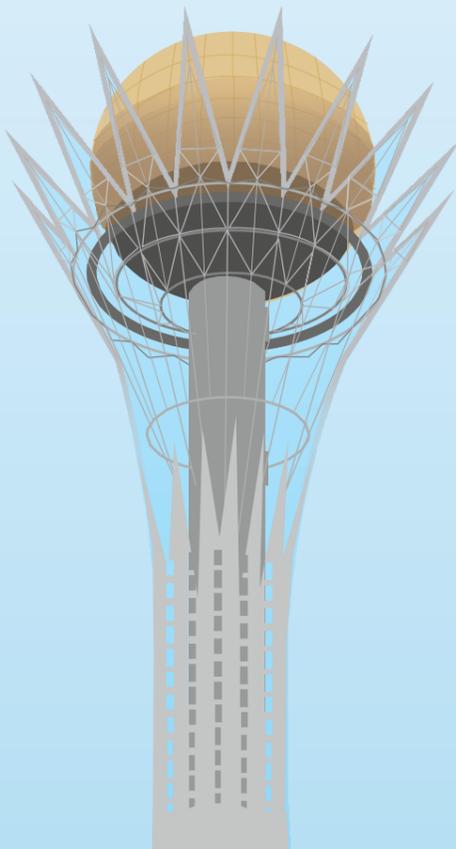


АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ



1 (115) 2023



РЕДАКЦИЯ / РЕДАКЦИЯ / EDITORIAL

Бас редактор
Надыров Камалжан Талғатұлы
Редактор
Койков Виталий Викторович
Атқарушы редактор
Оразова Ғалия Ұзаққызы
Жауапты хатшы
Уразова Гульмира Кабиболлаевна

Главный редактор
Надыров Камалжан Талгатович
Редактор
Койков Виталий Викторович
Исполнительный редактор
Оразова Ғалия Ұзаққызы
Ответственный секретарь
Уразова Гульмира Кабиболлаевна

Editor-in-Chief
Kamalzhan Nadyrov
Editor
Vitaliy Koikov
Executive Editor
Galiya Orazova
Responsible Secretary
Gulmira Urazova

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / EDITORIAL BOARD

Ахметов Данияр Эбенгаппасұлы
Айнабекова Баян Әлкенқызы
Алтаева Нұрсұлу Закирияқызы
Абдрахманов Аян Сүлейменұлы
Абдулдаева Айгүл Абдулдақызы
Бекембаева Гүлбадан Сәбитқызы
Баешева Динагүл Аяпбекқызы
Батпенова Гүлнар Рыскелдіқызы
Жақсыбаева Алтыншаш Хайруллақызы
Дербисалина Гүлмира Аждадинқызы
Жүнісова Ұлжалғас Мұратбекқызы
Жүсіпова Гүлзира Кенжеқызы
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы
Қожахметов Сәкен Қайроллаұлы
Қонқаев Айдос Кабиболатұлы
Құлжанова Шолпан Әділғазықызы
Қонқаева Майя Ергалиқызы
Қазымбет Полат Қазымбетұлы
Малтабарова Нұрила Аманғалиқызы
Макалкина Лариса Геннадиевна
Молдабаева Алтын Кабдолловна
Оспанов Орал Базарбайұлы
Розенсон Рафаил Иосифович
Рақымжанова Раушан Ибжанқызы
Сейтембетов Талғат Сұлтанұлы
Садықова Динара Зайнулқызы
Тұрғамбаева Әсия Қайырбайқызы
Туғанбеков Тұрлыбек Үмітжанұлы

Ахметов Данияр Эбенгаппасович
Айнабекова Баян Алькеновна
Алтаева Нурсулу Закирияевна
Абдрахманов Аян Сүлейменович
Абдулдаева Айгүл Абдулдаевна
Бекембаева Гүлбадан Сабитовна
Баешева Динагуль Аяпбековна
Батпенова Гүлнар Рыскельдыевна
Джақсыбаева Алтыншаш Хайруллаевна
Дербисалина Гульмира Аждадиновна
Жунисова Улжалғас Муратбековна
Жусупова Гульзира Кенжеевна
Игісін Нұрбек Сағынбекұлы
Қожахметов Сәкен Қайруллинович
Конқаев Айдос Кабибулатович
Кулжанова Шолпан Адлғазыевна
Конқаева Майя Ергалиевна
Қазымбет Полат Қазымбетұлы
Малтабарова Нурила Амангалиевна
Макалкина Лариса Геннадиевна
Молдабаева Алтын Кабдолловна
Оспанов Орал Базарбаевич
Розенсон Рафаил Иосифович
Рахимжанова Раушан Ибжановна
Сейтембетов Талғат Султанович
Садықова Динара Зейнуловна
Турғамбаева Асия Кайрбаевна
Туғанбеков Турлыбек Умутжанович

Daniyar Akhmetov
Bayan Ainabekova
Nursulu Altayeva
Ayan Abdrakhmanov
Aigul Abduldjayeva
Gulbadan Bekembayeva
Dinagul Bayesheva
Gulnar Batpenova
Altynshash Jaxybayeva
Gulmira Derbissalina
Ulzhalgas Zhunissova
Gulzira Zhussupova
Nurbek Igissin
Saken Kozhakhmetov
Aidos Konkayev
Sholpan Kulzhanova
Maiya Konkayeva
Polat Kazymbet
Nurila Maltabarova
Larisa Makalkina
Altyn Moldabayeva
Oral Ospanov
Rafail Rosenson
Raushan Rakhimzhanova
Talgat Seitembetov
Dinara Sadykova
Assiya Turgambayeva
Turlybek Tuganbekov

Подписано к печати 29 марта 2023 года.

Собственником журнала является НАО "Медицинский университет Астана".
Издание зарегистрировано в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан.
Свидетельство о постановке на переучет №13129 Ж от 29.10.2012 год.

Редакцияның мекен-жайы:
Астана медициналық журналы
010000
Қазақстан, Астана қ.
Бейбітшілік көшесі, 49А
Тел.: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com
Веб-сайт: www.medical-journal.kz

Адрес редакции:
Астана медициналық журналы
010000
Казахстан, г. Астана
улица Бейбитшилик, 49А
Тел.: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com
Веб-сайт: www.medical-journal.kz

Editorial Office:
Астана медициналық журналы
010000
Kazakhstan, Astana city
Beybitshilik Street 49A
Tel.: +7 (7172) 53 94 47
E-mail: editor.asmedjournal@gmail.com
Website: www.medical-journal.kz



Астана медициналық журналы

Рецензируемый научно-практический журнал

Астана, 2023

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-1-115-4-9>

УДК 614.253.5:614.4

МРНТИ 76.33.43+76.01.79

Обзорная статья

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ В БОРЬБЕ С ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Сагадиева Г.И.

