лечении окклюзий артерий нижних конечностей.” Клиническая медицина, 2018, том 96, № 7, с. 40-45.
5. Михайлов, С. А., и Трофимов, В. А. “Результаты открытых операций при окклюзионных поражениях аортально-подвздошного сегмента.” Ангиология и сосудистая хирургия, 2020, том 26, № 4, с. 56-63.
6. Кузнецов, А. В., и Лапин, А. И. “Профилактика тромбоэмболических осложнений при реконструкции аортально-подвздошного сегмента.” Российский кардиологический журнал, 2016, № 3, с. 85-90.

УДК 616.89-057.87

Рамазанова М.У., Молдалиев И.С.

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави,
г. Туркестан, Казахстан

**ТИХАЯ ЭПИДЕМИЯ: ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ В СРЕДЕ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Аннотация

Исследование распространенности эмоционального выгорания у студентов-медиков и выявление ключевых факторов риска, а также анализ влияния выгорания на качество подготовки будущих врачей. Анализ полученных результатов позволил выявить основные факторы, способствующие развитию эмоционального выгорания в студенческой среде, а также оценить его влияние на академическую успеваемость, межличностные отношения и общее самочувствие студентов. Результаты исследования могут быть использованы для разработки программ психологической поддержки студентов медицинских вузов. Выгорание не просто результат стресса, а следствие неуправляемого стресса.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, факторы риска, стресс, студент-медик, опрос.

Рамазанова М.У., Молдалиев И.С.

Х.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ., Қазақстан

ҮНСІЗ ЭПИДЕМИЯ: МЕДИЦИНА СТУДЕНТТЕРІ АРАСЫНДАҒЫ ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ТОЗЫГУ

Аннотация

Медицина студенттері арасындағы эмоционалдық тозудың таралу жиілігін зерттеу және негізгі қауіп факторларын анықтау, сондай-ақ тозудың болашақ дәрігерлерді дайындау сапасына әсерін талдау. Нәтижелерді талдау студенттердің эмоционалдық тұрақсыздығының дамуына әсер ететін негізгі факторларды анықтауға, сондай-ақ олардың оқу үлгеріміне, тұлғааралық қарым-қатынасқа және жалпы әл-ауқатқа әсерін бағалауға мүмкіндік берді. Зерттеу нәтижелерін медициналық жоғары оқу орындарының студенттеріне психологиялық қолдау көрсету бағдарламаларын әзірлеу үшін пайдалануға болады. Эмоционалдық тозығу — бұл стресстің нәтижесі ғана емес, оның бақыланбайтын салдары.

Кілт сөздер: эмоционалдық күйзеліс, қауіп факторлары, күйзеліс, медицина студенттері, сауалнама.

Ramazanova M. U., Moldaliev I.S.

International Kazakh-Turkish university named after Kh.A.Yasawi, Turkestan, Kazakhstan

SILENT EPIDEMIC: EMOTIONAL BURNOUT AMONG MEDICAL STUDENTS

Abstract

To study the prevalence of emotional burnout among medical students and identify key risk factors, as well as analyze the impact of burnout on the quality of training of future doctors. The analysis of the obtained results allowed us to identify the main factors contributing to the development of emotional burnout in the student environment, as well as to assess its impact on academic performance, interpersonal relationships and overall well-being of students. The results of the study can be used to develop psychological support programs for medical students. Burnout is not just a result of stress, but a consequence of unmanageable stress.

Keywords: emotional burnout, risk factors, stress, medical student, survey.

Цель исследования: Изучить уровень распространенности, причины и последствия эмоционального выгорания среди студентов медицинского факультета, а также выявить факторы, способствующие его развитию, и разработать рекомендации для профилактики и снижения выгорания среди учащихся.

Актуальность исследования: Эмоциональное выгорание стало одной из ключевых проблем современного медицинского образования, учитывая высокую учебную и психологическую нагрузку на студентов-медиков. Высокий уровень стресса, вызванного академической и практической деятельностью, может привести к серьезным последствиям для физического и психического здоровья студентов, снижению их профессиональной эффективности и мотивации. В условиях постоянно растущих требований к медицинским кадрам, исследование эмоционального выгорания среди студентов медиков становится крайне актуальным для обеспечения их благополучия и повышения качества профессиональной подготовки.

Задачи исследования:

1. Проанализировать теоретические аспекты эмоционального выгорания, его причины и последствия.
2. Провести эмпирическое исследование для определения уровня эмоционального выгорания среди студентов-медиков.
3. Выявить основные факторы, влияющие на развитие эмоционального выгорания у студентов.
4. Оценить взаимосвязь между эмоциональным выгоранием и успеваемостью студентов.

5. Разработать рекомендации по профилактике эмоционального выгорания среди студентов-медиков.

Гипотеза исследования: Эмоциональное выгорание среди студентов-медиков связано с высоким уровнем стресса, вызванным академическими требованиями, нехваткой времени на восстановление и недостаточной психологической поддержкой. Введение программ профилактики и поддержки может значительно снизить уровень выгорания и повысить учебную и профессиональную мотивацию студентов.

Объект исследования: Эмоциональное состояние студентов-медиков в процессе обучения.

Предмет исследования: Уровень эмоционального выгорания среди студентов-медиков, его причины, последствия и способы профилактики.

Введение

Эмоциональное выгорание - это синдром, который характеризуется эмоциональным истощением, деперсонализацией и снижением эффективности в процессе своей деятельности, развивающийся в ответ на хронический стресс на учебе или в других сферах жизни. В современном обществе, характеризующемся интенсивным ритмом жизни, конкурентной средой и высокими требованиями, эмоциональное выгорание становится все более актуальной проблемой, затрагивающей все области жизни человека. Уже в процессе обучения в вузе юноши и девушки совершают первые попытки реализации себя в профессиональной сфере, которые не всегда имеют положительный исход. Особенно ярко это проявляется у учащихся, сделавших выбор в пользу профессий типа «человек-человек».

Также юношеский возраст связан с глобальной перестройкой ценностно-смысловой сферы, поиском учащимися различных путей самореализации.

Все вышеперечисленное является источником сильных психоэмоциональных нагрузок. Таким образом, синдром эмоционального выгорания, начинает развиваться еще на студенческой скамье.

Как отмечает А.А. Авдошина, синдром эмоционального выгорания характеризуется пятью основными группами симптомов:

1. Физические симптомы (физическое утомление, усталость, истощение; дефицит или профицит веса; проблемы со сном; плохое общее самочувствие; затрудненное дыхание, одышка; головокружение, тошнота, дрожь, чрезмерная потливость; гипертония; кожные заболевания, язвы; болезни сердечно-сосудистой системы).

2. Эмоциональные симптомы (дефицит эмоций; безразличие, усталость; цинизм, пессимизм, черствость как в работе, так и в личной жизни; раздражительность, агрессивность; ощущение беспомощности, безнадежности; усиление иррационального беспокойства, тревожность, проблемы с сосредоточением; чувство вины, депрессивные состояния; душевные страдания, истерики; утрата надежды, идеалов, профессиональных перспектив; усиление деперсонализации – люди превращаются в «безликих манекенов»; чувство одиночества).

3. Поведенческие симптомы (во время учебной деятельности возникает усталость и стремление отдохнуть; безразличие или чрезмерно сильная тяга к еде; малая физическая нагрузка; оправдания в пользу употребления лекарств, алкоголя; несчастные случаи: травмы, падения, аварии и т.д.; импульсивное эмоциональное поведение).

4. Интеллектуальное состояние (снижение познавательного интереса в учебе, излишняя косность; тоска, скука, безразличие, падение интереса к жизни; снижение креативности; безразличие либо скептическое отношение к нововведениям; отказ или неактивное участие в развивающих программах и проектах).

5. Социальные симптомы (низкая социальная активность; снижение интереса к хобби, увлечениям; социальные контакты ограничиваются общением на работе; скудные межличностные отношения с членами семьи, друзьями; ощущение обособленности, непонимания других и другими; ощущение дефицита поддержки со стороны одноклассников, друзей, семьи)

В.В. Кустова подчеркивает, что эмоциональное выгорание рассматривается как динамический процесс с увеличивающейся степенью выраженности в модели Б. Перлмана и Е.А. Хартмана. В данной концепции развитие процесса эмоционального выгорания представлено как проявление трех главных классов реакций в ответ на организационные стрессы. К ним относят физиологические реакции, аффективно-когнитивные, а также поведенческие реакции, содержание которых было описано выше.

При этом развитие синдрома эмоционального выгорания проходит четыре стадии:

1) напряженность, вызванная дополнительными усилиями относительно адаптации к ситуационным требованиям учебного процесса;

2) сильные ощущения и переживание стресса;

3) реакции основных трех классов (физиологические, аффективнокогнитивные и поведенческие), проявление которых зависит от индивидуальных особенностей человека;

4) многогранное переживание хронического психологического стресса

Б. Пельман и Е. Хартман представили динамическую модель эмоционального выгорания, которая включает в себя 4 стадии:

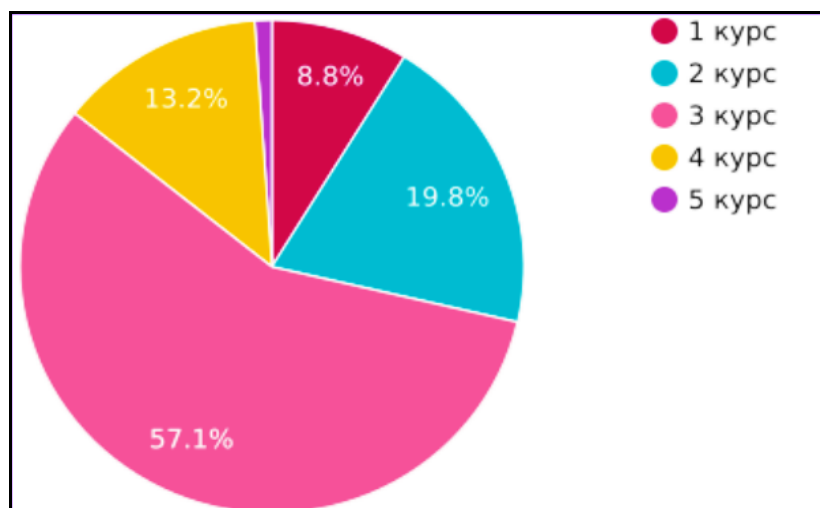
1. Первая стадия - напряженность. Она обычно связана с добавочными действиями и усилиями для адаптации к учебным требованиям.

2. Вторая стадия - переживание стресса и возникновение ощутимых негативных эмоций. Не все стрессогенные обстоятельства пробуждают подобные переживания, так как происходит осознание своих возможностей. Переход от первой стадии к последующим зависит от ресурсов личности.

3. Третья стадия – появление реакций на стресс. Авторы выделили три индивидуальных вариаций эмоций: физиологические, аффективно-когнитивные и поведенческие.

4. Четвертая стадия – переживание психологического стресса, которое определяется эмоциональным выгоранием. Этот процесс характеризуется наличием физического и эмоционального истощения на фоне переживаний.

Результаты исследования:



1 курс - 8,8% 2 курс- 19,8% 3 курс- 57,1% 4 курс- 13,2% 5 курс- 1,1%

№1. Диаграмма

Исследование распространенности эмоционального выгорания у студентов-медиков проводилось с помощью добровольного анонимного опроса с 1 по 5 курсы. В анонимном опросе участвовали 364 студентов, из которых 59.3% девушки и 40.7% юноши.



№2. Диаграмма

59.3% студентов ответили “да”, что эмоциональное выгорание действительно влияет на их успеваемость. Это означает, что более половины студентов чувствуют значительное воздействие стресса и эмоционального истощения на свои учебные результаты.

35.2% опрошенных отметили, что выгорание иногда влияет на успеваемость. Это свидетельствует о том, что в некоторых ситуациях студенты могут справляться.

Лишь 5.5% студентов заявили, что выгорание не влияет на их академическую успеваемость. Эта группа либо обладает хорошими навыками стрессоустойчивости, либо имеет менее выраженные симптомы выгорания.

Результаты диаграммы демонстрируют, что эмоциональное выгорание оказывает значительное влияние на академическую успеваемость студентов, причем более 59% респондентов твердо уверены, что оно негативно сказывается на их результатах. Эти студенты ощущают явное воздействие стресса, что может проявляться в снижении концентрации, усталости, отсутствии мотивации и неспособности эффективно учиться.

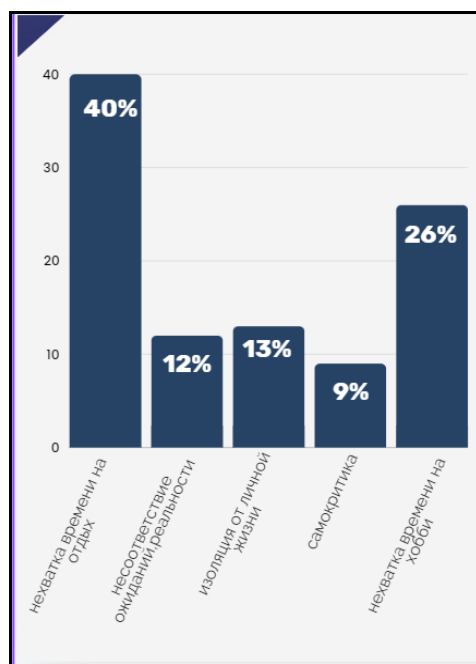


№ 3. Диаграмма

1. Среднее и тяжёлое выгорание затрагивают почти 64% студентов, что подчеркивает масштаб проблемы среди студентов-медиков. Большинство из них испытывают симптомы, которые мешают не только их академической успеваемости, но и общему психоэмоциональному состоянию.

2. 40.7% студентов испытывают легкие симптомы, что означает, что значительная часть всё ещё справляется с учёбой, но находится под угрозой развития более тяжелых форм выгорания, если не предпринять мер для их поддержки.

3. Наличие 11% студентов с тяжёлым выгоранием — это серьезный сигнал, который требует особого внимания со стороны администрации учебных заведений. Это состояние может привести к серьезным последствиям для здоровья, а также к потенциальным академическим провалам.



№4. Диаграмма

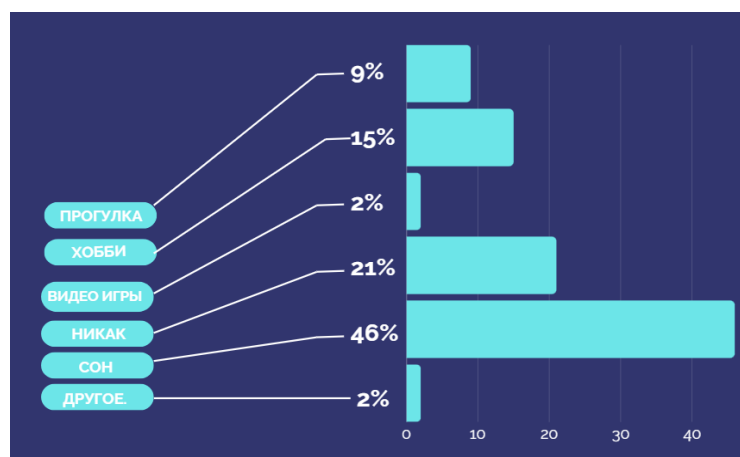
Анкетирование показало, что для большинства людей основными источниками стресса являются нехватка времени на отдых и личные увлечения. Наибольшая доля респондентов (40%) указала, что они не могут выделить достаточно времени для отдыха, что может свидетельствовать о чрезмерной занятости и усталости.

В то же время 26% отметили, что испытывают трудности с нахождением времени для своих хобби, что говорит о дисбалансе между работой, учебой и личной жизнью.

Также значительная часть людей (13%) чувствуют изоляцию от личной жизни, что подчеркивает важность социальных связей и гармонии между профессиональными и личными аспектами жизни.

Еще 12% респондентов сталкиваются с несоответствием ожиданий и реальности, что может указывать на разочарование в результатах своих усилий. И, хотя самокритика затронула лишь

9% участников опроса, она остается важным фактором, влияющим на эмоциональное состояние людей. Таким образом, главные проблемы, с которыми сталкиваются люди, касаются нехватки времени для отдыха, личных интересов и социальных связей, что отражает сложность поиска баланса в современном мире.



№5. Диаграмма

На изображении представлены результаты анкетирования, в котором студентов спросили: "Как вы обычно справляетесь со стрессом?".

Результаты следующие: 9% студентов справляются со стрессом через прогулки; 15% выбирают хобби как способ борьбы со стрессом; 46% студентов спят, чтобы справиться со стрессом; 2% играют в видеоигры; 21% ответили, что никак не справляются со стрессом; 2% отметили другие способы.

Основная часть студентов (46%) не имеет определенного способа борьбы со стрессом, что может указывать на необходимость поддержки или обучения методам управления стрессом. Среди тех, кто активно справляется со стрессом, самые популярные способы – видеоигры (21%) и хобби (15%)

Детальный анализ данных показывает, что студенты в большинстве своем выбирают *пассивные* или *избегающие* стратегии для борьбы со стрессом. 46% опрошенных студентов предпочитают справляться со стрессом через сон, что может указывать на попытку временно «уйти» от проблемы, не решая её напрямую. Хотя сон является важным компонентом здорового образа жизни, его использование как основного способа снятия стресса может быть признаком переутомления и недостатка навыков активного стресс-менеджмента.

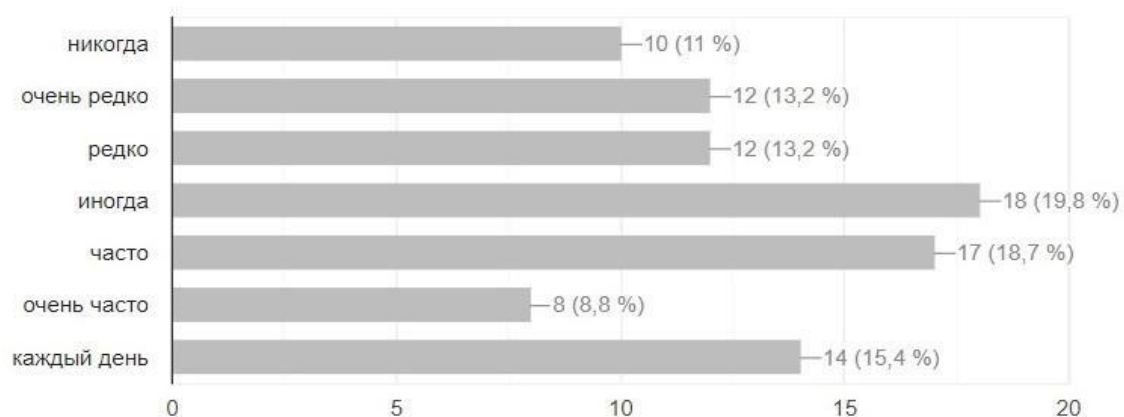
21% студентов признались, что никак не справляются со стрессом. Это вызывает беспокойство, так как отсутствие навыков борьбы со стрессом может привести к его накоплению и негативным последствиям для физического и психического здоровья. Это также говорит о том, что многие студенты не имеют доступа к эффективным методам управления стрессом или просто не знают, как их применять.

С другой стороны, 15% студентов выбирают хобби как способ борьбы со стрессом. Это положительный сигнал, так как увлечения часто помогают отвлечься, восстановить энергию и снизить уровень стресса. Занятия хобби предполагают активное участие в процессе, что делает этот метод более здоровым с точки зрения психоэмоционального благополучия.

Небольшая часть студентов предпочитает прогулки (9%) и видеоигры (2%). Прогулки на свежем воздухе — это полезный способ как физически, так и эмоционально разгрузиться, однако относительно низкий процент студентов, выбирающих этот метод, может говорить о недостаточности времени или мотивации. Что касается видеоигр, их влияние на стресс неоднозначно. Хотя они могут помочь отвлечься и расслабиться, чрезмерное увлечение ими может также приводить к новым проблемам, связанным с зависимостью и прокрастинацией.

Наконец, 2% студентов отметили другие способы, что может включать медитацию, спорт, йогу и другие эффективные техники управления стрессом, хотя этот процент крайне мал.

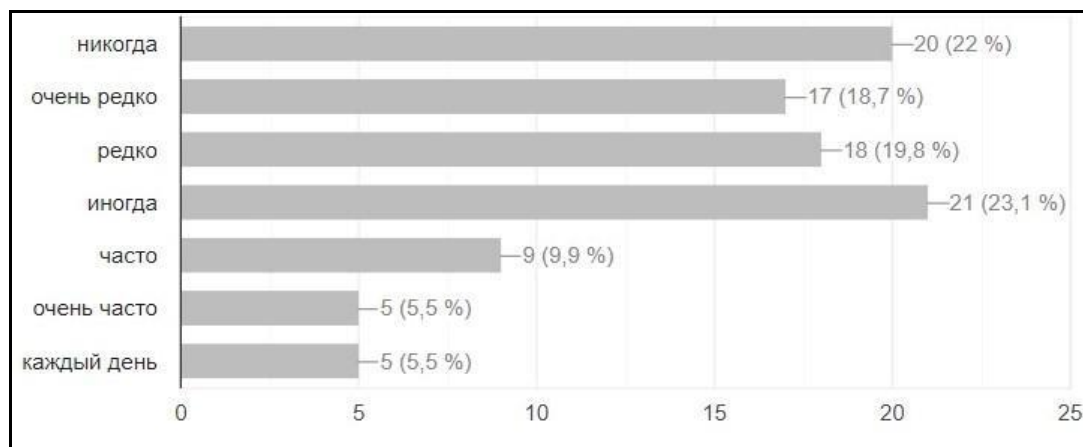
Большинство студентов выбирают пассивные способы борьбы со стрессом или вовсе не предпринимают никаких действий. Это подчеркивает важность предоставления студентам информации и ресурсов по более эффективным методам управления стрессом, включая развитие эмоциональной устойчивости, внедрение активных практик (физическая активность, медитация, хобби) и психологическую.