Старшая медицинская сестра, Отделение реанимации и интенсивной терапии, Многопрофильный медицинский центр акимата города Астана, Казахстан. E-mail: galiya.sagadiyeva@mail.ru

Резюме

Поддерживая и активно содействуя профилактике и внедрению мер по борьбе с нозокомиальной инфекцией, медицинские сестры инфекционного контроля могут в конечном итоге способствовать повышению безопасности пациентов в больницах с неотложной помощью. В целом, результаты данного исследования не были полностью достоверными. Необходимы дальнейшие исследования по внедрению и эффективности медицинских сестер инфекционного контроля в различных отделениях.

Цель обзора: определить эффективность работы медицинских сестер инфекционного контроля в стационарах разного уровня по борьбе с внутрибольничной инфекцией.

В исследованиях, проанализированных в данном обзоре, не изучалось долгосрочное влияние системы медицинских сестер инфекционного контроля на распространенность внутрибольничных инфекций. Только в двух статьях обучение психологическим навыкам было описано как заслуживающая внимания часть программы обучения; в одной из них участвовал клинический психолог, а в другой – клинический психолог, который не был вовлечен в программу обучения. Не было найдено подробного описания того, кто и как должен обучать психологическим навыкам, а также оценки психологических навыков, которые полезны и подходят для содействия медицинских сестер инфекционного контроля. Мы считаем, что необходимы дальнейшие исследования по обоим аспектам.

Ключевые слова: внутрибольничная инфекция, медицинская сестра, инфекционный контроль.

Corresponding author: Galiya Sagadiyeva, Senior Nurse of the Department of Resuscitation and Intensive Care, Multidisciplinary Medical Center of the Akimat of Astana, Kazakhstan
Postal code: Z01A4P2
Address: Kazakhstan, Astana, st. Manasa, 17
Phone: +77788700168
E-mail: galiya.sagadiyeva@mail.ru

2023; 1 (115): 4-9
Received: 05-01-2023
Accepted: 21-02-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила 2020 год Годом медицинской сестры и акушерки. Число медицинских сестер и акушерок нашей профессии оценивается в 21 миллион человек во всем мире, что составляет почти 50% глобальной рабочей силы здравоохранения. Медицинские сестры являются неотъемлемой частью любой системы здравоохранения. Внутрибольничные инфекции (ВБИ), связанные с оказанием медицинской помощи, представляют риск для пациентов и являются значительным бременем для учреждений и систем здравоохранения, особенно для медицинских сестер в больничных отделениях. По оценкам, в странах-членах Европейского союза ежегодно происходит 4,2 миллиона случаев ВБИ [1]. В США, по оценкам Центров по контролю и профилактике заболеваний, ежегодно происходит 1,7 миллиона случаев ВБИ [2]. В Канаде ежегодно происходит 220 000 случаев ВБИ [3]; от 20% до 30% всех ВБИ считаются предотвратимыми [1,2]. Хорошая гигиена является важной предпосылкой для предотвращения вспышек ВБИ [4-7]. Профилактика должна проводиться во время клинических процедур при сотрудничестве клиницистов и медицинских сестер. Экспертиза в области профилактики и контроля инфекций (ПКИ) находится в руках специально обученного персонала, врачей инфекционного контроля и медицинских сестер инфекционного контроля. Чтобы заполнить этот пробел и усилить меры ПКИ, предпринимаются попытки установить связи между медицинскими

Методология

Нами был проведен обзор литературы в базах данных PubMed, MEDLINE, EMBASE, Кокрановской библиотеки, а также ручным поиском подходящих статей. Для обзора литературы был определен набор из 5 поисковых терминов: медицинская сестра, средний медицинский персонал, учебная программа медицинской сестры, обучение медицинских сестер, программа подготовки медицинской сестры, контроль и профилактика ВБИ. Все статьи, которые соответствовали определенным критериям включения, были включены в окончательный анализ. Использован так же открытый доступ интернета.

В окончательный анализ были включены 9 статей: три рандомизированных контролируемых исследования [8,15,16], 3 обсервационных когортных исследования [17-19] и 3 описательных обзорных исследования, включавших данные

Основная часть

Основной причиной недостаточности информации является отсутствие публикаций, описывающих точные параметры. Анализ публикаций, включенных в данный обзор, выявил шесть основных категорий, в которых прослеживаются основные этапы внедрения системы ПКИ. Не во всех публикациях обсуждаются все шесть категорий; разработка и обеспечение устойчивости систем ПКИ – это многогранный процесс. Поэтому ограничением данного исследования является то, что отдельные стратегии не могут быть связаны с каким-либо конкретным результатом; оценка системы ПКИ в большей или меньшей степени является оценкой набора стратегий. Еще одно ограничение заключается в том, что результаты могут быть не применимы

сестрами, непосредственно участвующими в уходе за пациентами, т.е. медицинские сестры уровня управления стационаром.

Хотя описание общих обязанностей не было найдено, медицинские сестры рассматриваются как помощники в обеспечении готовности к ПКИ при непосредственном уходе за пациентами, начиная от внедрения новых рекомендаций и пропаганды гигиены рук до контроля метициллин-резистентного золотистого стафилококка и мероприятий по эпиднадзору. Содержание учебной программы для подготовки медицинских сестер предлагается включать микробиологию, практику ПКИ, базовые знания по дезинфекции, гигиене пищевых продуктов и воды, профилактике вспышек, гигиеническим проверкам, образованию и психологическим навыкам. Обучение ПКИ способствует передаче необходимых знаний, приводит к устойчивой мотивации и, в конечном счете, повышение соблюдения мер по профилактике инфекций медицинскими работниками, участвующими в непосредственном уходе за пациентами, может способствовать снижению нозокомиальных инфекций [8-14].

Цель обзора: проанализировать различные стратегии, обсуждаемые для достижения успеха с точки зрения передачи знаний, мотивации медицинских сестер, устойчивости и результатов для пациентов (если упоминалось).

Национальной службы здравоохранения по оказанию неотложной медицинской помощи в Англии [20-22]. В 5 исследованиях рассматривались параметры результатов, полученные от персонала и пациентов, а в 4-х – только параметры результатов, полученные от персонала. Дополнительные параметры включали экономические оценки, снижение использования антибиотиков и пригодность анкеты в качестве инструмента аудита для ПКИ.

Параметры результатов, основанные на данных пациентов, включали частоту ВБИ, а параметры результатов, основанные на данных персонала, включали выявление проблем, связанных с гигиеной, программы защиты от ВБИ в отделении, оценку курса ПКИ, потребление подручных средств, соблюдение рекомендаций, знания, связанные с гигиеной, и выявление ВБИ в отделении.

к другим системам здравоохранения или даже к различным условиям в рамках одной и той же системы здравоохранения. Ресурсы (как человеческие, так и финансовые) сильно различаются, а подготовка медицинских сестер в разных системах имеет свои особенности.

Однако, по мнению авторов, было определено несколько основных стратегий, которые можно применять независимо от существующих предпосылок, в первую очередь при содействии администраторов больниц и отделений. Удивительно, что не было отдано предпочтение ни одной из двух стратегий отбора медицинских сестер, которые будут составлять ПКИ: добровольцы или выдвинутые кандидаты; представляется важным уточнить обязанности ПМО.

Было показано, что можно установить различные обязанности. В одном исследовании ПКИ успешно определили пробелы и разработали собственные планы действий. Собственность и активное участие в такой стратегии является важной предпосылкой успеха [17].

Институт Роберта Коха в Германии рекомендует, чтобы каждое отделение или функциональное подразделение предоставляло одному человеку из команды возможность пройти курс по ПКИ [23]. Важно отметить, что одной медицинские сестры инфекционного контроля (МИК) оказалось недостаточно, чтобы охватить различные смены, резервные функции и ротацию персонала. Поэтому повышение уровня соблюдения гигиены рук, которое может предотвратить большинство ВБИ, требует изменения поведения, для чего необходима поддержка как минимум одной МИК на отделение или других обученных участников, таких как врачи, физиотерапевты или медицинские сестры. Что касается обучения МИК, то наличие технических и психологических знаний не обязательно делает человека хорошим педагогом. Был отмечен разрыв между теорией и практикой. Теория сестринского дела обычно создается учеными, которые больше не участвуют в непосредственном клиническом уходе. Таким образом, сестринское образование не всегда отражает реальность и сложность клинической практики. Хотя часто обсуждались дидактические стратегии для выявления проблем и поиска решений,

только в одном исследовании использовались различные дидактические стратегии. Было установлено, что оно было хорошо скоординировано и спланировано. Было продемонстрировано, что МИК могут обучаться дидактическими и психологическими методами и учиться связывать свои технические знания с соответствующими стратегиями обучения [24].

Среди внешних факторов, влияющих на МИК, поддержка руководства оказалась важной. Чтобы заручиться поддержкой руководства, возможно, было бы полезно создать правовую основу для внедрения такой системы, как это сделал Институт Роберта Коха в Германии в 2009 году. Финансирование не имело решающего значения. Только в двух исследованиях финансовая поддержка систем инфекционного контроля была названа фактором успеха. Отсутствие финансовых ресурсов можно компенсировать человеческими ресурсами: приверженностью команды стандартам правил безопасности в палатах ВБИ, регулярным информированием и обучением, а также поддержкой и доступностью персонала, работающего в данной обстановке. Отсутствие межпрофессионального сотрудничества может "негативно повлиять на уход за пациентами и услуги". Необходимо стремиться к межпрофессиональному и междисциплинарному сотрудничеству при планировании, внедрении и поддержке обучения МИК.

Система отбора кандидатов в медсестры инфекционного контроля

В двух исследованиях добровольцы были отобраны в качестве членов МИК из числа персонала отделения. Одно исследование показало более высокие показатели клинического аудита в отделении, где присутствовали МИК; влияние МИК на заболеваемость ВБИ анализировалось в нескольких исследованиях; заболеваемость ВБИ была ниже исходного уровня, определенного до вмешательства, в 9 из 11 месяцев; кандидаты в МИК и добровольцы выдвигались заведующими отделениями и отбирались персоналом ПКИ; в двух исследованиях МИК выдвигались заведующими отделениями; одно исследование продемонстрировало снижение периоперационных доз антибиотиков с трех до одной; одно исследование продемонстрировало снижение

периоперационных доз антибиотиков с трех до одной. Несколько исследований не выявили снижения заболеваемости ВБИ после внедрения МИК. Во втором исследовании новые рекомендации по использованию мочевого катетера были представлены МИК в качестве отдельного учебного пособия, МИК в дополнение к лекциям ПКИ или медсестрами. Во всех трех группах практика катетеризации оценивалась и оценивалась в соответствии с определенными практическими баллами МИК внесла значительный вклад в практику катетеризации; сочетание учебных пособий МИК и лекций ПКИ. Наибольшее улучшение было достигнуто, когда общий процент правильных ответов не превышал 50%.

Характеристики обучения МИК

В исследованиях "терпение" и "ответственность" были определены как важные характеристики. Эти две черты не были решающими при отборе кандидатов; было установлено, что они развиваются во время обучения МИК и ежедневной практики; с внедрением МИК было достигнуто снижение количества периоперационных антибиотиков и продемонстрирован потенциал для наблюдения за ВБИ при ПКИ. Также кандидаты должны обладать энтузиазмом и инициативой в области инфекционного контроля, хорошими навыками преподавания и презентации, а также быть харизматичными. Интервью в фокус-группах после внедрения системы МИК показали, что МИК воспринимается как положительный пример для подражания.

Помимо "не менее одного года работы в качестве медицинские сестры и не менее шести месяцев опыта работы в отделении, где они

работают", важными считались лидерские качества и коммуникативные навыки. Показатели ВБИ снизились; анализ данных Национального фонда здравоохранения показал более высокие показатели клинического аудита в отделениях с МИК; 70% отделений с ВБИ оценили систему МИК как "очень успешную" (20%) или "успешную" (50%). (70%) отделений с ВБИ оценили систему МИК как "очень успешную" (20%) или "успешную" (50%). Приоритет в данном опросе отдавался активным и энергичным добровольцам, проявляющим особый интерес к инфекционному контролю. Кроме того, требовалось непосредственное участие в уходе за пациентами и отличные навыки преподавания, презентации и проведения исследований. Молодые медицинские сестры с ограниченным практическим опытом считались непригодными.

После введения новых мочевых катетеров были проведены обучающие лекции по правильному использованию катетеров. В некоторых отделениях в дополнение к внедрению инструкций проводилась ПККИ. Частота ненадлежащей катетеризации снизилась

Обязанности МИК

После внедрения МИК стали доступны ценные данные о ВБИ. Был назначен МИК для контроля соблюдения гигиены рук и изоляции контактов для всего персонала. МИК попросили обеспечить обратную связь на месте; о проблемах ВБИ рекомендовали сообщать медицинским сестрам и медицинскому персоналу. Сравнивалась частота нозокомиальной бактериемии золотистого стафилококка до и после вмешательства. После вмешательства этот показатель был значительно ниже. Соблюдение гигиены рук улучшилось с 30% до более 90%, а соблюдение мер по изоляции контактов - с 80% до более 90%. В другом исследовании были описаны следующие обязанности: оценка пациентов для обеспечения надлежащего размещения, укрепление надлежащей практики дезинфекции и помощь в интерпретации микробиологических данных.

Кроме того, МИК должны были консультировать по вопросам обращения с оборудованием и поддерживать высокий стандарт чистоты в окружении пациента. МИК участвовали в контроле ВБИ и способствовали выполнению рекомендаций, полученных в результате этой работы: после внедрения программы МИК заболеваемость ВБИ была ниже исходного уровня до вмешательства в 9 из 11 месяцев. Затем медицинские сестры в отделениях были проинструктированы о проведении стандартной демонстрации; методы обучения, проводимого МИК в отделениях, не были подробно описаны, но по формату

Выводы

Поддерживая и активно содействуя профилактике и внедрению мер по борьбе с нозокомиальной инфекцией, медсестры инфекционного контроля могут в конечном итоге способствовать повышению безопасности пациентов в больницах с неотложной помощью. В целом, результаты данного исследования не были полностью достоверными. Необходимы дальнейшие исследования по внедрению и эффективности МИК в различных отделениях.