№6. Диаграмма

Результаты распределились следующим образом:

- Никогда: 22% респондентов указали, что они никогда не испытывают угнетенность апатию, что говорит о достаточно хорошем эмоциональном состоянии у этой группы.
- Иногда: Самая большая группа (23,1%) испытывает эти чувства время от времени, что может свидетельствовать о том, что такие состояния периодически возникают, но не носят хронический характер.
- Редко и очень редко: 19,8% и 18,7% соответственно отметили, что редко чувствуют апатию, что также показывает, что они справляются с такими эмоциональными состояниями.
- Часто: 9,9% студентов признались, что часто ощущают угнетенность, что уже может быть поводом для беспокойства.
- Очень часто и каждый день: 5,5% студентов сообщили, что они испытывают такие чувства очень часто или ежедневно, что говорит о хронических состояниях, требующих внимания. В целом, большинство студентов (около 60%) испытывают угнетенность апатию либо очень редко, либо иногда, но есть и группа (около 20%), которая сталкивается с этими чувствами регулярно.



№7. Диаграмма

Данные показывают, что большинство студентов испытывают регулярную потребность в уединении после учебы. Почти четверть опрошенных (23,2% — “часто” и “очень часто”) нуждаются в регулярных периодах уединения для восстановления сил, что указывает на значительный уровень эмоциональной нагрузки. Также 15,4% респондентов отмечают необходимость уединения каждый день, что может свидетельствовать о повышенном уровне стресса среди этой группы студентов.

С другой стороны, около трети студентов (37,4%) не нуждаются в уединении или делают это редко, что говорит о том, что они либо менее подвержены эмоциональной нагрузке, либо имеют другие стратегии управления стрессом.

Выводы: Как уже было отмечено, синдром выгорания представляет собой целый симптомокомплекс, в котором физиологические симптомы необъяснимо связаны с «эрозией души». Выгорание — это своеобразное состояние упадка, дезорганизации на всех уровнях функционирования человека. Анализируя этот симптомокомплекс, хочется сказать: «*В здоровом теле — здоровый дух!*». А в случае выгорания вернее сказать: «*В здоровом духе — здоровое тело*».

Таким образом, в результате проведенного исследования нами была получена возможность для формулирования выводов: Проведенное исследование подчеркивает актуальность проблемы эмоционального выгорания среди студентов-медиков. Данные исследования подтверждают, что студенты-медики подвержены значительному риску развития выгорания, что может привести к серьезным последствиям.

Рекомендации по снижению уровня эмоционального выгорания у студентов:

1. Развитие навыков управления временем (тайм-менеджмент): Одной из ключевых причин выгорания является нехватка времени для восстановления и отдыха. Внедрение

курсов или семинаров по тайм-менеджменту поможет студентам более эффективно управлять своим временем. Это позволит избежать постоянного ощущения загруженности и стресса, улучшить продуктивность и повысить качество учебы.

2. Включать в студенческую жизнь мероприятия, тренинги по повышению осведомленности о симптомах выгорания и способах их преодоления.

3. Продвижение баланса между учебой и личной жизнью: Для предотвращения выгорания важно уделять внимание не только учебной деятельности, но и личной жизни студентов. Университеты могут организовывать мероприятия, направленные на укрепление социального взаимодействия, такие как культурные и развлекательные программы, тематические вечера или поездки на природу, что будет способствовать поддержанию баланса и снижению социальной изоляции.

4. Практики осознанности и медитации (mindfulness): Введение курсов по медитации и практикам осознанности может помочь студентам лучше управлять своим внутренним состоянием, развивать навыки самоконтроля и сосредоточенности. Эти методы доказали свою эффективность в снижении уровня тревожности и стресса, что является важным элементом профилактики эмоционального выгорания.

5. Оказание поддержки в процессе адаптации студентов: Программа адаптации для первокурсников может включать специальные курсы по управлению ожиданиями, навыкам эмоционального интеллекта, а также обучение приемам адаптации к нагрузкам. Важно обеспечить помощь на начальном этапе обучения, когда студенты особенно уязвимы к выгоранию.

6. Использование технологий для контроля за стрессом: Современные технологии, такие как мобильные приложения для мониторинга уровня стресса, могут помочь студентам отслеживать свое эмоциональное состояние и своевременно принимать меры по его нормализации. Университеты могут рекомендовать или даже внедрить такие инструменты в учебный процесс.

7. Внедрение гибких систем обучения, которые позволят студентам-медикам самостоятельно планировать свое время и обеспечивать баланс между учебой и личной жизнью.

Важность исследования заключается в том, что выгорание – это не просто временная усталость, а серьезная проблема, которая может привести к негативным последствиям для психического и физического здоровья будущих врачей, а также повлиять на их отношение к профессии и качество медицинской помощи.

Список литературы:

1. Журавлева А.Л. Стресс, выгорание, совладание в современном контекст / под ред. А.Л. Журавлева, Е.А. Сергиенко. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. – 512 с.
2. Абрамов В. А. Исследование синдрома эмоционального выгорания на этапе мета обзоров. Ч. 1 / В. А. Абрамов, И. С. Алексейчук, А. И. Алексейчук // Журнал психиатрии и медицинской психологии, 2008 – № 1 (18). – 117-123 с.
3. “Burnout and predictive factors among medical students: a cross-sectional survey” <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-023-03988-3>
4. “Assessment of burnout in medical students using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey” <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-020-02274-3>
5. “The association between empathy and burnout in medical students: a systematic review and meta-analysis” <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-024-05625-6>

УДК 616.321-002:615.3-085

Султанова А.М., Толеген С.Н., Абдикадирова Х.Р.

КеАҚ «Қарағанды медицина Университеті», Қарағанды қ., Қазақстан

**СЕМІЗДІКПЕН ЖӘНЕ АРТЫҚ САЛМАҚПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДА
СЕМАГЛУТИДТІ ҚОЛДАНУ САЛМАҚ ЖОҒАЛТУҒА ЫҚПАЛ ЕТЕ МЕ?**

Аннотация

Семіздікпен және артық салмақпен ауыратын науқастарда салмақты азайту үшін семаглутидті қолданудың өзектілігі Қазақстанда қазіргі уақытта маңызды және өзекті болып табылады. Семіздік көптеген басқа елдердегідей Қазақстанда жиі кездесетін проблемаға айналуға және емдеуге тиімді тәсілдерді талап етеді.

Кілт сөздер: *семіздік, семиглутид, дене салмағы, плацебо.*

Султанова А.М., Толеген С.Н., Абдикадирова Х.Р.

НАО «Медицинский университет Караганды», г. Караганды, Казахстан

**СПОСОБСТВУЕТ ЛИ ПРИМЕНЕНИЕ СЕМАГЛУТИДА У ПАЦИЕНТОВ С
ОЖИРЕНИЕМ И ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ СНИЖЕНИЮ ВЕСА?**

Аннотация

Актуальность применения семаглутида для снижения веса у больных ожирением и избыточным весом в настоящее время актуальна и актуальна в Казахстане. Ожирение становится все более распространенной проблемой в Казахстане, как и во многих других странах, и требует эффективных подходов к лечению.

Ключевые слова: ожирение, семиглутид, масса тела, плацебо.

Sultanova A.M., Tolegen S.N., Abdikadirova K.R.

NpJSC «Karaganda Medical University», Karaganda, Kazakhstan

DOES THE USE OF SEMAGLUTIDE IN OBESE AND OVERWEIGHT PATIENTS CONTRIBUTE TO WEIGHT LOSS?

Abstract

The relevance of the use of semaglutide for weight loss in obese and overweight patients is currently relevant and relevant in Kazakhstan. Obesity is becoming an increasingly common problem in Kazakhstan, as in many other countries, and requires effective treatment approaches.

Keywords: obesity, semiglutide, body weight, placebo.

Зерттеу әдісі: Жүйелік шолу, салыстырмалы талдау.

Зерттеу барысы: Зерттеу материалы ретінде тақырыпты қозғайтын ғылыми баспаларды іздестірулер қолданылды. Бастапқы кезекте PubMed ғылыми-электронды кітапханасында «Семаглутид семіздік» кілт сөздерін қолдану арқылы ғылыми зерттеу жұмыстарына шолу жүргізілді. Системалық шолуда 150 мақала, соның ішінде 2 мақала тақырыпқа сай сипатталады. Trip date, Evedense alerts ғылыми-электронды кітапханаларында табылған 130 мақала сенімділігі төменділігі анықталды. Ғылыми-электронды кітапханаларын шолу барысында іріктеу критерийлеріне сәйкес 2 ғылыми зерттеу жұмысы алынды. Таңдалған мақалаларды іріктеу критерийлері келесі түрде жүргізілді: Мақалалар ағылшын тілінде жазылған, мақалалар 2020-2024 жылдар аралығында басылымға шыққан, реферат немесе толық нұсқасы алынды. «PubMed» ғылыми-электронды кітапханасынан мақалалар іздеу кезінде «AndOrNot» әдісі қолданылды.

Зерттеу нәтижесі: Жастар арасындағы семіздікпен және артық салмақпен ауыратын науқастарға жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижелері келесідей болды: Рандомизацияланған зерттеу жұмысы, плацебо-бақыланатын 3-кезең зерттеуіне көптеген

елдерден қатысушылар қатысты. Негізгі соңғы нүктелер дене салмағының пайыздық өзгерісі және 68-ші аптада дене салмағының кем дегенде 5% төмендеуіне қол жеткізген қатысушылардың үлесі болды. Нәтижелер 50 мг пероральді семаглютидтің плацебомен салыстырғанда дене салмағының айтарлықтай және клиникалық маңызды төмендеуіне әкелгенін көрсетті. Дене салмағының бастапқы деңгейден 68-ші аптаға дейінгі орташа өзгеруі 50 мг пероральді семаглютидпен -15,1%, ал плацебомен -2,4% құрады. Семаглютидтер тобына қатысушылардың көпшілігі плацебо тобымен салыстырғанда дене салмағының кем дегенде 5%-10%, төмендеуіне қол жеткізді. Тұтастай алғанда, зерттеу күніне бір рет 50 мг пероральді семаглютид 2 типті қант диабеті жоқ артық салмағы немесе семіздігі бар жастарда дене салмағын төмендетудің тамаша және клиникалық тиімді әдісі болып табылады деген қорытынды шығарылды [1]. Келесі зерттеу жұмысының нәтижесі келесі түрде шығарылды: Талдау 3962 қатысушыны қамтитын алты рандомизацияланған бақыланатын сынақты (RCT) қамтыды.

Семаглютид плацебо қабылдаған топпен салыстырғанда дене салмағының, дене салмағының индексінің және бел шеңберінің айтарлықтай және тұрақты төмендеуін көрсетті. Сонымен қатар, семаглютид қан қысымын, қандағы қант деңгейін, С-реактивті ақуыз деңгейін және липидті Профильді бақылауда тиімді екені анықталды. Ең жиі кездесетін жанама әсерлер асқазан-ішек реакциялары болды, олар әдетте жеңіл немесе орташа ауыр және уақытша болды. Тұтастай алғанда, семаглютид керемет және тұрақты салмақ жоғалтуды көрсетті және оны қант диабетімен ауырмайтын артық салмағы бар немесе семіздікке шалдыққан адамдар жақсы қабылдайды [2].

Қорытынды: Семаглюдит — 2-типті қант диабетін емдеуде қолданылатын дәрілік зат. Ол «GLP-1 рецепторларының агонистері» тобына жатады, яғни глюкагонға ұқсас пептид-1 рецепторларын белсендіреді. Бұл инсулиннің секрециясын ынталандырады және қандағы қант деңгейін төмендетеді. Семаглютидтің әсер ететін жасушаларына сәйкес әсер ету механизміде тиімді болып келеді. Ұйқы безінің бета және альфа-жасушалары, ішектің эпителиалды, гипоталамустың нейрондық жасушаларына әсер етіп, тәбетті және тамақтану мінез-құлқын реттейді. Зерттеу жұмысын қорытындылай келе семаглютид препаратын қолдану зерттеу жұмыстарының нәтижелеріне сәйкес семіздіктен және артық салмақтан арылудың тиімді жолы болып табылды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Qin W, Yang J, Deng C, Ruan Q, Duan K. Efficacy and safety of semaglutide 2.4 mg for weight loss in overweight or obese adults without diabetes: An updated systematic review and meta-analysis including the 2-year STEP 5 trial. *Diabetes Obes Metab.* 2024 Mar;26(3):911-923. doi: 10.1111/dom.15386. Epub 2023 Nov 28. PMID: 38016699. Link [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38016699/>].
2. Knop FK, Aroda VR, do Vale RD, Holst-Hansen T, Laursen PN, Rosenstock J, Rubino DM, Garvey WT; OASIS 1 Investigators. Oral semaglutide 50 mg taken once per day in adults with overweight or obesity (OASIS 1): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet.* 2023 Aug 26;402(10403):705-719. doi: 10.1016/S0140-6736(23)01185-6. Epub 2023 Jun 26. PMID: 37385278. Link [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37385278/>].

УДК 616.1-036.12:614.2

Сарсенбекова Г.М., Сарсенбаева Г.Ж.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

ОРДАБАСЫ АУДАНЫ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ ЖҮРЕК - ТАМЫР ЖҮЙЕСІ
АУРУЛАРЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ӘЛЕУМЕТТІК ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫ

Аннотация

Бұл зерттеуде Ордабасы ауданының тұрғындары арасында жүрек-қан тамырлары ауруларының (ЖҚА) медициналық-әлеуметтік қауіп факторлары қарастырылады. Қазақстанның денсаулық сақтау саласында жүргізілген реформаларға қарамастан, жүрек-қан тамырлары аурулары елдегі өлім-жітім мен сырқаттанушылық құрылымында көшбасшы орынды иеленуді жалғастыруда. ЖҚА қаупінің негізгі факторлары-жоғары қан қысымы, темекі шегу, алкогольді тұтыну, артық салмақ, физикалық белсенділіктің болмауы және дұрыс тамақтанбау. Жұмыс ортасы және қаржылық тұрақтылық сияқты әлеуметтік жағдайлардың халықтың денсаулығына әсеріне ерекше назар аударылады. Зерттеуде ЖҚА таралуына әлеуметтік-статистикалық талдау жүргізіледі, ересек тұрғындардың 50% - дан астамында холестерин деңгейінің жоғарылауы сияқты негізгі қауіп факторлары анықталады. Профилактиканың маңызды аспектісі ұлттық скрининг болып табылады, ол аймақтағы аурудың жоғары көрсеткіштерін анықтауға мүмкіндік берді. Халықтың денсаулығын жақсарту тиімді алдын-алу және тәуекелдерді басқару арқылы мүмкін болады.

Кілт сөздер: жүрек-қан тамырлары аурулары, қауіп факторлары, алдын алу, скрининг, Ордабасы ауданы.

Сарсенбекова Г.М., Сарсенбаева Г.Ж.

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЖИТЕЛЕЙ ОРДАБАСИНСКОГО РАЙОНА

Аннотация

В данной работе рассматриваются медико-социальные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди населения Ордабасинского района. Несмотря на проведенные реформы в здравоохранении Казахстана, сердечно-сосудистые заболевания продолжают занимать лидирующие позиции в структуре смертности и заболеваемости в стране. Основными факторами риска ССЗ являются высокое кровяное давление, курение, употребление алкоголя, избыточная масса тела, недостаточная физическая активность и неправильное питание. Особое внимание уделяется влиянию социальных условий, таких как рабочая среда и финансовая стабильность, на здоровье населения. В исследовании проводится социально-статистический анализ распространенности ССЗ, выявляются ключевые факторы риска, такие как повышенный уровень холестерина у более 50% взрослого населения. Важным аспектом профилактики является национальный скрининг, который позволил выявить высокие показатели заболеваемости в районе. Улучшение состояния здоровья населения возможно за счет эффективной первичной профилактики и управления рисками.

Ключевые слова: *сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, профилактика, скрининг, Ордабасинский район.*

Sarsenbekova G.M., Sarsenbayeva G.Zh.

JCS «South Kazakhstan Medical Academy», Shymkent, Kazakhstan

MEDICAL AND SOCIAL RISK FACTORS FOR DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM OF RESIDENTS OF ORDABASINSKY DISTRICT

Abstract

This research examines the medical and social risk factors of cardiovascular diseases (CVD) among the population of the Ordabasy district. Despite healthcare reforms in Kazakhstan, cardiovascular diseases continue to lead in terms of mortality and morbidity rates in the country. The main risk factors for CVD include high blood pressure, smoking, alcohol consumption, obesity, physical inactivity, and poor nutrition. Special attention is given to the impact of social conditions, such as the working environment and financial stability, on the health of the population. The study conducts a socio-statistical analysis of the prevalence of CVD and identifies key risk factors, such as elevated cholesterol levels in more than 50% of the adult population. An important aspect of prevention is the national screening program, which has revealed high morbidity rates in the region. Improving public health is possible through effective primary prevention and risk management.

Keywords: cardiovascular diseases, risk factors, prevention, screening, Ordabasy district.

Кіріспе: Қазақстан Республикасының Президенті өзінің соңғы Жолдауында адамдардың елдің басты құндылығы екенін атап өтті. Қоғамның үйлесімді және экологиялық дамуы ұлттың денсаулығын қамтамасыз ету шартымен ғана мүмкін болады. Денсаулық сақтау саласындағы реформаларға қарамастан, бұл саланың жағдайы нашар. Статистикалық деректер бойынша ҚР-дағы жалпы өлім-жітім мен сырқаттанушылық құрылымында жүрек-қан тамырлары аурулары жетекші орын алады. Қазақстанда жүрек-қан тамырлары ауруларымен сырқаттанушылық XI ғасырдың басынан бастап 2,4 есеге өсті: 2022 жылы оның деңгейі 100 мың тұрғынға шаққанда 2759,6 құрады. Сондай-ақ, бұл мәселе халықтың мүгедектігінің артуына байланысты өзекті, бұл елдің экономикалық саласына әсер етеді. АЖЖ бар адамдар әсіресе басқа аурулардың ауыр ағымына қауіп төндіреді. Денсаулық сақтау саласындағы медициналық-әлеуметтік шығындарды талдау әдістемесіне сәйкес, Ордабасы ауданында жүрек-қан тамырлары ауруларының 60% - ы жеті негізгі фактормен байланысты: жоғары қан қысымы, темекі шегу, алкогольді тұтыну, қандағы холестерин деңгейінің жоғарылауы, артық салмақ, отырықшы өмір салты, дұрыс тамақтанбау. Жүрек - қан тамырлары ауруларынан болатын өлімнің 80% - дан астамы миокард инфарктісі мен инсульт нәтижесінде болады. Жүрек-қан тамырлары ауруларының көпшілігінің алдын алуға болады. Денсаулық сақтауды дамыту -2025 бағдарламасы бойынша нысаналы пункттердің бірі жүрек-тамыр жүйесі ауруларынан болатын сырқаттанушылық пен өлім-жітімді азайту болып табылады. Жүрек-қан тамырлары ауруларының алдын алу-бұл қоғамдық және жеке деңгейде үйлестірілген кешен.

Мақсаты: Ордабасы ауданында жүрек-қан тамырлары ауруларының дамуының медициналық қауіп факторларын зерделеу; жүрек - қантамыр жүйесі ауруларының дамуына әлеуметтік факторлардың әсерін жүргізу;

Әдістері: Ордабасы ауданында жүрек-қантамыр жүйесі ауруларына әлеуметтік-статистикалық талдау жүргізілді; статистикалық және медициналық деректерді іздеу мынадай критерийлер бойынша жүргізілді: зерделенді

Нәтижелер: Жүрек-қан тамырлары аурулары-жүрек және қан тамырлары ауруларының тобына артериялық гипертензия , жүректің ишемиялық ауруы , цереброваскулярлық аурулар, перифериялық тамыр аурулары, жүрек жеткіліксіздігі, ревматизм, туа біткен жүрек ақаулары, кардиомиопатиялар жатады. Медициналық-статистикалық деректер бойынша Қазақстанда жүрек-қан тамырлары ауруларынан 40 мыңға жуық адам қайтыс болады. Ордабасы ауданының тұрғындары 2023 жылдың қорытындысы бойынша 127 730 адамды құрайды. 30 жастан 70 жасқа дейінгі жас санатындағы халықтың 34% - дан астамы жүрек-тамыр жүйесі аурулары бойынша есепте тұр. ССС ауруларын ерте анықтау және диагностикалау мақсатында тоқсан сайын мақсатты скринингтік тексерулерге талдау жүргізіледі. 2022-2023 жылдары Ордабасы ауданы бойынша 68 мыңнан астам ересек тұрғындарға зерттеу жүргізілді, яғни тексеруге жататындардың 92%.

Денсаулық сақтау саласындағы медициналық-әлеуметтік шығындарды талдау әдістемесіне сәйкес, Ордабасы ауданында жүрек-қан тамырлары ауруларының 60% - ы жеті негізгі фактормен байланысты: жоғары қан қысымы, темекі шегу, алкогольді тұтыну, қандағы холестерин деңгейінің жоғарылауы, артық салмақ, отырықшы өмір салты, дұрыс тамақтанбау. Жоғарыда аталған аурулардың дамуының өзгертілетін қауіп факторларына мыналар жатады: темекі шегу, глюкозаға төзімділіктің бұзылуы, артық салмақ, психоэмоциональды стресс. Ересек тұрғындардың 50% - дан астамында холестериннің жоғарылауы 5,7 ммоль/л-ден жоғары бұл ЖҚА даму қаупін анықтайды.

Әлеуметтік жағдайларға әлеуметтік-экономикалық қатынастар, қоғамның өндірістік-технологиялық және санитарлық-тұрмыстық жағдайларының жиынтығы жатады. Адамның физикалық және психикалық денсаулығын анықтайтын факторлар жұмыс орнындағы жағдай және қаржылық тұрақтылық болып табылады. Жүрек-қан тамырлары аурулары бар адамдардың 50% - дан астамы қоршаған орта жағдайларына қанағаттанарлықсыз бейімделеді. ЖҚА аурушандығына әсер ететін экологиялық-гигиеналық қауіп факторлары ауыз судың құрамы болып табылады. Қазақстанда скрининг ТМККК/СМС шеңберінде жүргізіледі (халық үшін тегін). Соңғы онжылдықта жүрек-қантамыр жүйесі ауруларынан

болатын өлім-жітімнің жалпы сырқаттанушылық көрсеткішінің төмендеуі тиімді кардиологиялық технологияларды, жаңа клиникалық хаттамаларды енгізу, сондай-ақ емханалық көмекті өңірлендіруді қоса алғанда, шұғыл көмек көрсетуді жетілдіру есебінен қамтамасыз етілді. Жедел және созылмалы жүрек аурулары бар науқастарда кардиоваскулярлық оқиғалардың алдын-алу және тәуекелдерді тиімді басқару жүрек-қан тамырлары мен жалпы өлімді азайтады.

Қорытынды: Жүрек-қан тамырлары ауруларының жиілігі айтарлықтай жоғары деңгейде қалып отыр. Тіркелген жағдайлардың өсуіне Ұлттық скрининг айтарлықтай үлес қосты. ЖҚА-дан өлімге әкелетін аурулар арасында бірінші орынды жүректің ишемиялық ауруы (АЖЖ) ЖҚА өмір салтының ерекшеліктерімен және онымен байланысты қауіп факторларымен тығыз байланысты, олар генетикалық ерекшеліктермен қатар аурулардың дамуын жеделдете алады. Тексерілген Ордабасы ауданында тұрғындардың 78%-сердеч жүрек-қан тамырлары ауруларының даму қаупі бар.

Азаматтардың денсаулық жағдайын жақсартуға бағытталған шешімдер қабылдау үшін негіз болатын әлеуметтік, әлеуметтанулық, медициналық-әлеуметтік мониторинг әлеуметтік факторларды талдаусыз мүмкін емес, алайда жалпы типологиялауға негізделген олардың көрсеткіштерінің бірыңғай жүйесінің болмауы оларды мониторинг режимінде халықтың денсаулығын бағалауда пайдалану мүмкіндіктерінің спектрін тарылтады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың "Әділ Қазақстанның экономикалық бағыты" атты Қазақстан халқына Жолдауы
2. Бейсенбаева Ж. М., Коновалов О. Е. Оңтүстік Қазақстан облысындағы кардиологиялық бейіндегі науқастарға жедел медициналық жәрдемнің сипаттамасы / / медицинадағы зерттеулер мен практика. - 2017. - Т. 4, № 3. - Б. 128133.
3. Арутюнов, г. П. жүрек-қан тамырлары ауруларының қауіп факторларының терапиясы / г. П. Арутюнов. — М.: GEOTAR-Media, 2010. - 672 Б.
4. ДДҰ. Жүрек-қан тамырлары аурулары. Ақпараттық бюллетень №317. 2015 жылғы қаңтар
5. Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі 2012 ж. статистикалық жинақ. - Астана, 2022. — 2

**Секция «Инновации в неврологии, психиатрии, реабилитологии и
нейрохирургии: Путь к интеграции»**

УДК 616.74-009.17

**Түлебек А.Т., Абдумоминова Н.Д., Қалжан О.Ұ., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т.В.,
Толбаева Г.Е.**

АҚ «Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы», Шымкент қ., Қазақстан

АЛҒАШ АНЫҚТАЛҒАН МИАСТЕНИЯ: КЛИНИКАЛЫҚ ДАҒДАЙ

Аннотация

*Миастения- бұлшықет күшінің әлсіздігіне әкелетін жүйке-бұлшықет байланысың
постсинаптикалық компоненттеріне бағытталған арнайы антиденелердің болуынан*

туындайтын ең көп зерттелген аутоиммунды аурулардың бірі. Бұл мақалада 24 жастағы әйелде миастенияның жалпыланған түрінің клиникалық жағдайы сипатталған.

Кілт сөздер: Ацетилхолин рецепторы, Миастения грависі, Тимус, Жүйке- бұлшықет байланысы, никотиндік ацетилхолиндік рецепторлар

Түлебек А.Т., Абдумоминова Н.Д., Калжан О.У., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т.В.,
Толбаева Г.Е.

АО «Южно Казахстанская Медицинская Академия», г. Шымкент, Казахстан

ПЕРВИЧНО ВЫЯВЛЕННАЯ МИАСТЕНИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Аннотация

Миастения- это одно из наиболее изученных аутоиммунных заболеваний, вызванное наличием специфических антител, нацеленных на различные постсинаптические компоненты нервно-мышечного соединения, которое приводят к слабости мышечной силы. В этой статье описывается клинический случай генерализованной формы миастении у женщины 24 лет.

Ключевые слова: рецептор ацетилхолина, миастения гравис, тимус, нервно-мышечная связь, никотиновые ацетилхолиновые рецепторы

Tulebek A.T., Abdumominova N.D., Kalzhan.O.U., Zharkinbekova N.A. , Polukchi
T.V.,Tolbaeva G.E.

"South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

PRIMARY MYASTHENIA GRAVIS: A CLINICAL CASE STUDY

Abstract

Myasthenia gravis is one of the best studied autoimmune diseases, caused by the presence of specific antibodies targeting various postsynaptic components of the neuromuscular junction. Myasthenia gravis is characterized by weakness of muscle strength. This article describes a clinical case of generalized myasthenia gravis in a 24-year-old woman.

Keywords: acetylcholine receptor, myasthenia gravis, thymus, nerve-muscle coupling, nicotinic acetylcholine receptors

Кіріспе: Гравис миастениясы - бұл синапстан соң орналасқан антигендердің аутоиммунды зақымдану нәтижесінен нерв импульстерінің бұлшық етке жеткізу қызметі бұзылу салдарынан бұлшықеттердің әлсіздігімен сипатталатын аутоиммундық ауруы [1]. Әр түрлі эпидемиологиялық зерттеулерге сәйкес Гравис миастениясы-сирек кездесетін неврологиялық ауру, ал балаларда миастения гравис одан да сирек кездеседі [2]. Миастения ауруы таралуының айтарлықтай географиялық айырмашылықтары бар, бірақ 70 жылдықта бұл аурудың таралуы бүкіл әлемде өсті. Бұл этникалық және аймақтық айырмашылықтар генетикалық бейімділік пен қоршаған ортаның әсерінің айырмашылығы нәтижесінде болуы мүмкін. [2,3]. Қазақстанда миастения таралуы диапазоны 0,5-5,0 100 000 адамға шаққанда деп есептеледі [4]. Бұл аурудың ең маңызды себебі- Орталық жүйке жүйесінің ауруы, созылмалы стресс, энцефалит, гиперплазия, тиреотоксикоз, толеранттылықтың бұзылуы және тимуста автореактивті жасушалардың пайда болуы туа біткен иммунитет, вирустармен жиі суық тию (соның ішінде жақында SARS-CoV-2, Эпштейн-Барр және герпесвирус 6А), генетикалық бейімділік, жүйелік сипаттағы аурулар, аутоиммундық жағдай интерферон 85%, никотинді ацетилхолин рецепторына аутоантиденелер [3]. Науқастар қалған 15%- бұлшықет спецификалық киназасына немесе липопротеин рецепторымен байланысты 4 ақуызға бағытталған аутоантиденелерді анықтауға болады [5,6].

Клиникалық жағдай:

24 жастағы жас қыз А. есімді науқас 06.09.2024 жылы Облыстық Клиникалық Аурухананың неврологиялық бөлімшесіне барлық аяқ-қолдардағы қозғалыстардың баяулауына және өздігінен қозғалудың қиындауына, сөйлеудің қиындауына, дауыстың өзгеруіне, жұтынудың қиындауына (әсіресе сұйық тамақ ішкенде), тамақтану кезінде мезгіл-мезгіл шашалып қалуына, көз қозғалысының шектелуіне, тез шаршау мен бас ауруы шағымдарымен түсті.

Ауру анамнезі: Науқастың айтуынша, науқас 6 ай бойы ауырады. Ауруың бастан өткерген стресстік жағдаймен (отбаслық жағдаймен) байланыстырады. Алғаш рет науқаста ауру белгілерін 2024 жылдың қаңтар айынан басталған. Сол кезде науқаста айқын жалпы әлсіздік, физикалық жүктемеден кейін тез әлсіреу болған. 2024 жылдың ақпанынан бастап жағдайының нашарлауы, жүріс кезінде тербеліс, көзде екеселену, қабақтың екі жақты еріксіз түсуі, еңтігу, жұтынудың бұзылуы қосылды. Тұрғылықты жері бойынша невропатологқа қаралып, алдын ала диагноз қойылды: «Нейроциркуляторлық дистония», содан кейін психологқа жіберілді. 2024 жылдың сәуірінен бастап жағдайының нашарлауы, симптомдардың үдеуі, жүрістің бұзылуы қосылды, аздап физикалық жүктеме кезінде еңтігу,

сілекейді әрең жұтады, қол мен аяқтың ұю, бас айналу. Амбулаториялық ем қабылдады. Невропатологқа қаралып, алдын-ала диагноз қойылды «Миастения гравис жалпыланған түрі». Емдеуден кейін жағдайдың шамалы жақсаруы байқалады. 28.03.2024 ж. бастап 08.04.2024 ж. дейін "Алинур и К" жекеменшік емханада ем қабылдады. Соңғы стационарлық емдеу - 30.05.2024 ж. бастап 05.06.2024ж. дейін №2 Қалалық ауруханасында «Миастения Грависі жалпыланған түрі. Асқынуы: дисфагия, дисфония, әлсіз тетраплегия» диагнозбен ем алған. Ауруханадан аздап жақсартумен шығарылды. 06.09.2024 жылы жалпы жағдайдың нашарлауына байланысты жоспарлы түрде Облыстық Клиникалық Аурухананың неврологиялық бөлімшесіне жатқызылды.

Өмір анамнезі: Науқас жасына сәйкес өсіп, дамыған. Тұқым қуалаушылық аурулары жоқ. TBS, гепатит, тері және жыныстық жолмен берілетін ауруларды жоққа шығарады. Жаман әдеттер жоқ. Соңғы алты айда гемотрансфузия алған жоқ. Соңғы 2 аптада жәндіктердің, жануарлардың шағуы мен табиғатқа шығуын жоққа шығарады. Соңғы 3 жылда безгек бойынша эпидемиологиялық маңызды елдерге барған жоқ. КВИ мен қызылшаға қарсы вакцинация алмаған.

Объективті белгілері: Науқастың жағдайы орташа ауырлықта неврологиялық симптомдарға байланысты. Науқастың төсектегі қалпы активті. Дене температурасы $T 36,5^{\circ}\text{C}$, жүрек қағысы 62 рет мин артериялық қысым 110/80 мм.сын.бағ.

Status neurosus: санасы айқын, кеңістік пен уақыттағы бағдар сақталған. Қарапайым нұсқауларды орындайды. Есте сақтаудың қабілеті қалыпты. Көру қабілеті OD=OS, сақталған. Екі жақты қылилық, 2 жақты птоз. Бет симметриялы, тілі ортаңғы сызықта. Жарыққа фотореакция сақталған. Көз қарашықтары D=S. Корнеальды және конъюнктивалық рефлекстері сақталған. Беті симметриялы. Тіл ортаңғы сызық бойымен шығады. Жұтқыншақ рефлексі екі жағынан төмендеген. Сөйлеу артикуляциясы: назолалия, сөйлеуі монотонды, дыбысының біртіндеп өшуімен аяқталады. Нистагм жоқ. Ромберг қалпында тұрақсыз, мұрын-саусақ сынамасын дұрыс орындайды. Сіңір рефлекстері D=S. аяқ-қолдардағы бұлшықет күші 3,5-4 баллға дейін төмендеген. Гиперкинездер жоқ. Патологиялық рефлексстер жоқ. Ауырсыну тітіркендіргіштеріне жауап береді. Жамбас мүшелерінің функциясының бұзылуы жоқ. Менингеальды белгілер теріс.

Зертханалық-диагностикалық зерттеулерден:

Миастения кезінде ацетилхолин рецепторларына антиденелер титрі (AChR) Нәтиже:1:160 (Қалыптыда 1:10).

Басқа зертханалық зерттеулер қалыпты нәтижеде.

Мидың магнитті резонансты томографиясы (11.03.2024 ж.) қорытынды: микроангиоэнцефалопатияның белгілері.

Электронеуромиография 13.03.2024 ж. қорытынды: стимуляциялық электронеуромиография жүргізу кезінде медианалық нервтің қозғалтқыш талшықтары бойынша өткізгіштік параметрлері қалыпты, оң жақта демиелинизация түрі бойынша өзгертілген. Ынталандыру электронеуромиографиясын жүргізу кезінде оң жақта асықты жілік нервінің қозғалтқыш талшықтары бойынша өткізгіштік параметрлері қалыпты. Ынталандыру электронеуромиографиясын жүргізу кезінде сол жақтағы кіші жілік нервтің қозғалтқыш талшықтары бойынша өткізгіштік параметрлері аксональды типке сәйкес өзгерген. Ынталандыру электронеуромиографиясын жүргізу кезінде кіші жіліктің нервтің сенсорлық талшықтары бойынша өткізгіштік параметрлері 2 жағынан демиелинизация түрі бойынша өзгерген. Ритмикалық ынталандыру екі жағынан дельта тәрізді бұлшықет бойымен Декремент анықталды. Осылайша, науқастың шағымдарын, ауру тарихын, неврологиялық жағдайын, мидың КТ және қалқанша безінің ультрадыбыстық науқастың зертханалық деректеріне деректерін талдай отырып, диагноз қойылды: Негізгі: миастения грависі жайылмалы форма, үдемелі ағым, серопозитивті нұсқа, MGFA бойынша 3 ауырлық дәрежесі, АХР жеткіліксіз компенсация, бульбарлы синдроммен. Асқынулар: Дисфагия, дисфония, әлсіз тетраплегия.

Видеоэлектроэнцефалография 2 сағаттағы мониторингі (21.03.2024 ж.) қорытынды: оң жақ маңдай және самай аймақтың эпилепсиялық белгілері.

Қалқанша безінің ультрадыбыстық зерттеуі (29.03.2024 ж.) қорытынды: Қалқанша безінің көлемі кішірейген. Қан ағымы бұзылмаған.

Мидың компьютерлік томографиясы (01.06.2024 ж.) қорытынды: қалқанның мөлдір кистасы. Сол жақ синус кистасы.

Прозерин сынамасы қорытынды: "оң", птоз тегістелді, жұтылу жақсарды, дауысы жақсарды, 3 рет көмексіз отырып тұралды, бұлшықет күші 5 ұпайға дейін өсті.

«Миастения Гравис» Қазақстан Республикасының ем протокол сәйкес қазіргі уақытта науқас Калимин тәулігіне 240 мг, Преднизолон тәулігіне 32 мг қабылдайды, елеусіз жақсарумен.

Қорытынды: Бұл клиникалық жағдай Гравис миастениясы кеш диагностика жасалғанын көрсетеді. Науқаста бастапқыда бірнеше ай бойы көздік тип болды және ол үдеп жайылмалы түрге өтті. Осы белгілермен келген әрбір науқастың ауру тарихын, зертханалық зерттеу нәтижелерін толық жинау мүмкін болатын асқынуларды алдын алады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Кузин М.И., Гехт Б.М. Миастения. – М.: Медицина. – 1996. – 224 с.
2. Dresser L, Wlodarski R, Rezaei K, Soliven B. Myasthenia Gravis: Epidemiology, Pathophysiology and Clinical Manifestations. J Clin Med. 2021 May 21;10(11):2235.
3. Phillips WD, Vincent A. Pathogenesis of myasthenia gravis: update on disease types, models, and mechanisms. F1000Res. 2016 Jun 27;5:F1000 Faculty Rev-1513.
4. Bubuioc AM, Kudebayeva A, Turuspekova S, Lisnic V, Leone MA. The epidemiology of myasthenia gravis. J Med Life. 2021 Jan-Mar;14(1):7-16.
5. Berrih-Aknin S, Frenkian-Cuvelier M, Eymard B: Diagnostic and clinical classification of autoimmune myasthenia gravis. J Autoimmun. 2014;48–49:143–148.
6. Verschuuren JJ, Huijbers MG, Plomp JJ, et al. : Pathophysiology of myasthenia gravis with antibodies to the acetylcholine receptor, muscle-specific kinase and low-density lipoprotein receptor-related protein 4. Autoimmun Rev. 2013;12(9):918–923.

УДК 616.832-004.2-02-036.22

**Бекмахан А. Б. Амангелді Б.О., Бауржан Э., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т.В.,
Абдураимова С. О.**

АҚ «Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы», Шымкент қ., Қазақстан

ШАШЫРАҢҚЫ СКЛЕРОЗ: КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Аннотация

Шашыраңқы склероз - аутоиммунды этиологияның созылмалы Орталық жүйке жүйесінің қабыну ауруы, В жасушалары мен туа біткен иммундық жүйенің жасушаларының елеулі үлесінің дамып келе жатқан дәлелі бар белсендірілген Т жасушалары арқылы жүзеге асырылады. Бұл мақалада шашыраңқы склероз ауруының клиникалық жағдайы келтірілген. Аурудың тарихы, клиникалық көріністері, зертханалық аспаптық диагностикасы қарастырылған.

Кілт сөздер: *шашыраңқы склероз, демиелинизация, орталық жүйке жүйесі.*

**Бекмахан А.Б., Амангелді Б.О., Бауржан Э., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т.В.,
Абдураимова С. О.**

АО «Южно-Казахстанская Медицинская Академия», г. Шымкент, Казахстан

РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Аннотация

Рассеянный склероз (РС) — это хроническое воспалительное заболевание Центральной нервной системы аутоиммунной этиологии, опосредованное активацией Т-клеток. В этой статье представлен клинический случай рассеянного склероза. Рассмотрена история болезни, клинические проявления, лабораторная и инструментальная диагностика.

Ключевые слова: рассеянный склероз, демиелинизация, Центральная нервная система.

**Bekmakhan A.B., Amangeldi B.O., Baurzhan E., Zharkinbekova N.A., Polukchi T.V.,
Abduraimova S. O.**

JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

MULTIPLE SCLEROSIS: CLINICAL CASE STUDY

Abstract

Multiple sclerosis is a chronic central nervous system inflammatory disease of autoimmune etiology, mediated by activated T cells with evolving evidence of a significant contribution from B cells and cells of the innate immune system. This article presents a clinical case of Multiple sclerosis disease. The medical history, clinical manifestations, laboratory instrumental diagnostics are considered.

Keywords: multiple sclerosis, demyelination, central nervous system.

Кіріспе: Шашыраңқы склероз (ШС) – бұл аутоиммунды-қабыну және нейродегенеративті процесстер кешеніне негізделген созылмалы, демиелинизациялық ауру, Орталық жүйке жүйесінің көптеген ошақты және диффузды зақымдалуына әкеледі, науқастардың мүгедектігіне және өмір сапасының айтарлықтай төмендеуіне әкеледі [1]. ШС дүние жүзінде 2,3 миллион адамға әсер етеді. ШС жиі 20 мен 50 жас аралығында диагноз қойылады, ал әйелдер ерлерге қарағанда көбірек зардап шегеді. Солтүстік Еуропалық тектес адамдарда аурудың даму қаупі жоғары, таралу экватордан қашық болған сайын азаяды [2]. 1988 жылғы мәліметтер бойынша, Қазақстанмен көршілес елдерде ШС таралуы 100 мың тұрғынға шаққанда 1-5,7 кұрайды, Қазақстанда сол кезде солтүстік өңірлерде таралуы 100 мың тұрғынға шаққанда 16 кұрады, бұл, бәлкім, онда тұратын славяндардың көптігімен түсіндірілді . Қазіргі уақытта Қазақстанның ұлттық кұрамы өзгерді-Азия халқының өкілдігі

артты, ол 80% - ға жетті. Альмаханова К. К. - ның деректері бойынша, Қазақстанның солтүстігінде (Астана қаласы) ШС таралуы 100 мыңға 9,5 жағдайды құрады [3]. ШС-тың нақты себебі белгісіз, сондықтан оның тұқым қуалайтын бейімділігін де, адам ағзасына қоршаған орта факторларының әсерін де қажет ететін көп факторлы ауру екендігі жалпыға бірдей. Олар: тұқым қуалайтын бейімділік (HLA кешеніндегі кейбір вариациялар, атап айтқанда 6-хромосомадағы DQB1 және DRB1 гендерінде MS даму қаупі жоғарылайды, сонымен қатар 7-хромосомадағы T9 лимфоциттердің антигенді тану рецепторларының тізбегінің b9 гендері, 19-хромосомадағы иммуноглобулиндердің ауыр тізбектерінің гендері, Д витаминінің жетіспеушілігі, 1 және 2 типті қарапайым герпес вирус, Эпштейн-Барр вирусы, тағы да басқа вирус түрлері). Қоздырғышының қозуы гипотермия, күн радиациясының жоғарылауы, қызып кету, қатты шаршау, стресс, кез келген жедел жұқпалы ауру сияқты факторлардың әсерінен туындауы мүмкін. [4,5].