В исследованиях, проанализированных в данном обзоре, не изучалось долгосрочное влияние системы МИК на распространенность ВБИ. Только

во всех отделениях, но в отделениях с ПККИ показатели были значительно выше. В данном исследовании за МИК отвечали медицинские сестры, а помогали им дипломированные медицинские сестры.

были похожи на лекции, проводимые по определению стратегий борьбы с ВИЧ. В обоих исследованиях был достигнут более высокий показатель правильной практики катетеризации. В исследовании 1 ответственность МИК вытекала из первоначального аудита; МИК было поручено устранить недостатки в каждом отделении, выявленные в ходе аудита. Ключевые моменты включали минимизацию рисков заражения и загрязнения чистых материалов и оборудования, а также поточных линий персонала и пациентов МИК было предложено разработать индивидуальные планы действий с командой медицинских сестер [23, 24].

Возможные действия включают обучение персонала, пересмотр политики и ее обоснования, а также проведение аудита на соответствие требованиям. Интервью в фокус-группах показали, что МИК повышает и поддерживает осведомленность о практике инфекционного контроля, а его присутствие в качестве источника информации для ВБИ высоко ценится. Еще одной целью было содействие раннему выявлению инфекций и повышение осведомленности о практике инфекционного контроля в отделениях; сбор данных о наблюдении ВБИ был назван их первой обязанностью. Палаты, участвовавшие в аудите 219 фондов неотложной помощи ВБИ в Англии, оценили систему МИК как очень успешную (20%) или успешную (50%) [3,4,21-24].

в двух статьях обучение психологическим навыкам было описано как заслуживающая внимания часть программы обучения; в одной из них участвовал клинический психолог, а в другой – клинический психолог, который не был вовлечен в программу обучения. Не было найдено подробного описания того, кто и как должен обучать психологическим навыкам, а также оценки психологических навыков, которые полезны и подходят для содействия МИК. Мы считаем, что необходимы дальнейшие исследования по обоим аспектам.

Конфликт интересов не заявлен.

Финансирование. Нет

Литература

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of health care associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities. April-May 2013. Stockholm: ECDC, May 2014. Electronic resource. Access mode: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/point-prevalence-survey-healthcare-associated-infections-and-antimicrobial-use-2>
2. Magill S.S., Edwards J.R., Bamberg W., Beldavs Z.G. et al. Multistate point-prevalence survey of health care-associated infections. *New England Journal of Medicine*, 2014; 370(13): 1198-1208. [Crossref]
3. Institute CPS. Health Care Associated Infections (HAI). Available from: [http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/Topic/Pages/Healthcare-Associated-Infections-\(HAI\).aspx](http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/Topic/Pages/Healthcare-Associated-Infections-(HAI).aspx). Accessed July 17, 2017.
4. Hensley B. J., Monson J. R. Hospital-acquired infections. *Surgery (Oxford)*, 2015; 33(11): 528-533. [Crossref]
5. Swartz M.N. Hospital-acquired infections: diseases with increasingly limited therapies. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 1994; 91(7): 2420-2427. [Crossref]
6. Kelly K.N., Monson J.R. Hospital-acquired infections. *Surgery (Oxford)*, 2012; 30(12): 640-644. [Crossref]
7. Mehta Y., Gupta A., Todi S., Myatra S. N., Samaddar D. P. et al. Guidelines for prevention of hospital acquired infections. *Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 2014; 18(3): 149. [Crossref]

8. Seto W. H., Ching T. Y., Yuen K. Y., Chu Y. B., Seto W. L. The enhancement of infection control in-service education by ward opinion leaders. *American Journal of Infection Control*, 1991; 19(2): 86-91. [Crossref]
9. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care. Geneva: World Health Organization, 2009. Website. [Cited 29 Dec 2022]. Available from URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK144030>
10. Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide: World Health Organization, 2011. Website. [Cited 29 Dec 2022]. Available from URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf?ua=1
11. *Candida auris*. Centers for Disease Control and Prevention. Website. [Cited 29 Dec 2022]. Available from URL: <https://www.cdc.gov/fungal/diseases/candidiasis/candidaauris.html>
12. Office of the Assistant Secretary for Health. Website. [Cited 29 Dec 2022]. Available from URL: <https://www.hhs.gov/ash/>
13. Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection. World Health Organization 2016. Website. [Cited 29 Dec 2022]. Available from URL: <http://www.who.int/gpsc/globalguidelines-web.pdf>
14. Кұлтанова Э. Б., Турмухамбетова А. А., Калиева Д. К., Мұхамеджан Г. Б. Нозокомиальные инфекции: проблема общественного здравоохранения (литературный обзор) //Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2018. – №1. – С. 46-49. [Google Scholar]
15. Kultanova Je. B., Turmuhambetova A. A., Kalieva D. K., Mұhamedzhan G. B. Nosokomial'nye infekcii: problema obshhestvennogo zdravoohraneniya (literaturnyj obzor) (Nosocomial infections: a public health problem (literature review)) [in Russian]. *Vestnik Kazhskhskogo nacional'nogo medicinskogo universiteta*. 2018; 1: 46-49. [Google Scholar]
15. Ching T.Y., Seto W.H. Evaluating the efficacy of the infection control liaison nurse in the hospital. *J Adv Nurs*, 1990; 15: 1128-1131. [Crossref]
16. Seto W. H., Yuen S. W., Cheung C. W., Ching P. T., et al. Hand hygiene promotion and the participation of infection control link nurses: an effective innovation to overcome campaign fatigue. *American journal of infection control*, 2013; 41(12): 1281-1283. [Crossref]
17. Lloyd-Smith E., Curtin J., Gilbert W., Romney M.G. Qualitative evaluation and economic estimates of an infection control champions program. *American journal of infection control*, 2014; 42(12): 1303-1307. [Crossref]
18. Sopirala M. M., Yahle-Dunbar L., Smyer J., Wellington L., et al. Infection control link nurse program: an interdisciplinary approach in targeting health care-acquired infection. *American journal of infection control*, 2014; 42(4): 353-359. [Crossref]
19. Teare E.L., Peacock A. The development of an infection control link-nurse programme in a district general hospital. *J Hosp Infect*, 1996; 34: 267-278. [Crossref]
20. Dawson S. J. The role of the infection control link nurse. *Journal of Hospital Infection*, 2003; 54(4): 251-257. [Crossref]
21. Teare E. L., Peacock A. J., Dakin H., Bates L., Grant-Casey J. Build your own infection control link nurse: an innovative study day. *Journal of Hospital Infection*, 2001; 48(4): 312-319. [Crossref]
22. Kelsey M.C. The management and control of hospital-acquired infection in acute NHS trusts in England: a report by the Comptroller and Auditor General—the who, how and what. *J Hosp Infect*, 2000; 44: 157-159. [Crossref]
23. Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO) RKI. [Personnel and organizational requirements for the prevention of nosocomial infections: recommendations from the Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2009; 52: 951-962. [Crossref]
24. Allegranzi B., Nejad S. B., Combescure C., Graafmans W., et al. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 2011; 377(9761): 228-241. [Crossref]

Ауруханаішілік инфекцияны басқарудағы инфекциялық бақылау мейірбикесінің рөлі

Сағадиева Г.И.