Клиникалық жағдай: 41 жастағы әйел, Е. есімді науқас қолдар мен аяқтардағы, көбірек аяқтардағы, қозғалыс белсенділігінің шектелуімен, қозғалыстарды үйлестірудің бұзылуымен, жүрістің тұрақсыздығымен, зәрді ұстап қалу, іш өту және іш қату сәттері, жүйелі бас айналу, көру өткірлігінің төмендеуі, сөйлеудің қиындауы, тез шаршау, айқын жалпы әлсіздік. Ауру анамнезі, науқастың айтуы бойынша және медициналық құжаттары бойынша 2016 жылдан бері ауырады. Ауру аяқ-қолдардағы әлсіздіктің күшеюінен басталды. Мидың Магниттік-резонанстық томография (МРТ) зерттеуі тағайындалып, нәтижесінде көптеген демиелинизация ошақтары табылды. Невропатологпен кеңесіп, «Шашыраңқы склероз» диагнозы қойылды. Синновекс дәрісін аптасына 1 рет жүйелі қабылдаған. Динамикада 5 жыл ішінде жағдайдың тұрақтылығы байқалады. 2021 жылдың ақпан айында аяқ-қолдардағы әлсіздік, қозғалыстың шектелуі, сөйлеудің қиындауы күшейе түсті. Штаттан тыс невропатолог Н. А. Жаркинбекова және ШС кабинет дәрігері кеңесі бойынша, Плегриди 125 мкг дәрісіне ауыстырылды, оң нәтиже берді. Аяқ-қолдардағы әлсіздік азайып, өздігінен қозғала бастады. 2021 жылдың соңында жағдайдың қайтадан нашарлауы байқалды, өздігінен қозғалуы қиындады, аяқ-қолдардағы әлсіздіктің жоғарылауы, сөйлеудің өзгеруі, бұлшықеттердегі спазм байқалды, тәуелсіз қозғалыс шектелді. Осы шағымдар ескеріле отырып, Натализумаб дәрісіне ауыстырылды. 2022 жылдың наурызынан бастап бұл дәріні ала бастады, оның аясында жағдайдың жақсарғанын байқады, өз бетінше қозғала бастады, аяқ-қол бұлшықеттеріндегі спазм азайды, жамбас мүшелерінің қызметі жақсарды. Шамамен 2-3 ай бұрын науқас нашар төзімділікке байланысты Натализумаб дәрісін қабылдауды тоқтатты. Өмір анамнезі: Балалық шақтағы дамуы жасына сәйкес. Вирустық гепатит- теріс

мәнді, Твс, тері венералогиялық аурулар теріс мәнді. Жаман әдеттері жоқ. Еттеккірі 13 жастан бастап, тұрақты, ауырсынусыз, жүктілік - 2, босану - 2. Эпидемиологиялық анамнез: кенелердің, жануарлардың шағуы және Конго-Қырым геморрагиялық қызбасы (КҚГБ) науқастарымен байланысты жоққа шығарады. Соңғы 14 күн ішінде ұқсас ауруы бар адаммен байланыс (жұқпалы ауру) жоққа шығарады. Коронавирустық инфекцияға қарсы вакцинация алған жоқ. Объективті деректер неврологиялық симптоматикаға байланысты науқастың жалпы жағдайы орташа ауырлықта. Науқастың жағдайы пассивті, басқа адам көмегіне мұқтаж. Дене температурасы: 36,5 °C . Дене бітімі дұрыс, тәбеті төмендеген. Сүйек-буын жүйесінің деформациясы жоқ. Перифериялық лимфа түйіндері үлкеймеген. Тері және көрінетін шырышты қабаттар қалыпты түсте, перифериялық ісінулер жоқ. Трофикалық жаралар жоқ. Неврологиялық статус: санасы айқын. Кеңістікпен, уақытта бағдарланған. Санға, адам аттарына, зат атауларына есте сақтауы кішкене төмендеген, назары сақталған. Көру өткірлігінің төмендеуі және оң жақтағы көздің бұлыңғырлығы көрінеді. Оң жақтағы көру өрісінің тарылуы. Мишықтық дизартрия. Ромберг қалпында құлайды, саусақтың мұрын сынамасы 2 жақтан оң мәнді. Сіңір рефлекстері D=S, аяқтар мен қолдарда гиперрефлексия, төменгі жағында көбірек. Аяқтардағы бұлшықет күші 3,0-3,5 баллға дейін, аяқтарда 1,5-2,0 баллға дейін төмендейді. Тонус спастикалық түрде жоғарылайды. Орталық типтегі жамбас мүшелерінің функциясының бұзылуы. Менинггальды белгілер жоқ. Бабинский симптомы 2 жағынан оң . Expanded Disability Status Scale (EDSS) шкаласы бойынша-7,5 балл. Зертханалық-диагностикалық зерттеулерден: Аквопарин 4 антиденесі 1:10 теріс; Myelin oligodendrocyte glycoprotein (MOG) антиденесі 1:10 теріс; Олигоклональді IgG – 2 тип синтезі; John Cunningham Virus (JCV) – теріс; CYP2C9 (цитохромдар тұқымдасының изоферменті P450, бауырда бірнеше препараттардың метаболизміне қатысады)- 1/2 .Басқа зертханалық зерттеулер қалыпты нәтижеде.Бас ми магнитті резонансты томографиясы (МРТ) 27.06.2023 ж. қорытынды: көптеген әртүрлі калибрлі,субкортикальды, перивентрикулярлы, юкстакортикальды және инфратенторлық гиперинтенсивті ошақтардың белгілері 1.56 - 1.83 см көлемінде үлкен жарты шарлардың ақ затында, орта мида, сопақша мида, көпір құрылымында, сүйелді денеде және мишық жарты шарларында парамагнетиктің жинақталу белгілері жоқ. Көру нервтерінің субатрофиясы. Үлкен жарты шарлардың маңдай және самай қыртысындағы субатрофия. Гиппокамптың гипертрофиясы.

Жұлын мойын МРТ 27.06.2023 ж. қорытынды: көптеген 5.5 мм-ге дейін біркелкі емес жұқару белгілері (7-11 мм қалыпты), жұлынның мойын бөлігіндегі С2-Т2 деңгейінде ошақтардың гиперинтенсивті болуымен 0.31*0.56*2.94 см парамагнетиктің жинақталу

белгілері жоқ . Өзгерістер демиелинизациялық ауруға сәйкес келеді. Жұлын кеуде МРТ 27.06.2023 ж. қорытынды: Жұлынының кеуде бөлігінде жұқару белгілері 4.0 мм-ге дейін (қалыпты 6 мм-ден жоғары), гиперинтенсивтілік ошақтарының болуы-T10 дейін 0.31*0.56*2.94 см (C7-T2) парамгнетиканың жинақталу белгілері жоқ. Өзгерістер демиелинизациялық ауруға сәйкес келеді. Осылайша, науқастың шағымдарын, ауру тарихын, неврологиялық жағдайын, мидың МРТ деректерін, зертханалық талдауларын талдай отырып, науқасқа диагноз қойылды: « Орталық жүйке жүйесінің демиелинизациялық ауруы. Екінші прогрессивті склероз, белсенді емес кезеңі, EDSS шакаласы бойынша 7,5 балл. Асқыну: Спастикалық типтегі тетрапарез, қозғалыс белсенділігі шектеулі негізінен сол жақ аяқ-қолдарда. Мишықтық атаксия. Орталық типтегі жамбас мүшелерінің функциясының бұзылуы». Науқасқа Облыстық клиникалық аурухана базасыны ШС кабинетінде Сипонимод дәрісі 0,25 мг №12 таблетка ретінде (дозаны титрлеу), кейіннен 2,0 мг (қолдау терапиясы) тағайындалды.

Қорытынды: Бұл клиникалық жағдай шашыраңқы склерозбен ауыратын науқаста тез үдемелі ағымды көрсетеді. Шашыраңқы склерозбен ауыратын науқастарға патогенетикалық негізделген терапияны ерте тағайындау аурудың өршуіне айтарлықтай әсер етуі және науқастардың осы санатына экономикалық шығындарды төмендетуі, мүгедектіктің II және I топтарын кейінірек белгілеу, қозғалыс үшін көмекші құралдарға шығындарды азайту, басқаларға тәуелділіктің кейінірек басталуы.

Әдебиеттер тізімі:

1. Ramaglia V, Rojas O, Naouar I, et al. The ins and outs of central nervous system inflammation—lessons learned from multiple sclerosis. *Annu Rev Immunol.* 2021;39:199–226.
2. Беляя, В. В. Рассеянный склероз: современный взгляд этиологии и эпидемиологии(обзор литературы) / В. В. Беляя, В. А. Ляховец // Молодежь, наука, медицина : Материалы 62-ой Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием с проведением открытого конкурса на лучшую студенческую научную работу, Тверь, 2016. – С. 47-48.
3. Khaibullin TN, Kirillova EV, Bikbaev RM, Boyko AN. Kliniko-épidemiologicheskie kharakteristiki rasseiannogo skleroza i optikoneïromielita v Tsentral'noï Azii [Clinical-epidemiological characteristics of multiple sclerosis and neuroopticomylitis in the Central Asia]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova.* 2019;119(2. Vyp. 2):12-17.

4. Wang, C. T., Barnett, M., & Barnett, Y. (2019). Imaging the multiple sclerosis lesion. *Current Opinion in Neurology*, 32(3), 338–345.
5. Yamout BI, Alroughani R. Multiple Sclerosis. *Semin Neurol*. 2018 Apr;38(2):212-225.

УДК 616.74-009.17

**Амангелді Б.О., Бекмахан А.Б., Русланов Ә.Р., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т.В.,
Еркебаева С.К.⁴**

АҚ «Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы», Шымкент қ., Қазақстан

ДЕВИК АУРУЫ: КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Аннотация

Оптиконевромиелит- орталық жүйке жүйесінің иммунды қабыну ауруларының тобы, ең алдымен көру нервтері мен жұлынды және аз дәрежеде миды зақымдайды. Қазіргі уақытта серопозитивті аквапорин-4 антиденелер және аквапорин-4 антиденелер серонегативті формалары немесе нұсқалары бар. Бұл мақалада 50 жастағы әйелде Девик ауруының клиникалық жағдайы сипатталған.

Кілт сөздер: *оптиконевромиелит, Девик ауруы, аквапорин – 4 антидене*

**Амангелді Б.О., Бекмахан А.Б., Русланов А. Р., Жаркинбекова Н. А., Полукчи
Т.В., Еркебаева С.К.**

АО «Южно-Казахстанская Медицинская Академия», г. Шымкент, Казахстан

БОЛЕЗНЬ ДЕВИКА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Аннотация

Оптиконевромиелит – это группа иммунноопосредованных воспалительных состояний ЦНС, которые преимущественно вовлекают зрительные нервы и спинной мозг, и, в меньшей степени головной мозг. В настоящее время различают серопозитивные по АТ к аквапорину-4 и серонегативные по АТ к аквапорину-4 формы или варианты.

Ключевые слова: *оптиконевромиелит, болезнь Девика; антитела к аквапорину-4*

Amangeldi B.O., Bekmakhan A.B., Ruslanov A. R., Zharkinbekova N.A., Polukchi T.V.,
Erkebayeva S.K.

JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

DEVICK'S DISEASE: A CLINICAL CASE STUDY

Abstract

Neuromyelitis optica is a group of immune-mediated inflammatory conditions of the central nervous system that predominantly involve the optic nerves and spinal cord, and to a lesser extent the brain. Currently, a distinction is made between aquaporin-4 antibody-positive and aquaporin-4 antibody-negative forms or variants.

Keywords: *neuromyelitis optica, Devic's disease; aquaporin-4 antibodies*

Кіріспе: Оптиконевромиелит (ОНМ) немесе Девик ауруы - ми құрылымдарының салыстырмалы зақымдалуымен, патологиялық процеске көру нервтері мен жұлынның селективті қатысуымен сипатталатын идиопатиялық ауыр қабыну демиелинизациялық ауруы [1]. ОНМ эпидемиологиясын сипаттай отырып, Еуропа елдерінде ол орталық жүйке жүйесінің басқа демиелинизациялық ауруларының құрылымының 1-2% құрайтынын атап өткен жөн. Бұл көптеген жағдайларда олар жиі шашыраңқы склероз (ШС), қайталанатын көлденең миелит, қайталанатын ретробульбарлы неврит ретінде қате түсіндіріледі [2]. ОНМ-аутоиммунды сипаттағы ауру, европоидтық емес нәсілдер арасында басым. Әйелдер 9 есе жиі ауырады. Аурудың басталуы 1 жастан 77 жасқа дейін өзгереді, көбінесе ол 35-47 жаста басталады [3]. Девик ауруы Оңтүстік-Шығыс Азия елдерінде, әсіресе Жапонияда кездеседі, орта жастағы әйелдерде басым [4].

Клиникалық жағдай:

50 жастағы әйел, Р. есімді науқас барлық қолдар мен аяқтардағы әлсіздік пен ұю сезімі, сол жақтан көбірек, жүрістің тербелісі, өздігінен қозғалу және өзіне-өзі қызмет көрсету қиындықтары, жан-жағына қарай жүрістің тұрақсыздығы, көрудің төмендеуі, көрудің нашарлауы, жиі бас ауруы, қан қысымының мезгіл-мезгіл көтерілуі, тез шаршау, жалпы әлсіздікке шағымданады.

Ауру анамнезі: науқастың айтуы және медициналық құжаттама бойынша, аурудың басталуы 2015 жылы науқастың оң көзінің көру өткірлігінің төмендеуін байқаған, бірнеше рет тексерілген, офтальмологта тұрғылықты жері бойынша емделген, кейіннен көру қабілетін қалпына келген.

2018 жылы науқастың сол жақ көзінің көруі төмендеді, алынған емге байланысты толық жазылмады. 2020 жылдың жазында гипотермиядан кейін әлсіздік пайда болды және барлық аяқ-қолдарда, негізінен сол жақта күшейе бастады. Науқас медициналық тексеруден өтті, мойын омыртқасының МРТ түсірілді - «Демиелинизация суреті, белсенді фаза», тұрғылықты жері бойынша амбулаторлық және стационарлық ем алды, минималды әсермен. 12.04.2020 ж. мен 14.12.2020 ж. аралығында Астана қаласындағы облыстық ауруханада емделді, онда Метипред ерітіндісімен пульсотерапия және плазмаферез курстарынан өтті. Тұрғылықты жері бойынша есепте тұрады. Шашыраңқы склероздың ағымын өзгертетін препараттар (ПИТРС) Копаксон үнемі аптасына 3 рет 40 мкг алды. Оның аясында аурудың өсуі байқалды. 2021 жылы ол Ритуксимаб препаратына 500 мг ауыстырылды, 2021 жылдың басында бірінші курсты алды, оның аясында жағдайдың жақсарғанын атап өтті. 2022 жылы Окрелизумаб және Ритуксимаб препараттарын алды және оларға аллергиялық реакция байқалды. ОҚМА неврология, психиатрия және психология кафедрасының меңгерушісі, профессор Н.А.Жаркинбековадан В-клеткалық терапияға аллергиялық реакцияға байланысты кеңес алды, Копаксон препаратын қабылдауды жалғастыру ұсынылды. Соңғы айдағы жағдайдың бұл нашарлауы жоғарыда аталған шағымдардың көбейгенін көрсетеді. Амбулаторлық ем алды, нәтижесіз. Алған емдерінің нәтижесіз болғанынан Сатрализумаб препаратына ауыстырылды.

Өмір анамнезі: Науқас жасына сәйкес өсіп, дамыған. Тұқым қуалаушылық аурулары жоқ. TBS, гепатит, тері және жыныстық жолмен берілетін ауруларды жоққа шығарады. Жаман әдеттер жоқ. Соңғы алты айда гемотрансфузия алған жоқ. Соңғы 2 аптада жәндіктердің, жануарлардың шағуы мен табиғатқа шығуын жоққа шығарады. Соңғы 3 жылда безгек бойынша эпидемиологиялық маңызды елдерге барған жоқ. Коронавирусты инфекция мен қызылшаға қарсы вакцинация алмаған.

Объективті белгілері: Науқастың жағдайы орташа ауырлықта неврологиялық симптомдарға байланысты. Науқастың төсектегі қалпы пассивті. Дене температурасы 36,5⁰C, жүрек қағысы 62 рет мин, артериялық қысымы 110/80 мм.сын.бағ.

Status neurosus: санасы айқын, кеңістік пен уақыттағы бағдар сақталған. Қарапайым нұсқауларды орындайды. Есте сақтаудың қабілеті қалыпты. Көру қабілеті OD=OS, сақталған. Беті симметриялы, тілі ортаңғы сызықта. Жарыққа фотореакция сақталған. Көз қарашықтары D=S. Корнеальды және конъюнктивалық рефлекстері сақталған. Беті симметриялы. Тіл ортаңғы сызық бойымен шығады. Жұтқыншақ рефлексі екі жағынан төмендеген. Сөйлеу артикуляциясы: дизартрия. Горизантальді нистагм екі жақтан. Ромберг қалпында тұрақсыз,

мұрын-саусақ сынамасын дұрыс орындамайды. Сіңір рефлекстері D=S. аяқ-қолдардағы бұлшықет күші 3,5-4 баллға дейін төмендеген, гиперрефлексия. Гиперкинездер жоқ. Патологиялық рефлекстер жоқ. Ауырсыну тітіркендіргіштеріне жауап береді. Жамбас мүшелерінің функциясының бұзылуы жоқ. Менингеальды белгілер теріс.

Зертханалық-диагностикалық зерттеулерден:

Аквопорин 4 антидене (NMO) қорытындысы: 08.12.2020 г - 1:160 титр. (Қалыптыда 1:10).

ИЛ-6 11/2022 қорытындысы : 12,9нг/мл

Басқа зертханалық зерттеулер қалыпты нәтижеде.

Мидың магнитті-резонансты томографиясы (20.03.2024 ж.) қорытынды: МРТ – көпірдің ортаңғы сызықтық құрылымында 0,21 x 2,1 см (0,29 x 2,52 см) дейінгі веноздық ангиоманың суреті. Дененің артқы үштен бір бөлігінің құрылымында және парамагниттік жинақтау белгілерінсіз 1,02 x 2,07 x 1,73 см (1,13 x 2,04 x 1,78 см) өлшемді дененің көкбауырында тыртықты-атрофиялық өзгерістер аймағы. Қабыну процессінің белсенді емес сатысында ОНМ фокусын жоққа шығаруға болмайды. Парамагнитті заттарды жинақтамайтын ми жарты шарларының ақ затының гиперинтенсивтілігінің субкортикалық, перивентрикулярлы ошақтары қан тамырларынан шығуы ықтимал (Фазекас Gr I бойынша). Ми жарты шарларының маңдай, самай және париетальды маңдайының проекциясында гирустың қалыңдығының ½-нен аз ойықтарды тереңдету, кеңейту (GCA I). Екі гиппокамптың құрылымында диаметрі 0,22 см-ге дейін болатын жалғыз, кішкентай, қалдық (ремнантты) қылшықтар. 1,02 x 2,07 x 1,73 см (1,13 x 2,04 x 1,78 см) дейінгі үлкен ми цистернасының кисталық кеңеюі - mega Cisterna magna (даму нұсқасы). Оң жақ көру нервінің аздап жұқаруы. Интракраниальды артериялардың ангиопатиясы. Екі жақ қойнауының шырышты қабатының біркелкі емес, жергілікті қалыңдауы. Екі уақытша сүйектердің мастоидтық процестерінің жасушаларының пневматизациясының ішінара төмендеуі. 2022 жылдың 16 ақпанындағы деректермен салыстырғанда динамика тұрақты.

Контрастты күшейтетін мойын омыртқаның МРТ 20.03.2024 ж : сол жақта C2-C4 деңгейінде ұйымдасқан зақымданулардың МРТ белгілері біріктірілуге бейім, бірақ перифокальды ісінуісіз және жұлынның көлемді ұлғаюы жоқ, жалпы өлшемі 0,23 x 0,4 x 3,7 см (0,25 x 0,23 x 0,44 см және 0,38 x 0,38 x 0,64 см), парамагниттік жинақтау белгілері жоқ. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, жоғарыда аталған өзгерістер қабыну процесінің белсенді емес сатысында ошақтардың пульсациясы бар ОНМ типті демиелинизациялық ауруға барынша сәйкес келеді, бірақ түпкілікті тексеру үшін зертханалық диагностика қажет.

Мойын омыртқасындағы дегенеративті өзгерістер: C2-C3 (0,15 см (0,15 см)), C3-C4 (0,15 см (0,15 см)), C4-C5 (0,18 см (0,17 см)), C6- дискілерінің артқы орта шығыңқылары. C7 (0,15 см), сол жаққа латерализацияланған артқы орта дискінің жарығы C5-C6 (0,31 см (0,19 см)). C2-C7 омыртқа денелерінің орташа шеткі сүйек өсінділері. C2-Th4 омыртқалы денелердің сүйек тінінің майлы қайта құрылымдау аймақтары. Орташа екіншілік (C2-C3, C3-C4, C4-C5, C5-C6 деңгейінде) жұлын каналының тарылуы. Мойын омыртқасының S-тәрізді қисаюы. 2021 жылдың 29 қарашасындағы деректермен салыстырғанда C5-C6 дискінің грыжасы қалыптасқан.

Қорытынды: Осылайша, медициналық тәжірибеде демиелинизациялық патология және, атап айтқанда, Девик оптикомиелиті, шашыраңқы склероз жағдайларының кең таралғанын және нақты клиникалық ойлауды қажет ететін олардың дифференциалды диагностикасының күрделілігін ескере отырып, диагностикалық алгоритмді сақтау қажет. Аквапорин-4 антиденелерінің концентрациясы аурудың белсенділігімен корреляцияланады: антиденелер деңгейінің жоғарылауы шиеленісуді көрсетуі мүмкін, емдеу кезінде антиденелер деңгейінің төмендеуі байқалады және кейінгі ремиссия кезінде төмен болып қалады. Соңғы жылдары аквапорин-4 антидене сынағы жиі дер кезінде тағайындалады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Мироненко Т.В., Хубетова И.В. Оптикомиелит (болезнь Девниек). Научный обзор и собственное клиническое наблюдение // Междунар. неврол. журн.; МНЖ. 2015. №1 (71). С. 141.
2. Яхно Н.И., Мозолевский Ю.В., Голубева В.В. и др. Оптикомиелит Девика // Неврологический журнал. — 2008. — Т. 13, № 2. — ISSN 1560-9545. — С. 27-32.
3. Chalumeau-Zemoine Z., Chretien F., Si Zarbi A.Y. Devic disease with brainstem lesion // Arch. Neurol. — 2006. — Vol. 63. — P. 591-593.
4. Pittcock S.Y., Zennon V.A., Krecke K. Brain abnormalities in neuromyelitis optica // Arch. Neurol. — 2006. — Vol. 63. — P. 390-396.

УДК: 616.851.7

Абдумоминова Н.Д., Түлебек А.Т., Қалжан.О.Ұ., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т. В., Туксанбаева Г.У.

АҚ «Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы», Шымкент қ., Қазақстан

ГЕНТИНГТОН АУРУЫ: ҚЫЗЫҚ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Аннотация

Гентингтон ауруы - бұл артқы жолақты дененің (құйрықты ядро мен қауыз) атрофиясымен сипатталатын, сирек кездесетін нейродегенеративті ауру. Берілген мақалада сирек кездесетін Гентингтон ауруымен клиникалық жағдайдың анамнезі, клиникалық көріністері, диагностикалық және емдік шаралары егжей-тегжейлі сипатталған.

Кілт сөздер: Гентингтон ауруы, ЦАГ қайталануы, нейродегенеративті, гиперкинез

Абдумоминова Н.Д., Тулебек А.Т., Калжан.О.У., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т.
В., Туксанбаева Г.У.

АО «Южно Казахстанская Медицинская Академия», г. Шымкент, Казахстан

БОЛЕЗНЬ ГЕНТИНГТОНА: ОПИСАНИЕ ИНТЕРЕСНОГО КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Аннотация

Болезнь Гентингтона - это редкое нейродегенеративное заболевание, характеризующееся атрофией дорсального полосатого тела (хвостатое ядро и путамен). В данной статье представлен редкий клинический случай болезни Гентингтона с подробным описанием анамнеза, клинических проявлений заболевания, диагностических и лечебных мер.

Ключевые слова: Гентингтона, повтор ЦАГ, нейродегенеративное, гиперкинез

Abdumominova N.D., Tulebek A.T., Kalzhan.O.U., Zharkinbekova N.A. Polukchi.T.V.,
Tuksanbayeva G.U.

, JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

HUNTINGTON'S DISEASE: DESCRIPTION OF AN INTERESTING CASE STUDY

Abstract: Huntington's disease is a rare neurodegenerative disorder characterized by atrophy of the dorsal striatum (caudate nucleus and putamen). This article presents a rare clinical case of Huntington's disease with a detailed description of the history, clinical manifestations of the disease, diagnostic and treatment measures.

Keywords: Huntington's, repeat CAG, neurodegenerative, hyperkinesia

Кіріспе: Гентингтон ауруы – қозғалыстық, когнитивті және психикалық белгілермен сипатталатын, сирек ауtosомды-доминантты, нейродегенеративті ауру [1]. Клиникалық көрінісінде хорейлық гиперкинездің, акинетико-ригидті синдром мен психикалық бұзылыстардың басым болуына және аурудың көрініс беру жас шамасына байланысты 3 негізгі формаға бөлінеді: классикалық гиперкинездік, ювенильді акинетико-ригидтік (Вестфал варианты) және психикалық [2]. Аурудың 100 000 адамға шаққанда таралуы: Әлемде – 4,88, Африка - 0,25, Азия - 2,39, Еуропа - 6,37, Солтүстік Америка - 8,87, Оңтүстік Америка - 11,42 [3].

Барлық адамдарда болатын гентингтин гені гентингтин ақуызын (Htt) кодтайды. Гентингтин гені 4-ші хромосоманың (4p16.3) қысқа иығында орналасқан. Бұл ген үш азоттық негіздердің қайталанатын реттілігін өзінде қамтиды — цитозин-аденин-гуанин (ЦАГЦАГЦАГ). ЦАГ триплеті глутамин аминқышқылын кодтайды, сондықтан синтезделетін гентингтин ақуызы полиглутаминді тракт деп аталатын глутамин аминқышқылдарының реттілігін өзінде қамтиды [4]. Гентингтон ауруы гентингтин геніндегі ЦАГ қайталануларының қалыптан тыс экспансиясы нәтижесінде пайда болады, ол N-соңында полуглутаминді учаскесі бар мутантты гентингтин ақуызының өндірілуіне әкеледі. Сау адамдарда 10-35 ЦАГ қайталануы, ал Гентингтин ауруы кезінде 36 дан астам ЦАГ қайталануы кездеседі [5].

Клиникалық жағдай:

52 жастағы Н есімді науқас аяқ-қолы мен бүткіл денесіндегі еріксіз қозғалыстар, мінез-құлықтың өзгерісі, «білеуші» жүріс, беттің жыбырлауы, кенеттен селкілдеу, ұйқы мен сөйлеудің бұзылысы, есте сақтаудың төмендеуі, қасты шүйіруге шағымданады.

Ауру анамнезі: Өзін 2019 жылдан бастап ауру деп есептейді, мәнерлі қозғалыстар пайда болған. Туысқандары депрессиямен байланыстырған. Уақыт өтісімен науқастың жағдайы нашарлаған. 2020 жылда невролог дәрігерге қаралған. Гентингтон ауруы диагнозы қойылған. Галоперидол 1,5 мг тәулігіне 3 рет, Гидазепам 10 мг тәулігіне 2 рет қабылдаған, уақытша жағдайы жақсарған. Тұрақты амбулаторлы және стационарлы ем қабылдайды, уақытша нәтижемен.

Өмір анамнезі: Науқас жасына сәйкес өсіп, дамыды. Тұқым қуалаушылық аурулары жоқ. TBS, гепатит, тері және жыныстық жолмен берілетін ауруларды жоққа шығарады. Білімі орта. Жаман әдеттер жоқ. Соңғы алты айда гемотрансфузия алған жоқ. Соңғы 2 аптада

жәндіктердің, жануарлардың шағуы мен табиғатқа шығуын жоққа шығарады. Соңғы 3 жылда безгек бойынша эпидемиологиялық маңызды елдерге барған жоқ. КВИ мен қызылшаға қарсы вакцинацияланбаған

Status neurosus: Есі анық. Кеңістік пен уақыт бойынша бағдарлау сақталған. Сөйлеу артикуляциясы – дизартрия. Ауқымды горизонтальды нистагм. Ромберг қалпында тұрақсыз. Саусақ-мұрын және саусақ-тізе сынамаларын екі жаудан да орындамайды. Барлық бұлшықеттердің пластикалық гипертонусы. Гиперкинездер, бастың треморы, бүткіл дененің хореоатетозы. Жүрісі атактикалық, «білеуші». Оральді автоматизм рефлексі –Маринеску-Родович симптомы екі жаудан да оң. Гиперрефлексия. Гипомнезия. Көңіл-күйі депрессивті.

Зертханалық-диагностикалық зерттеулерден: Молекулярлы генетикалық тексеру: Экспансия CAG 4p16.3 = 42.

Бас ми магнитті резонансты томографиясы: Құйрықты ядроның екі жақты атрофиялық өзгерістерінің МР көрінісі – Гентингтон ауруының көрінісі болуы мүмкін. Бас ми жарты шарларының субатрофиялық өзгерістері. Осылайша, науқастың шағымдарын, ауру тарихын, неврологиялық жағдайын, мидың МРТ деректерін, молекулярлы генетикалық тексеруін талдай отырып, науқасқа диагноз қойылды: Орталық жүйке жүйесінің дегенеративті аурулары. Гентингтон хорейсы

Емі. Қазіргі таңда Гентингтон ауруының арнайы емі жоқ және емі симптоматикалық, демеуші болып табылады. Гентингтон ауруы Қазақстанда 3 қазан 2019 жылы №74 емдеу протоколына сәйкес келесі дәрі-дәрмектермен жүргізіледі: Шеткі әсерлі миорелаксант: ботулин токсині тип А кешені (БТА) – гемагглютинин, бұлшықеттік 500-1000 мг, бастапқы ұсынылған доза 500 ЕД; Дофамин синтезін жоғарылататын: леводопа+карбидопа (леводопа + допадекарбоксилаза ингибиторы), минималды доза 100/25 күніне, максималды доза 250/25 күніне; Бензодиазепин қатарының транквилизаторы: Клоназепам, пероралды, ішке 1-8 мг/тәулігіне; Антидепрессант тобы: Венлафаксин (37,5 мг/тәулігіне, дозаны аптасына көбейтіп 150 (225) мг/тәулігіне) және Амитриптилин (Пероральды 25-50 мг) [6]. Науқас облыстық клиникалық аурухана базасының неврологиялық бөлімшесінде Тиоприд 100 мг ½ таблеткадан таңертең және кешке қабылдап жатыр.

Қазіргі таңда әлемде Гентингтон ауруын емдеудің келесі клиникалық зерттеулері жүргізіліп жатыр (Clinicaltrials.gov. парағында тізімделген): Тетрабеназин, Нефламапимод, генетикалық: интратриаталды rAAV5-miHTT, миды терең стимуляциялау, биологиялық: Cellavita. Бұл бағыттағы зерттеулер бойынша жұмыстар жүргізілуде [7].

Қорытынды: Бұл клиникалық жағдайдағы науқаста аурудың бастамасы кеш басталғаны (өмірдің 5-ші онжылдығында) көрсетілген. Науқаста мінез-құлықтық бұзылыстар және содан соң жайылмалы хорейлық гиперкинездің дамыған. Клиникалық белгілері, аспаптық және молекулярлы генетикалық зерттеулер клиникалық диагнозды сенімді түрде растауға мүмкіндік берді. Гентингтон ауруының ерте диагностикасы мен емін тағайындау асқынулардың жиілігін азайтуға ықпал етеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Lesinskienė, S., Rojaka, D., Praninskienė, R. et al. Juvenile Huntington's disease: two case reports and a review of the literature. J Med Case Reports 14, 173.
2. Кичерова, О. А. Болезнь Гентингтона: состояние проблемы и перспективы / О. А. Кичерова, Л. И. Рейхерт // Медицинская наука и образование Урала. – 2020. – Т. 21, № 1(101). – С. 149-152.
3. Medina A, Mahjoub Y, Shaver L, Pringsheim T. Prevalence and Incidence of Huntington's Disease: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. Mov Disord. 2022 Dec;37(12):2327-2335.
4. Назаров В.Д., Лапин С.В., Гавриченко А.В., Хуторов Д.В., Лобачевская Т.В., Хальчицкий С.Е., Брачунов С.П., Красаков И.В., Виссарионов С.В., Баиндурашвили А.Г., Эмануэль В.Л., Тотолян А.А. Выявление экспансии тринуклеотидных повторов при болезни Гентингтона. Медицинская генетика. 2017;16(3):24-29.
5. Walker F.O. Huntington's disease (англ.) // The Lancet. — Elsevier, 2007. — Vol. 369, no. 9557. — P. 220.
6. Клинический протокол МЗ РК №74 «Гиперкинезы» от «03» октября 2019 года.
7. Kim A, Lalonde K, Truesdell A, Gomes Welter P, Brocardo PS, Rosenstock TR, Gil-Mohapel J. New Avenues for the Treatment of Huntington's Disease. Int J Mol Sci. 2021 Aug 4;22(16):8363.

УДК 616.823.42-055.51.7-036.1

Русланов А.Р., Бекмахан А.Б., Амангелді Б.О., Жаркинбекова Н.А., Полукчи Т. В.
Есетова А.А.

АҚ «Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы», Шымкент қ., Қазақстан

ФРИДРЕЙХ АТАКСИЯСЫ: КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Аннотация

Фридрейх атаксиясы - ядролық гендердегі мутацияға байланысты аутосомды-рецессивті берілу түрі бар тұқым қуалайтын атаксиялардың бір түрі. Бұл мақалада Фридрейх Атаксиясы ауруының клиникалық жағдайы келтірілген. Аурудың тарихы, клиникалық көріністері, жалпы және генетикалық диагностикасы қарастырылған.

Кілт сөздер: Фридрейх Атаксиясы, ген, мутация, фратаксин.

Русланов А.Р., Бекмахан А.Б., Амангелді Б.О., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т. В.,
Есетова А.А.

АО «Южно-Казахстанская Медицинская Академия», г. Шымкент, Казахстан

АТАКСИЯ ФРИДРЕЙХА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Аннотация

Атаксия Фридрейха - это тип наследственной атаксии с аутосомно-рецессивной формой передачи, связанной с мутациями в ядерных генах. В этой статье представлен клинический случай болезни атаксии Фридрейха. Рассмотрена история болезни, клинические проявления, общая и генетическая диагностика.

Ключевые слова: атаксия Фридрейха, ген, мутация, фратаксин.

Ruslanov A.R., Bekmakhan A.B., Amangeldi B.O., Zharkinbekova N.A., Polukchi T.V.,
Yessetova A.A.

JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

FRIEDREICH'S ATAXIA: CLINICAL CASE

Abstract

Friedreich's ataxia is a type of hereditary ataxia with an autosomal recessive form of transmission associated with mutations in nuclear genes. This article presents a clinical case of Friedreich's ataxia disease. The medical history, clinical manifestations, general and genetic diagnosis are considered.

Key words: Friedreich's ataxia, gene, mutation, frataxin.

Кіріспе: Фридрейх атаксиясы — аутосомды-рецессивті спиноцеребеллярлық атаксия. Көп жағдайда ауру фратаксин геніндегі ГАА триплетінің қайталануының гомозиготалы

кеңеюінен туындайды, ал қайталанудың қысқа ұзындығы аурудың басталу жасына және ауырлығына байланысты [1]. Клиникалық фенотип кең, бірақ әрдайым жүріс пен аяқ-қолдың атаксиясын, дизартрияны және аяқтардың рефлекстерінің жоғалуын қамтиды [2,3]. Фридрих Атаксиясы - бұл орталық және перифериялық жүйке жүйесіне, тірек-қимыл аппаратына, миокардқа және ұйқы безінің эндокриндік бөлігіне әсер ететін көп жүйелі бұзылыс [4,5].

Клиникалық жағдай:

Науқас Ф., 19 жаста, бойжеткен, Облыстық Клиникалық Ауруханасының жүйке аурулар бөлімшесіне келесі шағымдармен жүгінді: жүру кезіндегі ебедейсіздікке, аяқтың әлсіздігіне байланысты қозғалудың қиындауы, жиі құлау, сөйлеудің қиындауы, қолдың дірілі, жүйелі емес бас айналу.

Ауру анамнезі: анасының айтуынша, ол 12 жасқа дейін жасына сай өсіп дамыды. 12 жасында омыртқаның деформациясы пайда болып, динамикада жағдайы нашарлады. 3 дәрежелі кеуде-бел омыртқасының идиопатиялық S-тәрізді сколиозы анықталды. 31.05.2015 жылы: «Артқы спондилодез. Медтроникалық эндокорректормен кеуде-бел омыртқасының 3 дәрежелі сколиозын түзету». Отадан кейін бір жыл ішінде келесі шағымдар пайда болды: жүрістің нашарлауы, аяқ бұлшықеттерінің тез шаршауы және ауырсыну, қолдың әлсіздігіне байланысты жазуның өзгеруі.

Өмір анамнезі: 1 жүктіліктен, 1 босанудан туған. Анасының босануы 38-39 аптада, асқынусыз өткен. Жүктілік болған кезіндегі ата-ананың жасы: анасы-25 жаста, әкесі -30 жаста. Тұқым қуалаушылық аурулары анықталған: жақын туыстық некеден туылған (ата-анасында III дәрежелі туыстық қатынас (немере ағасы мен әпкесі). Ата-анасының сөзінше шежіреде мұндай ауру болмаған. Науқастың балалық шақтағы өсуі мен дамуы жасына сай, менархе 18 жастан басталды.

Объективті деректер: Неврологиялық симптоматикаға байланысты науқастың жалпы жағдайы орташа ауырлықта. Науқас пассивті, жүру кезінде бір жақты қолдауға мұқтаж, көмексіз жүру 10-20 қадаммен шектеледі, жалпы мүгедектер арбасында қозғалады. Дене-бітімі гипостениялық, соматикалық жағдайы патологиясыз. Фенотипте: жауырын сүйегінің асимметриясы, ебедейсіз жүріс, қолдар мен аяқтарда бұлшықет күшінің төмендеуі, аяқтары эквинус типті.

Неврологиялық статус: Санасы айқын, нұсқауларды анық орындайды. Сұрақтарға барабар жауап береді. Бас-сүйек нервтері патологиясыз. Сезімталдылық - сақталған, проприоцептивті және дискриминациялық сезімталдықтың нашарлауы анықталады. Аяқ

және қол бұлшықеттерінің гипотонусы, қол бұлшықеттерінің күші 3.0 балл, аяқтарда – 2.5-3.0 балл, қолдарда гипорефлексия. Тізе және ахилл рефлекстері төмендеген. Мишықтық дизартрия. Ромберг сынамасында тұрақсыз. Саусақ мұрын сынамасын екі жақты интенциямен орындайды. Эмоционалды тұрақсыздық, гипомнезия байқалады.

Мамандандырылған шкала бойынша клиникалық бағалау жүргізілді: Халықаралық біріктірілген Атаксия бағалау шкаласы ICARS - 51 балл; Модифицирленген Фридрейх Атаксиясының рейтингтік бағалау шкаласы mFARS - 35.5 балл. Аспаптық тексерулер:

Электронеуромиография қорытындысы: мойын-кеуде және бел аймағында миелинонейропатия белгілері, оң жақ асықты жілік нерві арқылы импульс өткізу жылдамдығының екінші реттік төмендеуі.

Электронеуромиография қорытындысы: қолдар мен аяқтардағы нервтердің моторлы және сенсорлық талшықтарының демиелинизациялық зақымдануының белгілері.

Бас миының компьютерлі томографиясының (КТ) қорытындысы: тексеру кезінде бас миының және бас сүйектері құрылымдарының органикалық және травматикалық зақымдануының КТ белгілері анықталған жоқ. Мұрын сіңірінің солға қарай ығысуы.

Кеуде торының КТ қорытындысы: Омыртқа остеохонрозының орташа көріністерінің белгілері. Омыртқаның Т4 денесінің сына тәрізді деформациясы. Диск грыжасы Т3-Т4. Th3-Th4, L2-S1 диск деңгейіндегі жұлын каналының стенозы (Th3-Th4 диск деңгейіндегі айқын стеноз).

Эхокардиография қорытынды: жүрек камераларының өлшемдері, қабырғалардың қалыңдығы қалыпты. Систолалық функция қанағаттанарлық. Лақтыру фракциясы- 69 %. Перикард ерекшеліктері жоқ.

Электрокардиография қорытындысы: синус ритмді, дұрыс. Жүрек соғу жиілігі минутына 76 соққы. Электр осының тік орналасуы. Q интервалын ұзарту. Миокардтың метаболикалық өзгерістері.

Генри Холден, PhD, "University College London" профессоры бірлесіп консилиум өткізілді. Консилиумның шешімімен Фридрейх атаксиясына Rp-PCR генетикалық талдауын жүргізу ұсынысы бойынша жасалды, одан әрі диагноз расталды. Омавелоксолон препаратын тәулігіне 150 мг, ауыз арқылы қабылдау ұсынылды. Қорытынды диагноз қойылды: «Фридрейх Атаксиясы».

Генетикалық анализінің қорытындысы: FXN-де гомозиготалы кеңеюді анықтады. GAA қайталауларының нақты саны есептелмеді.

Қорытынды: аурудың ерте жастан басталуы, атаксия, дизартрия дамуының тұрақты прогрессивті ағымы, сіңір рефлекстерінің біртіндеп жойылуы, бұлшықет тонусының жалпыланған төмендеуі, терең сезімталдықтың бұзылуы, жамбас мүшелерінің бұзылуының болмауы, ата-аналардың туыстық некесі, демиелинизацияланған ошақтарының болмауы және МРТ-да анықталған мишық атрофиясы тұқым қуалайтын церебральды атрофия диагнозын қоюға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Hayer SN, Liepelt I, Barro C, Wilke C, Kuhle J, Martus P, Schöls L; EFACTS study group. NfL and pNfH are increased in Friedreich's ataxia. J Neurol. 2020 May;267(5):1420-1430.
2. Clay A, Obrochta KM, Soon RK Jr, Russell CB, Lynch DR. Neurofilament light chain as a potential biomarker of disease status in Friedreich ataxia. J Neurol. 2020 Sep;267(9):2594-2598.
3. Menke RAL, Gray E, Lu C-H, et al. CSF neurofilament light chain reflects corticospinal tract degeneration in ALS. Ann Clin Transl Neurol. 2015;2:748–755.
4. Zesiewicz TA, Hancock J, Ghanekar SD, Kuo SH, Dohse CA, Vega J. Emerging therapies in Friedreich's Ataxia. Expert Rev Neurother. 2020 Dec;20(12):1215-1228.
5. Cook A, Giunti P. Friedreich's ataxia: clinical features, pathogenesis and management. Br Med Bull. 2017 Dec 1;124(1):19-30.