Реанимация және реанимация бөлімінің аға медбикесі, Астана қаласы әкімдігінің көпсалалы медицина орталығы, Астана, Қазақстан. E-mail: galiya.sagadieva@mail.ru

Түйіндеме

Ауруханаішілік инфекцияны бақылау шараларының алдын алу мен жүзеге асыруды қолдау және белсенді түрде ілгерілету арқылы инфекциялық бақылау медбикелері ақырында жедел жәрдем ауруханаларында пациенттердің қауіпсіздігін жақсартуға көмектесе алады. Жалпы, бұл зерттеудің нәтижелері толық сенімді емес. Әр түрлі бөлімшелерде инфекциялық бақылау мейірбикесінің жұмысын енгізу және тиімділігі туралы қосымша зерттеулер қажет.

Шолудың ақсаты: ауруханаішілік инфекциямен күресуде әртүрлі деңгейдегі стационарлардағы инфекциялық бақылау мейірбикелерінің жұмысының тиімділігін анықтау.

Осы шолуда талданған зерттеулер инфекциялық бақылау мейірбикесі жүйесінің ауруханаішілік инфекциялардың таралуына ұзақ мерзімді әсерін зерттемеген. Тек екі мақалада психологиялық дағдыларды оқыту оқу жоспарының назар аударарлық бөлігі ретінде сипатталған; біреуі клиникалық психологты, екіншісі оқу бағдарламасына қатысы жоқ клиникалық психологты қатыстырды. Психологиялық дағдыларды кім және қалай оқыту керектігі туралы егжей-тегжейлі сипаттама, сондай-ақ инфекциялық бақылау мейірбикелерінің жұмысын жеңілдету үшін пайдалы және сәйкес келетін психологиялық дағдыларды бағалау табылған жоқ. Екі аспектіде де қосымша зерттеулер қажет деп санаймыз.

Түйін сөздер: ауруханаішілік инфекция, мейірбикелер, инфекциялық бақылау.

The role of the infection control nurse in managing nosocomial infection

Galiya Sagadiyeva

Senior Nurse of the Department of Resuscitation and Intensive Care, Multidisciplinary Medical Center of the Akimat of Astana, Kazakhstan. E-mail: galiya.sagadiyeva@mail.ru

Abstract

By supporting and actively promoting the prevention and implementation of nosocomial infection control measures, infection control nurses may ultimately contribute to improving patient safety in acute care hospitals. Overall, the results of this study were not fully reliable. Further research is needed on the implementation and effectiveness of infection control nurses in different departments.

The purpose of this review: To determine the effectiveness of infection control nurses in different hospitals in controlling nosocomial infection.

The studies analyzed in this review did not examine the long-term impact of the infection control nurse system on the prevalence of nosocomial infections. Only two articles described psychological skills training as a noteworthy part of the training program; one involved a clinical psychologist and the other a clinical psychologist who was not involved in the training program. No detailed description was found of who should teach psychological skills and how, nor an assessment of psychological skills that are useful and appropriate for infection control nurses to support. We believe that further research is needed on both aspects.

Keywords: hospital-acquired infection, nurse, infection control.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-1-115-10-16>

УДК 616-053.2; 575.1/2

МРНТИ 76.29.47; 34.23.01

Описание клинического случая

Синдром Прадера – Вилли: Клинический случай

[Кагенова Ж.Б.](#)¹, [Моренко М.А.](#)², [Шнайдер К.В.](#)³,

[Гатауова М.Р.](#)⁴, [Исмуханбетова А.М.](#)⁵

¹ Ассистент кафедры детских болезней с курсами аллергологии, иммунологии, гематологии и эндокринологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: zhuldyzai071291@gmail.com

² Заведующая кафедрой детских болезней с курсами аллергологии, иммунологии, гематологии и эндокринологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: morenko_m.a@mail.ru

³ Доцент кафедры детских болезней с курсами аллергологии, иммунологии, гематологии и эндокринологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: kseniya_shnayder@mail.ru

⁴ Доцент кафедры детских болезней с курсами аллергологии, иммунологии, гематологии и эндокринологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: madina-gatauova@rambler.ru

⁵ Ассистент кафедры детских болезней с курсами аллергологии, иммунологии, гематологии и эндокринологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: aruna.mis@mail.ru

Резюме

В статье описан клинический случай синдрома Прадера – Вилли у ребенка до 2-х лет в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии Многопрофильной детской больницы №1 г.Астана. Синдром Прадера – Вилли - редкое генетическое заболевание вызванное дефектом 15-й хромосомы. Педиатры и врачи общей практики должны заподозрить этот диагноз на ранних этапах, при первых проявлениях гипотонии у ребенка, поскольку это может привести к ряду осложнений, включая трудности с кормлением и задержку развития, вплоть до летального исхода.

В данной статье мы представляем течение синдрома Прадера-Вилли и роль командного подхода для обеспечения комплексных мер в улучшении ухода за пациентами с этим заболеванием.

Ключевые слова: педиатрия, эндокринология, гипотония, ожирение, синдром Прадера-Вилли.

Corresponding author: Zhuldyzay Kagenova, Assistant of the Department of Pediatric Diseases with courses in Allergology, Immunology, Hematology and Endocrinology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

Postal code: Z10K8Y7

Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a

Phone: +77788700168

E-mail: zhuldyzai071291@gmail.com

2023; 1 (115): 10-16

Received: 15-02-2023

Accepted: 17-03-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Синдром (СПВ) редкое сложное мультисистемное генетическое заболевание, возникающее в результате ошибок в геномном импринтинге, чаще всего из-за отцовской делеции *de novo* области хромосомы 15q11-q13 (около 60% случаев), что приводит к отсутствию экспрессии отцовских генов. Материнская дисомия 15 или обе хромосомы 15, унаследованные от матери, наблюдаются примерно в 35% случаев [1].

Распространенность СПВ во всем мире составляет 1 случай на 30 000 человек с установленным диагнозом. Число людей с СПВ во всем мире оценивается в 400 000 человек [2]. Анализ статистики в Казахстане по настоящее время не проводился.

Различий по гендерному признаку не отмечается. Представлены все этнические группы, но СПВ чаще встречается у представителей европеоидной расы [3].