УДК 616.8

Қалжан.О.Ұ., Бекбулатова.С.Б., Абдумоминова Н.Д., Түлебек А.Т., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т. В.

АҚ «Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы», Шымкент қ., Қазақстан

ПРОГРЕССИВТІ СУПРАНУКЛЕАРЛЫҚ САЛДАНУ: ТӘЖІРИБЕДЕН
АЛЫНҒАН КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Аннотация

Прогрессивті супрануклеарлық салдану - бұл күрделі клиникалық-патологиялық жағдайға алып келетін, тау ақуызының агрегациясының бұзылуына байланысты дамидын Орталық жүйке жүйесінің сирек кездесетін дегенеративті ауруы. Берілген мақалада сирек кездесетін Прогрессивті супрануклеарлық салдану ауруының Стил—Ричардсон—

Ольшевский синдромымен қосарланған клиникалық жағдайдың анамнезі, клиникалық көріністері, диагностикалық және емдік шаралары егжей-тегжейлі сипатталған.

Кілт сөздер: Прогрессивті супрануклеарлық салдану, тау ақуызы, нейродегенерация, атипті паркинсонизм.

Калжан.О.У., Бекбулатова.С.Б., Абдумоминова Н.Д., Тулебек А.Т., Жаркинбекова
Н. А., Полукчи Т. В.

АО «Южно Казахстанская Медицинская Академия», г. Шымкент, Казахстан

ПРОГРЕССИРУЮЩИЙ НАДЪЯДЕРНЫЙ ПАРАЛИЧ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ИЗ ПРАКТИКИ

Аннотация

Прогрессирующий надъядерный паралич - это редкое дегенеративное заболевание Центральной нервной системы проявляющееся нарушением агрегации тау белка со сложным клинико-патологическим исходом. В данной статье представлен редкий клинический случай заболевания «Прогрессирующий надъядерный паралич с синдромом Стила—Ричардсона—Ольшевского» с подробным описанием анамнеза, клинических проявлений заболевания, диагностических и лечебных мер.

Ключевые слова: Прогрессирующий надъядерный паралич, тау белок, нейродегенерация, атипический паркинсонизм.

Kalzhan.O.U., Bekbulatova.S.B., Abdumominova N.D., Tulebek A.T., Zharkinbekova
N.A. Polukchi.T.V.

JSC South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan

PROGRESSIVE SUPRANUCLEAR PARALYSIS: DESCRIPTION OF A CLINICAL CASE FROM PRACTICE

Abstract

Progressive supranuclear palsy is a rare degenerative disease of the Central nervous system due to impaired tau protein aggregation with a complex clinicopathologic outcome. This article presents a rare clinical case of Progressive supranuclear palsy with Steele-Richardson-Olszewski syndrome with a detailed description of anamnesis, clinical manifestations of the disease, diagnostic and therapeutic measures.

Keywords: *Progressive supranuclear palsy, tau protein, neurodegeneration, atypical parkinsonism.*

Кіріспе: Прогрессивті супрануклеарлық салдану - көздің ерікті қозғалысының үдемелі бұзылуымен, осьтік бұлшықеттердің прогрессивті дистониясымен, брадикинезиямен, бұлшықет регидтілігімен, псевдобульбарлық синдроммен және тепе-теңдіктің бұзылуымен сипатталатын орталық жүйке жүйесінің сирек кездесетін нейродегенеративті ауру [1]. Алғаш рет бұл ауру 1964 жылы J. C. Steele, J. C. Richardson және J. Olszewski сипаттаған, клиникалық түрде симметриялы акинетикалық-ригидті паркинсонизм синдромымен, супрануклеарлы параличпен (көбінесе төмен) және псевдобульбарлы бұзылулармен сипатталады [2]. Әр түрлі эпидемиологиялық зерттеулерге сәйкес прогрессивті супрануклеарлық салдану Паркинсон ауруына қарағанда кем дегенде 20 есе сирек кездеседі, бірақ көп жүйелі атрофияға қарағанда біршама жиі кездеседі; орташа алғанда, 100000-ға шаққанда 5-6 жағдай кездеседі, оның 100000-ға шаққандағы 1,5-не ғана дәл диагноз қойылған [2,3]. Әдетте бұл аурумен орта жастағы және егде жастағы адамдар ауырады.

Бұл аурудың ең маңызды себебі - нейрондар мен глиальды жасушалардағы гиперфосфорланған тау ақуызының жинақталуы болып табылады [4]. Бұл жағдайда тау ақуызы нейрофибриллярлық шиеленістер мен нейропил жіптері сияқты патологиялық жасушалық қосындылар түрінде жиналып ми тіндерінде нейродегенеративті үрдісті іске қосады [4].

Клиникалық жағдай:

69 жастағы Р есімді пациент 04.09.2024 жылы Облыстық Клиникалық Аурухананың неврологиялық бөлімшесіне барлық аяқ-қолдардағы қозғалыстардың шектелуіне, баяулауына және қаттылығына, өздігінен қозғалудың қиындауына, сөйлеудің қиындауына, дикцияның бұзылуына және дауыстың өзгеруіне, жұтынудың қиындауына (әсіресе сұйық тамақ ішкенде), тамақтану кезінде мезгіл-мезгіл шашалып қалуына, когнитивтік функциялар мен есте сақтау қабілетінің бұзылуына, көз қозғалысының шектелуіне, тез шаршау мен бас ауруы шағымдарымен түсті.

Ауру анамнезі: Әйелінің айтуынша, науқас алты жыл бойы ауырады. Ауруын бастан өткерген стресстік жағдаймен(ағасы қайтыс болды) және 2017 жылы зейнетке шығумен байланыстырады. Алғаш рет науқаста ауру белгілерін 2018 жылы байқай басатады. Сол кезде науқаста бас ауруы, жалпы әлсіздік , тұйық болу, сөйлеудің баяулауы анықтала басталғанда тұрғылықты жері бойынша учаскелік невропатологқа жүгінді. 2021 жылы

науқаста қозғалыстың баяулауы мен денесінің қаттылығы, заттарды ұстай алмауына байланысты түсіріп ала беру, тыныш және эмоциясыз сөйлеу, гипомимия, бір нүктеге ұзақ қарау байқалды. Сол жылы Ташкент қаласының жеке клиникалардың бірінде невропатологтан медициналық кеңес алып үдемелі бульбарлық паралич диагнозы қойылды. Шамалы жақсарумен ем қабылдады. 2023 жылы жоғарыда аталған симптомдарға тепе-теңдіктің бұзылуы, іш қату, жиі құлау және сұйық тағамды жұту кезінде шашалып қалу қосылды. Шымкент қаласының "BAZISMED" жеке клиникасының невропатологынан медициналық кеңес алып онда бүйірлік амиотрофиялық склероз? диагнозы қойылды. Диагнозды растау үшін электронейромиографиялық тексеруден өтпеген. Амбулаторлы ем қабылдаған (қан тамырлық және ноотропты препараттар). 2024 жылдан бері науқасқа төмен қарау қиынға соғады. Ағымдағы жылдың наурыз айында тепе-теңдіктің бұзылуынан құлау нәтижесінде сол жақ кәрі жілік сүйегі сынған, амбулаториялық ем қабылдаған. 2024 жылдың маусым айында тұрғылықты жері бойынша невропатологқа қаралып, ауруханаға жатқызу бюросының порталы арқылы №2 Қалалық ауруханаға стационарлық емделуге жіберілді. Ол жақта Паркинсон ауруы, регидті форма? диагнозы қойылып ем қабылдады. Ауруханадан аздап жақсартумен шығарылды. 04.09.2024 жылы жалпы жағдайдың нашарлауына байланысты жоспарлы түрде Облыстық Клиникалық Аурухананың неврологиялық бөлімшесіне жатқызылды.

Өмір анамнезі: Науқас жасына сәйкес өсіп, дамыды. Тұқым қуалаушылық аурулары жоқ. TBS, гепатит, тері және жыныстық жолмен берілетін ауруларды жоққа шығарады. Жас кезіндегі А гепатитімен ауырған. Білімі орта. Жаман әдеттері жоқ. Соңғы алты айда гемотрансфузия алған жоқ. Соңғы 2 аптада жәндіктердің, жануарлардың шағуы мен табиғатқа шығуын жоққа шығарады. Соңғы 3 жылда безгек бойынша эпидемиологиялық маңызды елдерге барған жоқ. КВИ мен қызылшаға қарсы вакцина алмаған.

Объективті белгілері: Науқастың жағдайы орташа ауырлықта неврологиялық симптомдарға байланысты. Науқастың төсектегі қалпы пассивті. Дене температурасы $T 36,6^{\circ}\text{C}$, жүрек қағысы 66 рет мин, артериялық қысым 120/80 мм.сын.бағ.

Status neurosus: санасы айқын, кеңістік пен уақытқа бағдары сақталған. Қарапайым нұсқауларды орындайды, күрделі нұсқауларды орындамайды. Есте сақтаудың, зейіннің, өз өзіне деген критиканың төмендеуі. Көру қабілеті OD=OS, сақталған. Птоз жоқ. Көз алмасының қозғалысын шектелуі, вертикальді паралич. Жарыққа фотореакция сақталған. Көз қарашықтары D=S. Екі жақтағы конвергенция актісінің әлсіздігі. Корнеальды және конъюнктивалық рефлекстері сақталған. Беті симметриялы, амимикалық. Тіл ортаңғы сызық

бойымен шығады. Жұтқыншақ рефлексі екі жағынан төмендеген. Сөйлеу артикуляциясы: брадилалия, сөйлеуі монотонды, дыбысының біртіндеп өшуімен аяқталады. Нистагм жоқ. Ромберг позасында тұрақсыз, мұрын-саусақ сынамасында қателеседі. Сіңір рефлекстері D=S. аяқ-қолдардағы бұлшықет күші жеткілікті. Аяқ-қол бұлшықеттерінде пластикалық типтегі гипертониясы. Олигобрадикинезия, белсенді қозғалыстардың амплитудасы мен жылдамдығының айтарлықтай төмендеуі. Гиперкинездер жоқ. Патологиялық рефлексдер жоқ. Маринеску – Родович симптомы екі жақты оң. Ауырсыну тітіркендіргіштеріне жауап береді. Жамбас мүшелерінің функциясының бұзылуы жоқ. Дементті синдром. Менингеальды белгілер теріс.

Зертханалық-диагностикалық зерттеулерден: гиперхолестеринемия (6,2 ммоль/л). Басқа зертханалық зерттеулер ерекшеліктерсіз.

Бас ми компьютерлік томографиясы: Ортаңғы ми мен сүйелді дене бағаны көлемінің кішіреуінің кт белгілері.Тривентрикуломегалия (бүйірлік және үшінші қарыншалар). Субарахноидты кеңістіктің және Сильвиев түтікшесінің кеңеюі. Нейродегенеративті аурулар жоққа шығарылмайды.

Осылайша, науқастың шағымдарын, ауру тарихын, неврологиялық жағдайын, мидың КТ деректерін талдай отырып, науқасқа диагноз қойылды: Негізгі: Орталық жүйке жүйесінің нейродегенеративті ауруы. Прогрессивті супрануклеарлық салдану (Стил—Ричардсон—Ольшевский синдромы). Асқынулар: вертикальді офтальмоплегия, бульбарлы синдром , вестибуло-атаксиялық синдром, сөйлеудің динамикалық бұзылуы белгілері бар деменция, акинетикалық-ригидтік синдром. Бас миы гипертензиялық синдромы. Қазіргі таңда прогрессивті супрануклеарлық салдану ауруын тек қана симптоматикалық әдістермен емдейді. Науқасқа облыстық клиникалық аурухана базасының неврологиялық бөлімшесінде ПК-Мерц (амантадин 100 мг таблетка) 2 рет күніне ауыз арқылы және Левокарбисан (250мг/25 мг таблетка) ½ таблеткадан 3 рет күніне ауыз арқылы қабылдау тағайындалды (аз әсермен).

Қорытынды: Ұсынылған клиникалық жағдай атипті паркинсонизмнің Стил—Ричардсон—Ольшевский синдромының классикалық нұсқасының үйлесуімен қызықты. Бұндай науқастарда аурудың алғашқы жылдары өмір сапасы мен қозғалыс белсенділігінің айтарлықтай төмендеуі байқалады, бұл жағдайларда дәрігерлер мен отбасы тарапынан үнемі қолдау мен күтімді қажет етеді. Осы ауру Паркинсон ауруының көріністерімен ұқсас болғандықтан көп жағдайда қате диагноз қойылып ем шаралар дұрыс нәтиже бермей аурудың болжамын нашарлатуы мүмкін. Бұған қарамастан қазіргі таңда Прогрессивті

супрануклеарлық салданудың емі тек симптоматикалық болып табылады. Сондықтан берілген аурудың ерте және дұрыс диагностикасы аурудың уақытылы емделіп, асқынулар санын азайтуға және өмір сүру сапасын жақсартуына септігін тигізеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Rowe JB, Holland N, Rittman T. Progressive supranuclear palsy: diagnosis and management. Pract Neurol. 2021 Oct;21(5):376-383.
2. Coughlin DG, Litvan I. Progressive supranuclear palsy: Advances in diagnosis and management. Parkinsonism Relat Disord. 2020 Apr;73:105-116.
3. Kouri N, Whitwell JL, Josephs KA, Rademakers R, Dickson DW, Corticobasal degeneration: a pathologically distinct 4R tauopathy, Nat. Rev. Neurol. 7(5) (2011) 263–72.
4. Ichikawa-Escamilla E, Velasco-Martínez RA, Adalid-Peralta L. Progressive Supranuclear Palsy Syndrome: An Overview. IBRO Neurosci Rep. 2024 May 6;16:598-608.

ӨОЖ 616.832

**Бекбулатова С.Б., Қалжан О.Ұ., Жарқынбек А.М., Жаркинбекова Н.А., Полукчи
Т. В., Раманова Г.Б.**

АҚ «Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы», Шымкент қ., Қазақстан

**МОНОМЕЛЬДІ АМИОТРОФИЯ (ХИРАЯМА АУРУЫ): СИРЕК КЕЗДЕСЕТІН
ЖАҒДАЙДЫҢ СИПАТТАМАСЫ**

Аннотация

Хираяма ауруы – мойын аймағы бүгілуінен мойын омыртқасының қысылуынан туындаған сирек кездесетін жұлынның алдыңғы мүйізінің моторлы нейрондық бұзылуы. Ауру мойын миелопатиясымен қатар жүруі мүмкін. Ол симметриялы немесе симметриялы емес бұлшықет әлсіздігімен және төменгі мойын және жоғарғы кеуде моторлы нейрондарымен нервтелген бұлшықеттердің атрофиясымен сипатталады.

Кілт сөздер: *Хираяма ауруы; мономельді амиотрофия; магнитті-резонансты томография иілумен; электронейромиография.*

**Бекбулатова С.Б., Қалжан О.Ұ., Жарқынбек А.М., Жаркинбекова Н.А., Полукчи
Т. В., Раманова Г.Б.**

АО «Южно- Казахстанская Медицинская Академия», г. Шымкент, Казахстан

МОНОМЕЛИЧЕСКАЯ АМИОТРОФИЯ (БОЛЕЗНЬ ХИРАЯМА): ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ РЕДКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

Аннотация

Болезнь Хираямы — редкое заболевание переднего рога двигательного нейрона, вызванное сдавлением шейного отдела спинного мозга при сгибании шеи. Заболевание может сопровождаться шейной миелопатией. Оно характеризуется симметричной или асимметричной мышечной слабостью и атрофией мышц, иннервируемых нижними шейными и верхними грудными двигательными нейронами.

Ключевые слова: *Болезнь Хираяма; моноメリческая амиотрофия; магнитно-резонансная томография с флексией; электронейромиография.*

**Bekbulatova S.B., Kalzhan.O.U.,Zharkinbek A.M., Zharkinbekova N.A. Polukchi.T.V. ,
Ramanova G.B.**

JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

MONOMELIC AMYOTROPHY (HIRAYAMA DISEASE): DESCRIPTION OF A RARE DISEASE CASE

Abstract

Hirayama's disease is a rare disease of the anterior horn of the motor neuron caused by compression of the cervical spinal cord when bending the neck. The disease may be accompanied by cervical myelopathy. It is characterized by symmetrical or asymmetric muscle weakness and atrophy of the muscles innervated by the lower cervical and upper thoracic motor neurons.

Keywords: *Hirayama disease; monomelic amyotrophy; magnetic resonance imaging with flexion; electroneuromyography.*

Кіріспе: Жоғарғы аяқтың жасөспірімдік дистальды амиотрофиясы (Хираяма ауруы) - сирек кездесетін ауру, ол 1959 жылы амиотрофиямен ауыратын 12 науқасты сипаттаған, бүйірлік амиотрофиялық склероздан және прогрессивті жұлыннан ерекшеленеді. Таралуы шамамен 0,5: 100000 құрайды. Бұл ауру жиі Азия елдерінде кездеседі (Жапония, Қытай, Үндістан), алайда кез-келген этникалық топтағы адамдарда болуы мүмкін. Хираяма ауруы ер

адамдарда жиі кездеседі, еркек-әйел қатынасы орташа есеппен 7:1 құрайды. Аурудың басталуы 15-25 жасқа сәйкес келеді [1]. Мономельді амиотрофия немесе Хираяма ауруы-жұлынның алдыңғы мүйіздерінің некротикалық зақымдануынан туындаған прогрессивті моторлы нейронды ауруының сирек түрі . Хираяма ауруы ерте кезеңдерде мойынның алдыңғы мүйізінің дуральды қапшықтың артқы қабырғасының әдеттегі вентральды жылжуы негізінде магнитті-резонансты томография (МРТ) зерттеуімен диагноз қойылуы мүмкін. Хираяма ауруы – негізінен Жапония мен Оңтүстік-Шығыс Азия тұрғындарында кездесетін ауру және бір жақты (сирек, асимметриялық екі жақты) прогрессивті бұлшықет әлсіздігімен және қол мен білек бұлшықеттерінің нейрогендік атрофияларымен (C7, C8 және Th1 миотомдары) сипатталады [2]. Этиологиясы: Хираяма ауруы-бұл мойын омыртқасының бүгілуінен туындаған, төменгі мойын омыртқасының алдыңғы мүйіздерін қысатын прогрессивті ауру. Аутоиммунитет, интоксикация және жұқпалы аурудың ықтимал себептері ретінде ұсынылды, бірақ бұл гипотезалар растауды қажет етеді [3]. Қазіргі уақытта заманауи әдебиеттерде Хираяма ауруының клиникалық жағдайларының сипаттамасы бар. Бұл мақалада Хираяма ауруына ұқсас кеуде байламдарының әлсірегендігін көрсететін МРТ нәтижелері бар екі ер пациенттің (15 және 29 жастағы) жағдайлары туралы есеп берілген. Дегенмен, емделушілерде атипиялық симптомдар, әсіресе арқадағы ауырсыну және жоғарғы және/немесе төменгі аяқтардың парестезиясы байқалды, бұл омыртқаның кеуде омыртқасының қалыпты деңгейлерімен байланысты болуы мүмкін [4].

Клиникалық жағдай:

Аурудың басталуы: науқастың айтуы бойынша, бала кезінде мойын омыртқасындағы ауырсыну екі қолға, саусақтардың ұйығыштығы және екі қолдың атрофиялануы пайда бола бастаған. 1998 жылдан бастап ревматоидты артрит, Рейно ауруы диагнозы бойынша ревматолог дәрігерінде ем алған . Емдеу нәтижесіз. 15 жасында (2001 ж.) және 17 жасында (2003 ж.) мойын омыртқасына операция жасалған. Тұрғылықты жері бойынша амбулаториялық емдеу курстарын үнемі қабылдап отырады. 3 өршу: соңғы 5 жылда науқаста мойын омыртқасының ауыруы, жиі пароксизмальді бас ауруы түрінде жағдайдың нашарлауы байқалады. Екі қолдың әлсіздігі және екі қолдың бұлшық еттерінің атрофиялануы мазалай бастады. 17.08.2018 ж. 27.08.2018 ж. аралығында Облыстық клиникалық ауруханасында жүйке жүйесі бөлімшесінде стационарлық ем қабылдады. 4 өршу: 37 жастан бастап (2022 ж.) қолында әлсіздік және өрескел атрофия, жүрістің бұзылуы, эмоционалдық тұрақсыздық, тұрақты бас ауруы мазалай бастады . Неврологиялық статус: Ахилл сіңірлерінің тартылуы анықталмады. Бас сүйек нерві жағынан тіл треморы немесе фасцикуляциясы байқалмайды.

Ромберг қалпында тұрақсыз. Координациялық сынақтары қанағаттанарлық. Гипотензия. Қол бұлшықеттерінің ауыр атрофиясы. Қолдар мен саусақтардағы күшінің төмендеуі 2 баллға дейін, аяқтар мен проксимальды қолдардағы қайталанатын сынақтармен 3-тен 5 баллға дейін. Сіңір рефлекстері аяқ пен қолдарда жоғары D=S. Мойын бүккіш бұлшықеттерінде әлсіздік байқалмады. Эмоционалды тұрақсыз. МРТ жұлын ми (17.05.18ж.) қорытындысы: C5, C6, C7, Th1 омыртқалары буындық өсінділерінің бірігуінің, майлы дегенерациясының, орталық каналдың кеңеюі мен деформациясының МР бейнесі, омыртқаның C5-Th1 деңгейінде жұлынның жұқаруы белгілері және C5 омыртқасының 6,2 мм солға жылжуы. МРТ бас ми (20.01.20ж.) қорытындысы: мидың үлкен жарты шарларының маңдай және самай аймақтарының субарахноидальды кеңістіктерінің кеңеюінің, мойын омыртқасындағы орташа айқын дегенеративті өзгерістердің МР көрінісі. МРТ жұлын ми (21.06.23ж.) қорытындысы: C5,C6,C7,T1 омыртқаларында буындық өсінділерінің деформациясы . C1-Th1 омыртқаларының атрофия және миеломалация көріністері. Мойын аймағы сегментінде дегенеративті өзгерістері. C3-C4,C4-C5 омыртқа деңгейіндегі дискілердің циркулярлы протрузиясы, C5 омыртқасының 6,2 мм солға ығысуы. Физиологиялық лордоз.

Қазақстан Республикасында бұл аурудың диагностикалық және емдік клиникалық протоколы жоқтығынан, шетелдік протокол қолданысқа ие. Осы жаңа шетелдік клиникалық протоколда әзірлеуге 6 елден 47 сарапшыдан тұратын сараптамалық топ кірді [5,6]. Бұл нұсқаулық Хираяма ауруын диагностикалауға, емдеуге және кейінгі бағалауға байланысты 24 мәлімдемені қамтиды. МРТ Хираяма ауруын диагностикалаудың алтын стандарты болып табылады, артқы қабаттың бекітілуінің жоғалуы, төменгі мойын омыртқаларының асимметриялық атрофиясы, T2 гиперинтенсивтілігі және мойын лордозының жоғалуы сияқты бейнелеу белгілерін көруге болады . Қазіргі таңда Хираяма ауруын симптоматикалық әдістермен емдейді. Нейротрофиялық препаратты консервативті емдеуде қолдануға болады [7].

Қорытынды: Мақалада келтірілген клиникалық жағдай Хираяма ауруының нұсқаларының бірі болып табылады. Әлемдік мәліметтерге сәйкес, ер адамдар бұл аурумен жиі ауырады. Бұл жұмыстың бірегейлігі-біздің жағдайда науқас әйел . Перифериялық парез сипаттамалары бар жоғарғы аяқтың бұлшықеттерінің бір жақты немесе екі жақты зақымдануы бар емделушілерде функционалдық бүгілу сынағы және контрастты күшейту арқылы МРТ зерттеу жоспарына енгізілуі керек. Мойынның бейтарап күйінде де, иілу кезінде де клиникалық көріністі және МРТ семиологиясын мұқият салыстыру диагнозды уақтылы жасауға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Hirayama K, Tokumaru Y. Cervical dural sac and spinal cord in juvenile muscular atrophy of distal upper extremity. *Neurology* 2000;54:1922-6.
2. Савинцева Ж.И., Тотолян Н.А., Трофимова Т.Н., Скворцова Т.Ю., Прахова Л.Н., Ильвес А.Г. Мономелическая амиотрофия (Болезнь Хираяма): Клинико-лучевые сопоставления. Лучевая диагностика и терапия. 2016;(2):58-66.
3. Jiang N, Ubogu EE. Hirayama Disease: An Important Cause of Focal Hand Weakness in Young Adults. *J Investig Med High Impact Case Rep.* 2021 Jan-Dec.
4. Braileanu M, Hoch M, Rincon S, Weinberg B. Hirayama-like disease in the thoracic spine. *Radiol Case Rep.* 2021 Mar 20;16(5):1216-1219. doi: 10.1016/j.radcr.2021.02.039.
5. Lyu F, Zheng C, Wang H, Nie C, Ma X, Xia X, Zhu W, Jin X, Hu Y, Sun Y, Zhu Y, Kuwabara S, Cortese R, Maqbool Hassan K, Takai K, Paredes I, Webere R, Turk M, Kimura J, Jiang J. Establishment of a clinician-led guideline on the diagnosis and treatment of Hirayama disease using a modified Delphi technique. *Clin Neurophysiol.* 2020 Jun;131(6):1311-1319.
6. Kaur R, Dua A, Gupta V, Bedi R, Sawal N, Singh A. Hirayama disease: neutral and flexion magnetic resonance imaging and utility of inter-segmental angle of flexion. *Pol J Radiol.* 2022 Oct 28;87:e584-e591.
7. Wang H, Tian Y, Wu J, Luo S, Zheng C, Sun C, Nie C, Xia X, Ma X, Lyu F, Jiang J, Wang H. Update on the Pathogenesis, Clinical Diagnosis, and Treatment of Hirayama Disease. *Front Neurol.* 2022 Feb 1;12:811943.

УДК: 616.8-056.76

Бауржан Э., Бекмахан А.Б., Базарова А.Б., Жаркинбекова Н.А., Полукчи Т. В.
Сулейменов М.А.

«Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы » АҚ, Шымкент қ., Қазақстан

ЖҰЛЫН-БҰЛШЫҚЕТ АТРОФИЯСЫ: ОТБАСЫЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Аннотация

Жұлын-бұлшықет атрофиясы (ЖБА) — жұлынның алдыңғы мүйіздерінің α-мотонейрондарының дегенерациясы салдарынан туындайтын перифериялық салдану және бұлшықет атрофиясының прогрессивті белгілерімен сипатталатын ауыр аутосомды-

рецессивті жүйке-бұшықет ауруы. Бұл мақалада молекулярлық-генетикалық зерттеумен расталған ЖБА отбасылық клиникалық жағдайы сипатталған. Ересек науқастардағы аурудың клиникалық көрінісі, жұлын-бұшықет атрофиясы бар ағайындылар, Нусинерсен және Рисдиплам препараттарын қолдану тәжірибесі ұсынылған.

Кілт сөздер: *жүйке-бұшықет аурулары, жұлын-бұшықет атрофиясы, молекулалық-генетикалық диагностика.*

Бауржан Э., Бекмахан А.Б., Базарова А.Б., Жаркинбекова Н.А., Полукчи Т. В.

Сулейменов М.А.⁴

АО «Южно-Казахстанская Медицинская Академия», г. Шымкент, Казахстан

СПИНАЛЬНАЯ МЫШЕЧНАЯ АТРОФИЯ: СЕМЕЙНЫЙ СЛУЧАЙ

Аннотация

Спинальная мышечная атрофия (СМА) — это тяжелое аутосомно-рецессивное нервно-мышечное заболевание, характеризующееся прогрессирующими симптомами вялого паралича и мышечной атрофии вследствие дегенерации α -мотонейронов передних рогов спинного мозга. В данной статье приведено описание семейного клинического случая СМА, подтвержденного молекулярно-генетическим исследованием. Представлена клиническая картина заболевания у взрослых пациентов, родных братьев со СМА, опыт применения препарата Нусинерсена и Рисдиплама.

Ключевые слова: *нервно-мышечные заболевания, спинальная мышечная атрофия, молекулярно-генетическая диагностика*

Baurzhan E., Bekmakhan A.B., Bazarova A.B., Zharkinbekova N.A., Polukchi T.V.,

Suleymenov M.A.

JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

SPINAL MUSCULAR ATROPHY: FAMILY CASE

Abstract

Spinal muscular atrophy (SMA) is a severe autosomal recessive neuromuscular disease characterised by progressive symptoms of flaccid paralysis and muscle atrophy due to degeneration of α -motoneurons in the anterior horns of the spinal cord. This article describes a familial clinical case of spinal muscular atrophy (SMA) confirmed by molecular genetic testing. The clinical picture

of the disease in adult patients, siblings with SMA, and experience with Nusinersen and Risdiplam are presented.

Key words: *neuromuscular diseases, spinal muscular atrophy, molecular genetic diagnosis*

Кіріспе: Жұлын-бұлшықет атрофиясы (ЖБА) — жұлынның алдыңғы мүйіздерінің α -мотонейрондарының дегенерациясы салдарынан туындайтын перифериялық салдану және бұлшықет атрофиясының прогрессивті белгілерімен сипатталатын ауыр аутосомды-рецессивті жүйке-бұлшықет ауруы [1]. Жұлын-бұлшықет атрофиясының жиілігі 11000 тірі туылған нәрестелер арасында 1 жағдайды құрайды. Ер адамдарда, әсіресе 37 айдан 18 жасқа дейінгі аурудың дебютінде айтарлықтай басымдық байқалады [2,3]. I–IV типті СМА ең көп таралған, бұл аурулар тобының барлық оқшауланған түрлерінің 85% құрайды [4,5].

Жұлын бұлшықет атрофиясымен ауыратын науқастардың қимыл-қозғалыс функцияларын анықтауда Хаммерсмит ауруханасының шкаласы Expanded Hammersmith Functional Motor Scale (HFMSE) және қолдың қимыл-қозғалыс қабілетін анықтайтын Revised Upper Limb Module (RULM) шкалалары қолданылады. RULM шкаласы - қолдың қимыл-қозғалыс қызметін бағалауға арналған. II типті ЖБА бар әлсіздеу, жүрмейтін науқастар үшін қолдануға ыңғайлы. Әсіресе, жүретін науқастың, жүру қабілетін жоғалтқан кезде, қимыл-қозғалыс функциясының өзгеруін анықтау үшін өте қолайлы. Шкала 20 көрсеткіштен тұрады. Қажетті құрал-жабдықтар: биіктігі реттелетін үстел; сызылған шеңберлері бар плакат; қалам; жетондар; екі пластикалық стакан; белгілі бір салмақтағы жүктер жиынтығы: 200 г - гантель; 500 г-құм дорбасы; 1 кг - гантель; қаппағы бар пластикалық контейнер (250 мл); шам; А4 форматындағы қағаз. RULM көрсеткіштері 0-ден 37-ге дейін, жоғары көрсеткіш қимыл-қозғалыс қабілетінің сақталғанын анықтайды. HFMSE шкаласы өздігінен жүре алмайтын ЖБА II және III типтегі науқастардың қимыл-қозғалыс қабілетін анықтауға арналған. Шкала 33 сынамадан тұрады. Науқасқа әр сынаманы орындау үшін үш әрекет беріледі. Ең жоғарғы балл тіркеледі. HFMSE шкаласын жүргізуге қажет құрал-жабдықтар: жұмсақ төсеніш; орындық; секундомер. Қосымша құрал-жабдықтар: диван; баспалдақ, кем дегенде 4 сатыдан (әрқайсысы 15 см биіктікте), тұтқаларымен; рулетка және сызғыш.

Клиникалық жағдай №1:

Науқас Э., ер адам, 22 жаста, I топтағы мүгедек. Облыстық Клиникалық жүйке аурулар бөлімшесіне келесі шағымдармен жүгінді: аяқ-қолдардағы, дене бұлшықеттердегі әлсіздік, жүрісінің өзгеруі, жиі сүріну, физикалық жүктемеге төзімсіздік, тез шаршағыштық. Ауру тарихы: науқастың айтуынша, ата-аналары баланың дамуындағы кідірісті алғаш екі

жасында байқаған. Ерте балалық шақта аяқ-қолдардың қозғалысы сақталған болатын, бірақ әлсіздік пен тез шаршау байқалды. Науқас тұрғылықты жері бойынша ұзақ жылдар бойы «Дюшен бұлшықет дистрофиясы» диагнозымен педиатр және невролог бақылауында болған. 17-18 жастан бастап клиникалық белгілер тез үдей бастады: аяқ-қол қозғалысының шектелуі және әлсіздік пен тез шаршау күшейе түсті. 2020 жылы науқасқа жұлын бұлшықет атрофиясы диагнозы қойылып, молекулярлы-генетикалық талдаумен расталды. Өмір тарихы: Отбасында тұқым қуалайтын аурулар анықталған. Бір отбасында 3 бала (туған ағайындылары) ауырады. Әке-шешесі жақын туыстық некеден. Бала 3 жүктіліктен, 3 босануы. Жүктілік ерекшеліктерсіз өтті. 38-ші аптада физиологиялық жолмен босанған. Кеудеге бірден қойылған. Бала кезінен физикалық дамуы артта қалған. Объективті деректер: неврологиялық жеткіліксіздігіне байланысты орташа ауырлық жағдайда. Соматикалық жағдайы патологиясыз. Неврологиялық статус: есі анық, кеңістік пен уақыттағы бағдар сақталған, сұрақтарға дұрыс жауап береді. Бас ми нервтері (БМН): патологиясыз. Мойын бұлшықеттерінің ригидтілігі жоғарыламаған. Патологиялық рефлексер жоқ. Сіңір рефлексері D = S, барлық аяқ-қолдарда төмендеген. Күш қолда 3,0 -3,5 балл, аяқтарда 3,5 баллға дейін төмендеген. Бұлшықет тонусы барлық аяқ-қолдарда төмендеген, проксимальды бөліктерде айқын анықталады. Аяқ-қолдардың проксимальды бөліктеріндегі бұлшықет атрофиясы. Говерс симптомы оң. Ромберг позасында шайқалады, вестибуло-атактикалық синдром. Сезімталдық бұзылыстары жоқ. Менингеальды және ошақты белгілер жоқ. 09.03.2022ж. сараптамалық-консультативтік кеңестің шешімі бойынша патогенетикалық ем мақсатында Нусинерсен препараты тағайындалды. Бұл препарат стационарлық деңгейде интратекальді жолмен, арнайы схема бойынша енгізіледі: емдеудің бірінші күнінде (0-ші күн); емдеудің 14, 28, 63-ші күндерінде. Әрі қарай, дозаны 4 айда 1 рет енгізіледі. Науқасқа толық бақылау әр госпитализация сайын жүргізілді. Бақылау барысында, жоғарыда келтірілген шкалалар бойынша динамикада қимыл-қозғалыс функциялары бағаланды. RULM шкаласы бойынша 22.10.2023 ж. – 41 балл; 26.02.2024 ж. – 41 балл, 22.06.2024 ж. – 42 баллды құрады. HFMS шкаласы бойынша 22.10.2023 ж. – 35 балл; 26.02.2024 ж. – 35 балл; 22.06.2024 ж. – 40 баллды құрады.

Клиникалық жағдай №2:

Науқас А., ер адам, 30 жаста, I топтағы мүгедек. Облыстық Клиникалық жүйке аурулар бөлімшесіне келесі шағымдармен жүгінді: қолдар мен аяқтардағы әлсіздік пен қозғалыстың шектелуі, өздігінен жүре алмау және өзін-өзі күте алмау, бел аймағындағы ауырсыну, тез шаршағыштық. Ауру тарихы: науқастың айтуы бойынша және медициналық құжаттамаға

сәйкес, ауру жеті жасында қолдар мен аяқтардың әлсіздігі, жүрістің өзгеруі және жиі сүрінумен басталды. Мектепке барудың физикалық қабілетсіздігіне байланысты науқас үйде білім алды. Ұзақ жылдар бойы тұрғылықты жері бойынша неврологтың және педиатрдың есебінде «Дюшеннің прогрессивті миопатиясы» диагнозымен есепте тұрған. 17 жасында аурудың өршуіне байланысты науқас мүгедектер арбасының көмегімен қозғалуға мәжбүр болды. 2020 жылдың қазан айында науқаста молекулярлы-генетикалық талдау нәтижесімен ЖБА диагнозы расталды. Объективті деректер: науқас неврологиялық жеткіліксіздігіне байланысты орташа ауырлық жағдайда. Омыртқаның деформациясы, кифосколиоз. Мүгедектер арбасымен қозғалады. Неврологиялық статус: санасы айқын. Интеллект сақталған. Сөйлеуі дұрыс, қойылған сұрақтарға дұрыс жауап береді, уақыт пен кеңістікте бағдарланған. БМН- патологиясыз, фотореакция сақталған, конвергенция мен аккомодация ауытқусыз. Жұмсақ таңдай симметриялы фонацияланады. Бульбарлы синдром анықталмайды, фасцикуляциялар байқалады. Қимыл-қозғалыс саласында: перифериялық тетрапарез. Бұлшықет тонусы, сіңір рефлекстері диффузды түрде төмендеген. Іштің рефлекстері төмендеген. Проксимальды және дистальды бұлшықет топтарының гипотрофиясы байқалады. Патогенетикалық емге таңдалған препарат, тірек қимыл жүйесінде дамыған патологиясын (3 дәрежелі кифосколиоз) ескере отырып, Рисдиплам препараты 5 мг күніне 1 рет, ішке қабылдауға тағайындалды. RULM шкаласы бойынша 22.10.2023ж. – 20 балл; 26.02.2024ж. – 20 балл, 22.06.2024ж. – 21 баллды құрады.

Клиникалық жағдай №3:

Науқас С., ер адам, 32 жаста, I топтағы мүгедек. Облыстық Клиникалық жүйке аурулар бөлімшесіне келесі шағымдармен жүгінді: қол-аяқтардағы әлсіздік пен қозғалыстың шектелуі, өздігінен жүре алмау, өзін-өзі күте алмау, тез шаршағыштық. Ауру тарихы: Науқастың айтуы бойынша және медициналық құжаттамаға сәйкес, 6 айлық кезінде ата-анасы баланың аяқ-қолдарындағы әлсіздікті байқаған. 7 жасында орта мектептің бірінші сыныбына барды, бірақ оқу барысында тез шаршайтын. Шаршағыштықтың артуына және мектеп жағдайында оқудағы қиындықтарға байланысты баланы үйде оқытуға ауыстыру туралы шешім қабылданды. Балалық шағында біраз уақыт өздігінен жүре алатын, уақыт өте келе қимыл-қозғалыс дағдыларын жоғалта бастады. 29 жасында науқас мүгедектер арбасының көмегімен қозғалуға, жеке гигиенаны орындауда бөгде адамның көмегіне мұқтаж болды. 2020 жылдың қазан айында науқаста молекулярлық-генетикалық талдау нәтижесі бойынша «Жұлын бұлшықет атрофиясы» диагнозы қойылды. Науқас тұрғылықты жері бойынша неврологтың есебінде тұрады. Объективті деректер: науқас неврологиялық

жеткіліксіздігіне байланысты орташа ауырлық жағдайда. Мүгедектер арбасымен қозғалады. Неврологиялық статус: санасы айқын. Интеллект сақталған. Сөйлеуі дұрыс, қойылған сұрақтарға дұрыс жауап береді, уақыт пен кеңістікте бағдарланған. БМН патологиясыз. Сіңір рефлекстері симметриялы аяқ-қолдарда төмендеген. Аяқ-қолдарында күші 2,5-3,0 баллға дейін төмендеген. Бұлшықет тонусы аяқ-қолдарында төмендеген, проксимальды бөліктерінде басымырақ. Екібасты, төртбасты бұлшықеттерінің псевдогипертрофиясы. Білезік миотоникалық феномендер оң мәнді. Говерс симптомы теріс. Сезімталдық бұзылыссыз. Менингиальды және фокальды белгілер жоқ. 09.03.2022ж. сараптамалық-консультативтік кеңестің шешімі бойынша патогенетикалық ем мақсатында Нусинерсен препараты тағайындалды. RULM шкаласы бойынша 22.10.2023ж. – 27 балл; 26.02.2024ж. – 27 балл, 22.06.2024ж. – 28 баллды құрады.

Қорытынды: Келтірілген клиникалық жағдай ІІІ типті жұлын бұлшықет атрофиясы туған ағайындыларда әртүрлі клиникалық ағымда өтуі мүмкіндігін көрсетеді. Қазақстанда кейбір диаспораларда жақын туыстық некелер тәжірибеленеді. Мұндай некелер жұлын бұлшықет атрофиясы сияқты ауыр генетикалық ауруларға әкелуіне және тұқым қуалайтын патологиялардың ұрпақтан ұрпаққа берілу қаупін арттырады, бұл болашақ ұрпақтың денсаулығына теріс әсер етеді. Жұлын бұлшықет атрофиясын ерте диагностикалау және патогенетикалық терапияны қабылдау асқыну жиілігін, мүгедектік деңгейін төмендетуге ықпал етеді. Жоғарыдағы шкала мағлұматтары патогенетикалық терапия фонында науқастарда қимыл-қозғалыс қабілеттері динамикада оң мәнді немесе тұрақты көрсеткіштерде сақталғанын көрсетеді.

Әдебиеттер тізімі:

6. Mercuri E, Sumner CJ, Muntoni F, Darras BT, Finkel RS. Spinal muscular atrophy. Nat Rev Dis Primers. 2022 Aug 4;8(1):52.
7. Nicolau S, Waldrop MA, Connolly AM, Mendell JR. Spinal Muscular Atrophy. Semin Pediatr Neurol. 2021 Apr;37:100878.
3. Nance JR. Spinal Muscular Atrophy. Continuum (Minneapolis). 2020 Oct;26(5):1348-1368.
4. Oskoui M, Servais L. Spinal Muscular Atrophy. Continuum (Minneapolis). 2023 Oct 1;29(5):1564-1584.
5. Mercuri E. Spinal muscular atrophy: from rags to riches. Neuromuscul Disord. 2021 Oct;31(10):998-1003.

УДК: 612.015.3: 616-056.7-053.3

Базарова А.Р., Русланов А.Р., Бауржан Э., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т. В.
Мустапаева Г.А.