Основываясь на исследованиях в популяции, ежегодно от СПВ умирают приблизительно 3% от общего числа людей. По данным о летальных случаях, при СПВ основными причинами были дыхательная недостаточность (31%), сердечная недостаточность (16%), желудочно-кишечные нарушения (10%), инфекционный процесс (9%), ожирение (7%), легочная эмболия (7%), удушье (6%) и несчастные случаи (6%) [4].

Основные клинические признаки включают тяжелую неонатальную гипотонию, гиперфагию с последующим развитием ожирения в раннем детстве и другие эндокринные нарушения [5]. Со стороны нервной системы задержка нервно-психического развития, проблемы с обучением и поведением, отмечается повышенный риск судорог, не стабильность температуры с возможным отсутствием лихорадочной реакции даже при тяжелых

инфекциях [6,7]. Дисфункция вегетативной нервной системы способствует сухости слизистых оболочек и уменьшению слюноотделения, что характерно для людей с СПВ в любом возрасте [8]. Может отмечаться гастропарез, некроз и разрыв желудка, высокий болевой порог и отсутствие рвоты. Люди с СПВ адекватно не реагируют на жизнеугрожающие симптомы заболеваний желудочно-кишечного тракта [9].

В раннем возрасте проявляется наличие патологических паттернов дыхания, апноэ сна и гиповентиляция [10]. Расстройства дыхания и инфекционные заболевания респираторного тракта встречаются в 50% случаев и являются главной причиной летального исхода [11].

При этом психиатрические фенотипы, особенности поведения (вспышки гнева, упрямство, членовредительство) и расстройства аутистического спектра коррелируют со специфическими генетическими подтипами СПВ, к примеру, аутизм у лиц с дисомией по материнской линии 15 [12].

У лиц с СПВ в раннем возрасте проявляется характерный черепно-лицевой дисморфизм, который включает долихоцефалию, узкий бифронтальный диаметр, косоглазие, небольшой вздернутый нос с тонкой верхней губой и опущенными вниз уголками рта, маленький подбородок и короткую шею. Низкий рост с недоразвитыми конечностями и гипогонадизм/гипогенитализм [13].

Были опубликованы и пересмотрены согласованные диагностические критерии СПВ с обновлениями, основанными на клинических данных и представлениях [14].

Таблица 1 - Диагностические критерии СПВ

Основные критерии	Вспомогательные критерии
Неонатальная и инфантильная гипотония	Снижение подвижности плода
Проблемы с кормлением и задержка развития в младенчестве	Характерные поведенческие проблемы
Чрезмерное или быстрое увеличение веса с началом в возрасте от 12 месяцев до 6 лет	Нарушения сна/апноэ во сне
Характерные черты лица	Невысокий рост
Гипогонадизм	Гипопигментация
Общая задержка развития и умственная отсталость легкой и средней степени тяжести	Маленькие руки и ноги
Гиперфагия	Узкие руки с прямой локтевой каймой
	Аномалии глаз
	Густая вязкая слюна
	Дефекты речевой артикуляции и ковыряние кожи

Для постановки диагноза СПВ необходимо наличие 3 основных критериев и 2 дополнительных, для детей в возрасте до 3 лет. Для детей старше 3 лет общее количество баллов должно быть 8, из них 4 основных критерия [14].

Презентация клинического случая

Пациент 08.12.2020 года рождения (1 год 10 месяцев) поступил 20.09.22 года, в 00:50 часов в МГДБ№1 в экстренном порядке, госпитализирован в ОРИТ. Жалобы при поступлении: кашель, одышка, повышение температуры тела до 38,3°C.

Цель сообщения: представить клинический случай и изучить некоторые аспекты диагностики и оказанной медицинской помощи детям с СПВ.

Анамнез заболевания: Со слов мамы, ребенок болеет 1 сутки. Находились на стационарном лечении с 26.06.2022-17.09.2022 гг. в Многопрофильной детской больнице №1 города Астаны с диагнозом: Пневмония, улучшения нет.

Температура поднялась сегодня до 38,5°C. Последние 3 дня у ребенка слабость, вялость. Ребенок кислородозависим. Госпитализируются учитывая тяжесть состояния, гипертермия, фон.

Анамнез жизни: Ребенок от 6 беременности, от 4х родов. Беременность протекала на фоне анемии. Роды в срок 38 недель, физиологическое. Вес при рождении 3100 гр, рост - 50 см. Отмечалось обвитие пуповины трехкратное, ребенок после рождения не закричал, переведен в ОРИТ, находился там 16 дней, выписан на 30 сутки. Перенесенные инфекции и заболевания: отрицает.

Эпидемиологический анамнез: Контакт с больными ОКИ отрицает. Контакт с инфекционными больными (корь, краснуха, ветряная оспа и т.д.) отрицает, Контакт с больными ОРВИ отрицает.

Диспансерный учет: состоит у невропатолога, кардиолога.

Объективные данные: Вес- 10 кг 600 г., рост- 72 см. Температура тела: 36,2°C ЧСС: 140 ЧД: 38 Сатурация: 93% Состояние ребёнка тяжелой степени тяжести. Тяжесть за счет респираторных нарушений, воспалительного процесса в легких,

БОС., неврологической симптоматики. Самочувствие страдает, ребенок слабый, вялый. На момент осмотра не температура. Ребенок с трахеостомой. Судорог нет. Рвоты нет. Реакция на осмотр плачем. Очаговые и менингеальные знаки отрицательны. Глаза открывает, зрачки равновеликие. Аппетит снижен. Видимые слизистые бледно-розовой окраски. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Тургор тканей сохранен. Дыхание через нос затруднено за счет заложенности. Аускультативно в лёгких дыхание проводится по всем полям, ослабленное, выслушиваются сухие крепитирующие хрипы по всем полям с обеих сторон. Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры – втяжение нижней части грудной клетки. Перкуторно – укорочение в н/о. Сердечная деятельность ритмичная, тоны громкие. Живот мягкий, перистальтика выслушивается. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Мочеотделение свободное. Стул оформленный.

Результаты лабораторного обследования: Группа крови В (III) Rh + (положительный). Определение антигена к коронавирусу SARS-CoV-2 (COVID-19) экспресс-методом от 20.09.2022 год - отрицательно.