АҚ «Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы», Шымкент қ., Қазақстан

ЕРЕСЕКТЕРДЕГІ ГЛИКОГЕНДІ САҚТАУ АУРУЫ, II ТИП (ПОМПЕ АУРУЫ) ОТБАСЫЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Аннотация

Помпе ауруы –17q25 генінің мутациясынан туындаған сирек кездесетін ауру. Бұл мақалада Помпе ауыруының клиникалық жағдайы, ауру тарихы, клиникалық көріністері, диагностикалық және емдік шаралары сипатталған.

Кілт сөздер: бұлшықеттік миопатиялар, Помпе ауруы, прогрессивті бұлшықет дистрофиясы.

Базарова А.Р., Русланов А.Р., Бауржан Э., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т. В.
Мустапаева Г.А.

АО «Южно-Казахстанская Медицинская Академия», г. Шымкент, Казахстан

БОЛЕЗНЬ НАКОПЛЕНИЯ ГЛИКОГЕНА У ВЗРОСЛЫХ, ТИП II (БОЛЕЗНЬ ПОМПЕ) СЕМЕЙНЫЙ СЛУЧАЙ

Аннотация:

Болезнь Помпе-редкое заболевание, вызванное мутацией в гене -17q25. В этой статье описывается клинический случай мышечной миопатии-болезни Помпе, подробно описаны история болезни, клинические проявления, диагностические и лечебные мероприятия.

Ключевые слова: мышечные миопатии, болезнь Помпе у взрослых, прогрессирующая мышечная дистрофия.

Bazarova A.B., Ruslanov A.R., Baurzhan E., Zharkinbekova N.A. Polukchi T.V.,
Mustapayeva G.A.

JSC "South Kazakhstan Medical Academy", Shymkent, Kazakhstan

GLYCOGEN ACCUMULATION DISEASE IN ADULTS, TYPE II (POMPE DISEASE) FAMILY CASE

Abstract

Pompe disease is a rare disease caused by a mutation in the -17q25 gene. This article describes the clinical case of Pompe disease, medical history, clinical manifestations, diagnostic and therapeutic measures.

Key words: muscular myopathies, Pompe disease, progressive muscular dystrophy.

Кіріспе: Помпе ауруы (II типті гликогенез)-тіндерде гликоген жинақталатын қышқыл альфа глюкозидаза ферментінің жеткіліксіздігінен туындайтын прогрессивті мультисистемдік ауру. Қышқыл глюкозидазаны кодтайтын ген 17 хромосоманың ұзын иығында орналасқан. Аутосомды-рецессивті жолмен таралады [1]. Сондай-ақ Помпе ауруы II типті гликогенді сақтайтын ауру ретінде белгілі және тұқым қуалаушылықтың аутосомды-рецессивті түрі және метаболикалық салдары бар сирек кездесетін генетикалық ауру. 17-хромосомадағы қышқыл альфа-глюкозидаза генінің ферменті ақуыз қышқыл альфа-глюкозидазаның өндірісін кодтайды, ол қолдануға жарамды жинақталған түрге (гликогенді глюкозаға синтездеу кезінде жинақталған энергия) лизосомадағы сақталған энергияның ыдырау процесінің кезеңіне жауап береді. Әлемдік статистикаға үңіліп қарасақ жаңа туылған нәрестелердің арасында Помпе ауруының таралуы 1:18 711 және 100 000 туылған нәрестелерге 5,3 бөлігін құрайды [2]. 17q25.2-3 хромосома (GAA гені) локусындағы генетикалық ақау лизосома ферменттерінің бірі қышқыл α -1,4-глюкозидаза (мальтаза) тапшылығына әкеледі. Өз кезегінде, бұл ферменттің ақауы гликогеннің прогрессивті жинақталуын тудырады, бұл уақыт өте келе бұлшықеттердің тұрақты зақымдануын тудыруы және өлімге әкелуі мүмкін [2]. Альфа-глюкозидазаның ерекше ферментативті белсенділігін талдау Помпе ауруын растады [4].

Клиникалық жағдай №1:

Науқас 3. 49 жаста келесі шағымдармен : қолдары мен аяқтарының,арқа бұлшықеттерінің шамалы әлсіздігіне, жүрістің бұзылуына, өздігінен қозғалудың қиындауына және баспалдақпен көтерілуге,серуендеу кезінде және тыныштықта еңтігуге ,тез шаршауға шағымданады.

Ауру анамнезі: інісі 2017 жылдан бері ауырып келеді, тұқым қуалайтын миопатияларға генетикалық талдау қорытындысы осы диагнозды растады.

Өмір анамнезі: жасына сәйкес өсіп, дамыды. Жұқпалы және жыныстық жолмен берілетін ауруларды жоққа шығарады. Жаман әдеттері жоқ. Эпидемиологиялық анамнез: ерекшеліктерісіз. Аллергоанамнез: ерекшеліктерісіз. Тұқым қуалаушылық аурулары анықталған: жақын туыстық некеден туылған (ата-анасы туысқандар- III дәрежелі туыстық қатынастан (немере ағасы мен әпкесі), дені сау. Отбасында 11 бала бар, пробанд 2, ер адам, 1979 жылы туылған 33 жасында туған інісінің ауруының басталуы. Прогрессивті бұлшықет дистрофиясы диагнозы қойылды. Ем қабылдамаған. 2021 жылы тыныс жеткіліксіздігінен қайтыс болды. Қазіргі уақытта аурудың ұқсас белгілері 43 жастағы інісінде байқалады (аурудың басталуы 36 жаста). Інісі тұрғылықты мекені бойынша емханада кеш басталатын Помпе ауруы диагнозымен есепте тұрады және ем қабылдайды. Бұл белгілер осы науқта нейродегенеративті ауруларға генетикалық талдау жүргізу нәтижесінде-талдау оң нәтиже берді.

Неврологиялық тексеру: қол және аяқ бұлшықеттері күшінің орташа төмендеуін анықталды. Бұлшықет күші мен тонусы қолдарда 4,0 балл, аяқтарда 3,5 баллға дейін төмендеген. Сіңір рефлекстері аяқтар мен қолдарда төмендеген жүрісі-миопатиялық. Бел гиперлордозы байқалады. Сезімталдық (беткей және терең) сақталған. Аяқтың бұлшықеттерінде ауыр миалгия байқалады. Говерс шкаласы оң нәтежелі. Қозғалыс бұзылыстарын шкала бойынша бағалау: Виньос бойынша-функционалды шкала 3 баллға тең. Скотт шкаласы бойынша (бұлшықет дистрофиясы, MDS)- 28/40. Баспалдақпен 8 стандартты сатыға көтерілу сынамасы-40 секундта, 9 метрге қашықтыққа жүру сынамасы – 10 секундта. MRS шкаласы (Medical Research Council Paralysis Scale)- (белгілі бір қозғалысты орындау кезінде ауырлық күшін жеңу мүмкіндігі) - 3 баллға тең.

Шежіре бойынша: Ата-анасы туысқандар-туыстықтың III дәрежесі (немере ағасы мен әпкесі).Отбасында 11 бала бар. Пробандтар 3 .Бірінші пробанд 1979 жылы туған прогрессивті бұлшықеттік дистрофия диагнозы қойылды. Аурудың басталуы 33 жаста. Ем қабылдамаған. 2021 жылы Тыныс жеткіліксіздігенен қайтыс болды. Екінші Пробанд А.: есімді 1981 жылы туылған (43 жаста) . Аурудың басталу шағы 36 жаста. Қазіргі уақытта Д есепте Кеш басталатын Помпе ауруымен есепте тұрады. Ем қабылдайды. Үшінші Пробанд З. : 1975 жылы туылған (49 жаста) Генетикалық нейродегенеративті ауруларға талдау жүргізу нәтижесінде қорытынды талдау оң нәтиже берді.

Сэнгер секвенирлеу әдісінің қорытындысы 20.06.2024 ж.: Chr17 80110737G > A гетерозиготалы күйде нуклеотидтік нұсқасы GAA генінде анықталды.

Биохимиялық қан анализі 17.07.2024 ж.: Кальций және Лактатдегидрогеназаның жоғарылауы. (Кальций 2,66 ммоль/л, ЛДГ-309,71 ммоль/л).

Кеуде қуысының рентгенографиясында-18.07.2024 ж. қорытындысы: Өкпеде патологиялық өзгерістер жоқ.

Эхокардиография 17.07.2024 қорытындысы: миокардтың систолалық жиырылуы қалыпты. Шығару фракциясы-62%. Қолқа регургитациясы 0-1 дәрежесі. Митралды регургитация I дәрежесі, өкпе және трикуспидальді регургитациясының I дәрежесі. Перикардта және плевра қуыстарында сұйықтық жоқ.

Бел омыртқасының магниттірезонансті томографиясының зерттеуі 2021ж. қорытындысы: МР белгілері бойынша омыртқаның L3-L4 деңгейінде омыртқааралық дискінің сол жақ парамедиандық протрузиясының бел омыртқасының дегенеративті өзгерістерінің белгілері бақалады, омыртқааралық бағанының сол жақ парамедиандық грыжасы L4-L5 деңгейінде байқалады.

Электрнейромиография 27.07.2024 ж. қорытындысы: электронейромиографиясын жүргізу кезінде қалыпты шектерде оң жақтағы медианалық нервтің моторлы және сенсорлық талшықтары бойынша өткізгіштік параметрлері. Img кезінде қозғалтқыш бірліктерінің потенциалдары ұзақтығы оң жақтағы дельтавидті бұлшықетте оң жақтағы алдыңғы жіліншік бұлшықетінде және оң қолдың әкетуші бас бармағында (миогендік тип) төмендеген.

Емі: Кеш басталатын Помпе ауруы (II типті жалпыланған гликогеноз, ICD 10 — E74.0) медициналық протокол бойынша ферментті алмастыру терапиясы мақсатында өмір бойы - Алглүкозидаза альфа, бөтелкедегі 50 мг дәрісі, 2 аптадан кейін бір рет, дене салмағына қарай 20 мг/кг, көктамыр ішіне, 365 күн/жыл дәрісін қолданылуға ұсынылған.

Клиникалық жағдай №2:

Науқас О. 1979 ж. т. науқастың інісі пробанд 1.

Науқастың айтуы бойынша інісі осы аурумен ауырған. Ол 1979 жылы дүниеге келген. 33 жасында осы аурудың белгілері пайда болған. 2020 жылы «Прогрессивті бұлшықет дистрофиясы» диагнозы қойылды. Ем алмаған. 2021 жылы тыныс алу жеткіліксіздігінен қайтыс болды.

Клиникалық жағдай №3:

Науқас А. 1981 ж. т. науқастың інісі пробанд 2.

Шағымдары: қолдары мен аяқтарындағы және арқа бұлшықеттерінде әлсіздік, жүрістің бұзылуы, өздігінен қозғалудың қиындауы, салмақ жоғалту, серуендегенде және тыныштықта енгігу, жүрек аймағындағы ауырсыну, дауыстың қарлығуы, тез шаршағыштық .

Ауру анамнезі: 2017 жылдан бері ауырып келеді (36 жастан бастап) алғаш рет аяқтардағы әлсіздік пен ұю сезімі мазалай бастаған. Бел аумағындағы остеохондроз диагнозы қойылған. Осы ауруға байланысты емделді. 2018 жыл жалпы әлсіздік дамыды. Қол бұлшықеттеріндегі әлсіздік қосылды. Тексерілмеген. 2023 жылдың қаңтар айынан бастап жоғарыда аталған шағымдардың өршуі байқалған. Жоспарлы түрде Шымкент қаласының Облыстық клиникалық ауруханасына жүйке-аурулар бөлімшесіне жатқызылды.

Неврологиялық тексеру: қолдары мен аяқтарының бұлшықеттер күші мен тонусының орташа төмендеуі. Қол бұлшықеттерінің күші 3,0 балл, аяқ бұлшықеттерінің күші 3,5 баллға дейін төмендеген. Сіңір рефлекстері аяқтарында және қолдарында төмендеген. Жүрісі-миопатиялық. Бел гиперлордозы бар. Сезімталдығы (беткей және терең) сақталған. Аяқтың бұлшықеттерінде ауырсыну, миалгия байқалады. Паравертебральды және иық, жамбас бұлшықеттерінің гипотрофиясы. Говерс сынамасы оң нәтежелі. Қозғалыс бұзылыстарын шкала бойынша бағалауы: Виньос шкаласы бойынша-функционалды 3 дәрежесі. Скотт шкаласы (Muscular Dystrophy Score MDS бұлшықет дистрофиясың талдауы)- 19/40. Баспалдақпен 8 стандартты сатыға көтерілу сынамасы- 40секундта. 9 метр қашықтыққа жазықтық бойынша жүру сынамасы – 16 секунд. MRS шкаласы (Medical Research Council Paralysis Scale)- 3 балл (белгілі бір қозғалысты орындау кезінде ауырлық күшін жеңу мүмкіндігі).

Сэнгер секвенирлеу әдісінің қорытындысы-Ген GAA, 17q25.CHR17 80110737G>A GAA генінде гомозиготалы күйде патогендік нуклеотидтік нұсқасы анықталды.

Тандемдік масс-спектрометрия (HPLC-MS/MS) қорытындысы: α -1,4-глюкозидаза ферментінің белсенділігі төмендейді [3].

Емі:Кеш басталатын Помпе ауруы (II типті жалпыланған гликогеноз, ICD 10 — E74.0) медициналық комиссияның шешімімен өмірлік көрсеткіштер бойынша (2 апта сайын 20 мг/кг) ферментті алмастыру терапиясы мақсатында "Майозайм" препараты тағайындалды. Қазіргі таңда пациент бұл препараттарды қабылдау үстінде.

Қорытынды: Сипатталған отбасылық клиникалық жағдайлар кеш басталатын Помпе ауруының сипаттамасы болып табылады және осы ауруда диагностикалық іздеудің күрделілігін жақсы көрсетеді. Байқалған жағдайларда 33-49 жастан бастап бұлшықет әлсіздігінің дамуы, жамбас белдеуінің, проксимальды аяқ-қолдардың бұлшықет функциялары бұзылған. Ферментті алмастыратын терапияны сәтті қолданудың кілті лизосомалық патологияның осы түрін ерте диагностикалау болып табылады. Миодистрофиямен және басқа миопатикалық синдромдармен ауыратын науқастардың

мақсатты санаттарын мұқият зерттеу қажет, кез келген жаста патогенетикалық емдеуді мүмкіндігінше ерте бастау мақсатында Помпе ауруының жағдайларын анықтау үшін. Орфандық ауруларды диагностикалау және емдеу орталықтарын ұйымдастыру қажет, бұл сирек кездесетін аурулары бар науқастардың диагностикалық және емдеу процестерінің деңгейін арттырады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Leslie N, Bailey L. Pompe Disease. 2007 Aug 31 [Updated 2023 Nov 2]. In: Adam MP, Feldman J, Mirzaa GM, et al., editors. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2024.
2. Colburn R, Lapidus D. An analysis of Pompe newborn screening data: a new prevalence at birth, insight and discussion. Front Pediatr. 2024 Jan 8;11:1221140.
3. Van der Ploeg A.T., Reuser A. Pompe s disease. Lancet 2008; 372: 1342-1353.
4. Teener JW. Late-onset Pompe's disease. Semin Neurol. 2012 Nov;32(5):506-11.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В XXI ВЕКЕ	
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ДОНОРОВ МЕДИЦИНСКИМИ УСЛУГАМИ, ОКАЗЫВАЕМЫМИ В НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ЦЕНТРЕ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ ЗА 2021-2023 ГОДЫ Алпамыс Н.Б., Лизе В.А. , Балтабаева Т.С., Жангазиева К.Х., Абдрахманова С.А.	2
SEO-ОПТИМИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ УСЛУГ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ Бердикулов А.Б., Магай Л.Н., Сарсенбаева Г.Ж., Токкулиева Б.Б.	6
ПРОГРАММА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ ДЕТАМ В РК Казкенова И.К., Аксарина А.А	12

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ЮНОШЕЙ ДОПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ Примкул А.С., Петрова М.А., Павлова Е.В.	20
ТҰРҒЫНДАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ДЕТЕРМИНАНТЫ РЕТІНДЕ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ӘСЕРІ (ӘДЕБИ ШОЛУ) Ракишева А.Б.	31
ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО ВРАЧА-ТРАВМАТОЛОГА: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ Исмаилов Ш.Х., Мирахматов С.Ш., Павлова Е.В., Курбанова К.Т.	42
ПРИМЕНЕНИЕ TELEGRAM PRICE-БОТА ДЛЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО СЕРВИСА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН Ибраимова А.Ж, Бекмурат Б.Е, Максұтханова А.Б.	58
ORGAN DONATION IN KAZAKHSTAN: CHALLENGES AND PERSPECTIVES FOR THE FUTURE Erbol A., Ashikbaeva M.A.	61
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХОЛЕЦИСТИТОМ В ГОРОДЕ СЕМЕЙ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ХОЛЕЦИСТИТА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ Азанов Ф.В., Калиев С.С., Олжаева Р.Р.	72
ВЛИЯНИЕ МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА РАЗВИТИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ Абдулла С., Байжанова Д., Валиди Т., Жарилкапова А., Сулейменова А., Садиекова Ж.У.	78
ASSESSMENT OF MEDICAL WORKERS' COMPLIANCE WITH SAFETY MEASURES DURING PROFESSIONAL DUTIES Nugusheva Zh.N., Orazayeva B.B., Khismetova Z.A.	85
АЛЛЕРГИЯ В МИРЕ И КАЗАХСТАНЕ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ Бердикулов А.Б., Садиекова Ж.У., Сарсенбаева Г.Ж.	88
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕСКОЛЬКИХ МОДИФИЦИРУЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ Жанадилов С.М., Бекмурзаева Э.К., Отыншиева Ш.А.	94
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ Керимханова А.Н., Павлова Е.В., Магай Л.Н., Сарсенбаева Г.Ж.	100

АОРТА-МЫҚЫН СЕГМЕНТІ ОККЛЮЗИЯСЫНЫҢ АШЫҚ РЕКОНСТРУКЦИЯСЫ КЕЗІНДЕГІ АСҚЫНУ ПРЕДИКТОРЛЕРДІҢ ПРОФИЛАКТИКАСЫ Сағындықов Р.С., Иманбаев М.Н.	103
ТИХАЯ ЭПИДЕМИЯ: ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ В СРЕДЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ Рамазанова М.У., Молдалиев И.С.	107
СЕМІЗДІКПЕН ЖӘНЕ АРТЫҚ САЛМАҚПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДА СЕМАГЛУТИДТІ ҚОЛДАНУ САЛМАҚ ЖОҒАЛТУҒА ЫҚПАЛ ЕТЕ МЕ? Султанова А.М., Төлеген С.Н., Абдикадирова Х.Р.	119
ОРДАБАСЫ АУДАНЫ ТҮРҒЫНДАРЫНЫҢ ЖҮРЕК - ТАМЫР ЖҮЙЕСІ АУРУЛАРЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ӘЛЕУМЕТТІК ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫ Сарсенбекова Г.М., Сарсенбаева Г.Ж.	122
ИННОВАЦИИ В НЕВРОЛОГИИ, ПСИХИАТРИИ, РЕАБИЛИТОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ: ПУТЬ К ИНТЕГРАЦИИ	
АЛҒАШ АНЫҚТАЛҒАН МИАСТЕНИЯ: КЛИНИКАЛЫҚ ДАҒДАЙ Түлебек А.Т., Абдумоминова Н.Д., Қалжан О.Ұ., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т.В., Төлебаева Г.Е.	128
ШАШЫРАҢҚЫ СКЛЕРОЗ: КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ Бекмахан А. Б. Амангелді Б.О., Бауржан Э., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т.В., Абдураимова С. О.	132
ДЕВИК АУРУЫ: КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ Амангелді Б.О., Бекмахан А.Б., Русланов Ә.Р., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т.В., Еркебаева С.К.	137
ГЕНТИНГТОН АУРУЫ: ҚЫЗЫҚ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫҢ СИПАТТАМАСЫ Абдумоминова Н.Д., Түлебек А.Т., Қалжан.О.Ұ., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т. В., Туксанбаева Г.У.	142
ФРИДРЕЙХ АТАКСИЯСЫ: КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ Русланов А.Р., Бекмахан А.Б., Амангелді Б.О., Жаркинбекова Н.А., Полукчи Т. В. Есетова А.А.	146
ПРОГРЕССИВТІ СУПРАНУКЛЕАРЛЫҚ САЛДАНУ: ТӘЖІРИБЕДЕН АЛЫНҒАН КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫҢ СИПАТТАМАСЫ Қалжан.О.Ұ., Бекбулатова.С.Б., Абдумоминова Н.Д., Түлебек А.Т., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т. В.	150

МОНОМЕЛЬДІ АМИОТРОФИЯ (ХИРАЯМА АУРУЫ): СІРЕК КЕЗДЕСЕТІН ЖАҒДАЙДЫҢ СИПАТТАМАСЫ Бекбулатова С.Б. Қалжан О.Ұ., Жаркынбек А.М., Жаркинбекова Н.А., Полукчи Т. В., Раманова Г.Б.	154
ЖҰЛЫН-БҰЛШЫҚЕТ АТРОФИЯСЫ: ОТБАСЫЛЫҚ ЖАҒДАЙ Бауржан Э., Бекмахан А.Б., Базарова А.Б., Жаркинбекова Н.А., Полукчи Т. В. Сулейменов М.А.	159
ЕРЕСЕКТЕРДЕГІ ГЛИКОГЕНДІ САҚТАУ АУРУЫ, II ТИП (ПОМПЕ АУРУЫ) ОТБАСЫЛЫҚ ЖАҒДАЙ Базарова А.Р., Русланов А.Р., Бауржан Э., Жаркинбекова Н. А., Полукчи Т. В. Мустапаева Г.А.	164