Таблица 2 - Результаты лабораторного обследования

КШС	21.09.2022	01.10.2022	14.10.2022
рН	6.9	7.2	7,3
рСО2	46,4mmHg	44,3 mmHg	34,9 mmHg
рО2	50,3mmHg	52,1 mmHg	30,5 mmHg
Ве	5,1 mmol/l	4,8mmol/l	1,0 mmol/l
Глюкоза крови	27 mmol/l	5,4 mmol/l	28 mmol/l
Лактат	8,1 mmol/l	2,2 mmol/l	10,8mmol/l
Калий	8,6 mmol/l	6,6 mmol/l	2,6 mmol/l
Хлор	113 mmol/l	111mmol/l	103 mmol/l
Натрий	143 mmol/l	142 mmol/l	147 mmol/l
Кальций	1.2 mmol/l	1,5 mmol/l	0,9 mmol/l
Заключение	ацидоз, калиемия, лактаацидоз, повышенный уровень глюкозы	в динамике с улучшением	ацидоз, гипокалиемия, гипернатриемия, гипокальциемия, повышенный уровень глюкозы
В динамике крови кислотно-щелочной дисбаланс, выявлено нарушение метаболизма, респираторный ацидоз, лактоацидоз			

Таблица 3 - Результаты лабораторного обследования

ОАК	20.09.2022	13.10.2022
Нв	101 г/л	78г/л
Эритроциты	5,1x10 ¹²	3,3x10 ¹²
Цп	0,85	0,83
Нт	27 %	22 %
Тромбоциты	115x10 ⁹	24x10 ⁹
Лейкоциты	11,3x10 ⁹	3,7x10 ⁹
Базофилы	2%	4%
Моноциты	5%	6%
Лимфоциты	5%	4%
Нейтрофилы	71%	86%

Инструментальные методы и консультации:

Дыхательная система: Рентгенография органов грудной клетки (2 проекции) от 20.09.2022 год: Двусторонняя пневмония. Кардиомегалия. Рентгенография органов грудной клетки (2 проекции) от 03.10.2022 год: Двусторонняя пневмония. Кардиомегалия. В динамике с ухудшением.

Сердечно-сосудистая система: Электрокардиографическое исследование (в 12

отведениях) от 20.09.2022 год: ритм синусовый с ЧСС 74 в мин Нормальное положение ЭОС. Эхокардиография от 20.09.2022 год: ДХЛЖ. Насосная и сократительная функция ЛЖ удовлетворительная. Данных за перикардит на момент исследования нет.

Эхокардиография от 23.09.2022 год: Сердце сформировано правильно. Полости сердца: не расширены. Сократительная функция ЛЖ на нижней границе нормы. ФВ 56-58% ФУ 27-29% Перикард – сепарация листков перикарда за ПЖ 2,0 мм.

Консультация: Кардиолог от 20.09.2022 год:
На данный момент патологии со стороны сердечно-

сосудистой системы нет. СНФК 0 ст. (Ross) 1. Мониторинг ЧСС, ЧД, АД, КЩС. Контроль водного баланса 2. ЭКГ. ЭХОКГ в динамике. Определить уровень NT pro BNP в сыворотке крови. 3. Лечение основного заболевания.

Таблица 4 - Результаты лабораторного обследования

Б/х крови	20.09.2022	14.10.2022
СРБ	11.14 мг/л	358.25 мг/л
АЛат	0,24 МЕ/л	0,23 МЕ/л
альбумин	45.09 г/л	37.16 г/л
АСат	0,44 МЕ/л	1,48 МЕ/л
общий белок	74.67 г/л	49.67 г/л
общий билирубин	7.04 мкмоль/л	60.77 мкмоль/л
холестерин	3.91 ммоль/л	2.02 ммоль/л
глюкоза	11.6 ммоль/л	29.36 ммоль/л
мочевина	10.52 ммоль/л	31.12 ммоль/л
креатинин	54.98 мкмоль/л	154.79 мкмоль/л
мочевая кислота	310.33 мкмоль/л	322.05 мкмоль/л
КФК	100.15 МЕ/л	121.15 МЕ/л
ЛДГ	424.85 ЕД/л	410.85 ЕД/л
ферритин	350.38 мг/л	333.38 мг/л
Заключение	Острый воспалительный процесс, фильтрация почек нарушена так как видим повышенный уровень мочевой кислоты, КФК, гипергликоземия, недостаточность белка.	

Консультация: Кардиолог от 23.09.2022 год: Дробследование 1. Мониторинг ЧСС, ЧД, АД, КЩС. Контроль водного баланса 2.ЭКГ. ЭХОКГ в динамике на предмет перикардит. ФВ. Определить уровень NT pro BNP в сыворотке крови.

Органы брюшной полости: УЗИ почек от 21.09.2022 год: На момент осмотра эхографически патологии почек не выявлено. УЗИ почек от 27.09.2022 год: Эхографически патологии почек не выявлено. УЗИ гепатобилиопанкреатической области от 21.09.2022 год

: На момент осмотра эхопризнаки пареза кишечника. Выраженная аэроколия. Диффузные изменения паренхимы печени. Эхографически патологии почек не выявлено. УЗИ гепатобилиопанкреатической области от 27.09.2022 год: На момент осмотра эхопризнаки диффузных изменений паренхимы печени и поджелудочной железы, гепатомегалия, признаки пареза кишечника. Повышенная аэроколия. Выпот в брюшной полости(незначительный). Эхографически патологии почек не выявлено.

Таблица 5 - Результаты лабораторного обследования

Коагулограмма	20.09.2022	11.10.2022
АЧТВ	30.73 сек	42.4 сек
ТВ	11.94 сек	12.48 сек
ПВ-ПТИ	20.5 сек	15.3 сек
МНО	1.7	1.3
фибриноген	3.28 г/л;	2.4 г/л
Заключение	Показатели системы свертывания крови в динамике во времени увеличены, характерно для ДВС синдрома 2-3 стадии, коагулопатия	

Обзорная рентгенография органов брюшной полости от 21.09.2022 год: Парез кишечника, не исключается ЯНЭК. Перфорация полого органа? - до снять в латеропозиции.

Обзорная рентгенография органов брюшной полости от 05.10.2022 год: На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости от 05.10.2022 год: брюшная полость увеличена в объеме, отмечается утолщение мягких тканей передней брюшной стенки (не исключается отёк). По всем отделам сохраняется гипопневматизация петель кишечника. Уровней жидкости не определяется, По латеральному краю печени сохраняется узкая полоска свободного газа (состояние после установки дренажа в брюшной полости).

Обзорная рентгенография органов брюшной полости от 10.10.2022 год: На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости от 10.10.2022 год с

контролем от 05.10.2022 год: в динамике, визуально, брюшная полость незначительно уменьшилась в объеме, сохраняется утолщение мягких тканей передней брюшной стенки (в динамике визуально меньше). По всем отделам отмечается пневмотоз петель кишечника. Уровней жидкости не определяется. Свободного газа не визуализируется, прослеживается тень шунта в брюшной полости.

Консультация: Хирург от 21.09.2022 год: С анамнезом ознакомлен. На момент осмотра данных за хир.патологию нет. Диагноз: Токсический парез кишечника. Рекомендовано: Продолжить начатое лечение при необходимости консультация хирурга.

Консультация: Хирург от 28.09.2022 год: ДЗ: Хроническая почечная недостаточность

Консультация: Нефролог от 21.09.2022 год: Хроническая болезнь почек 3 стадия ОПП

преренальная стадия F Рекомендован контроль за биохимическим анализом крови решить вопрос о ОЗПП. Контроль АД. УЗИ почек и водного баланса

Консультация: Нефролог от 27.09.2022 год: Клинический диагноз: Основной диагноз: Q 87.1 синдромы врожденных аномалий, проявляющийся преимущественно карликовостью. Осложнения: Острая дыхательная недостаточность. Носитель трахеостомы. Острая почечная недостаточность, стадия повреждения.

Консультация: Генетик от 21.09.2022 год Клинический диагноз: Синдром Прадера -Вилли. ВПС. ДМЖП.

С учетом клинико-эпидемиологических данных был установлен клинический диагноз: Основной: Хроническая болезнь почек 3 стадия. Конкурирующий: Внебольничная двусторонняя пневмония, тяжелой степени тяжести. Сопутствующий: Гидроцефалия. Осложнения: Парез кишечника, ДВС, Острое почечное повреждение, СПОН (Острая сердечная недостаточность, острая печеночная недостаточность), ДН-3. Септицемия. Фон: Синдром Прадера – Вилли. Патологоанатомический диагноз: нет данных, так как по религиозным причинам родители отказались от патологоанатомического вскрытия.

Было проведено полное симптоматическое, этиотропное и патогенетическое лечение:

1. Респираторная терапия: ИВЛ аппаратом MAQUET в режиме SIMV;

2. Кардиотоническая поддержка: адреналина 0,18% 0,05 мкг/кг/мин. и дофамина 7 мкг/кг/час;

3. АБТ терапия: Цефтриаксон 500мг в/в кап.+ Ванкомицин 1 г 2р/в сут.№2, в/в кап. + Левофлоксацин 27.5мл 1р/в сут., в/в кап. + Ципрофлоксацин 27.5мл 2р/в сут.№2, в/в кап.;

4. С целью стимуляции тромбоцитарного роста продолжено введение 12,5% этамзилата 0,8 мл x 2 р/д, в/в;

5. Гемостатическое средство Аминокапроновая кислота (5% 100 мл) (10мл) 3 р/д. 1 д.;

6. С целью дегидратации: Натрия гидрокарбонат 4% 20мл в/в кап. + Натрия хлорид 0,9% 20мл, в/в кап. 1 р/д. ; Калия хлорид 7.5% 8мл в/в кап. + Натрия хлорид 0,9%, 20мл, в/в кап. 1 р/д; Натрия хлорид 0,9% 30мл в/в кап. + Магния сульфат 25% 50 мл, в/в кап. 1 р/д;

7. С бронхолитической целью: Преднизолон

Обсуждение

Учитывая наличие у ребенка комбинированного сочетанного заболевания, осложненного синдромом полиорганной недостаточности, исход заболевания – неблагоприятный.

У данного пациента к резкому ухудшению состояния и к развитию полиорганной недостаточности способствовали прогрессирующая хроническая болезнь почек, внебольничная двусторонняя пневмония, гидроцефалия в сочетании с фоновым заболеванием - синдромом Прадера-Вилли. Все вышеуказанные клинико-лабораторные и инструментальные исследования, а также присоединившиеся осложнения реализовавшиеся в виде СПОНа, септицемия, парез кишечника, ДВС, острая сердечная недостаточность, острая печеночная недостаточность, привели к летальному исходу.

0.7мл; Беродуал 0.5мл ингаляционно; Пульмикорт 0,25мг/мл 1 мл ингаляционно;

8. С целью уменьшения преднагрузки Фуросемид 1% 4 мл, в/в;

9. С антиаритмической целью: Сантодарон 10мг в/в;

10. С жаропонижающей целью: Цефекон Д 100 мг, суппозитории;

11. Инфузионная терапия из расчета ФП - 135 мл/кг/сут. С целью восполнение ОЦК, с учетом энтерального питания.

Состояние ребенка в динамике крайне тяжелой степени нестабильное. Тяжесть за счёт интоксикации, грубых респираторных нарушений на фоне сочетанной бронхолегочной патологии, метаболических нарушений. В ясном сознании. Самочувствие резко нарушено, выраженная слабость, вялость. Ребенок астенического телосложения. Видимые слизистые бледные. Кожные покровы бледные, сыпи по телу нет. Выраженная одышка смешанного характера с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Получает увлажненный кислород по назальным канюлям в дозе 5 л/мин. Грудная клетка деформирована отмечается западение левой половины, выбухание правой половины. Аускультативно в лёгких дыхание резко ослабленное по всем полям, выслушиваются влажные разнокалиберные хрипы. Сатурация 82%. Аускультативно в лёгких дыхание ослабленное в н/о, влажные хрипы по всем полям. Перкуторно – притупление легочного звука. Гемодинамика стабильная. Сердечная деятельность ритмичная, тоны глухие. Склонность к гипертензии. Живот мягкий, перистальтика вялая. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Аппетит резко снижен, пьет неохотно, малыми порциями. Диурез снижен. Стула не было.

14.10.22 г. состояние с резким ухудшением, критическое. ЧСС-48 в минуту, Температура 36,60С, SpO2 30%, АД не определяется. Проведены меры реанимации: непрямой массаж сердца, скоординированный с ИВЛ, внутривенно раствор адреналина (1:10000) по 0,2 мл трехкратно. Несмотря на проводимые реанимационные мероприятия, произошла остановка сердечной деятельности, в 10:40 час констатирована биологическая смерть.

В связи с низкой частотой встречаемости заболевания в клинической практике и малой информированностью врачей ставится около 75% неправильных диагнозов. Вместо СПВ зачастую ставятся диагнозы синдром Дауна и миопатия. Синдром Прадера-Вилли сопровождается у детей мышечной гипотонией, низкорослостью, и нарушениями дыхания, так же характерна густая слюна, которая в сочетании с гипотонией дыхательной мускулатуры сильно осложняет течение респираторных заболеваний. Летальный исход может наступить в результате осложнений, вызванных серьезным ожирением, – обструктивные апноэ во сне, декомпенсацией сахарного диабета, сердечной недостаточности, патологией почек и развитием хронической почечной недостаточности.

Родителям ребенка с синдромом Прадера-Вилли рекомендуется пройти генетическое обследование, прежде чем планировать дальнейшую беременность, поскольку существует риск того, что следующий ребенок у тех же родителей родится также с синдромом Прадера-Вилли, что зависит от механизма, вызвавшего генетический сбой [15].

Младенцы со сниженным мышечным тонусом должны получать массаж и другие виды специальной терапии. Комплекс лечебных мероприятий включает также диету с ограничением жиров и углеводов и препараты, способствующие формированию вторичных половых признаков (гонадотропины). Рекомендуется терапия гормоном роста [16].

Выводы

Очень важен комплексный подход с привлечением узких специалистов в сфере генетики, эндокринологии, неврологии, с обязательным проведением генетического анализа. Обнаружение дефицита гормона роста и назначение соответствующей заместительной терапии повышает уровень медицинской и социальной адаптации ребенка.

СПВ является основной генетической причиной ожирения у детей, и ранний подход может значительно улучшить качество жизни.

Литература

1. DuBose A.J., Smith E.Y., Johnstone K.A., Resnick J.L. Temporal and developmental requirements for the Prader-Willi imprinting center. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 2012; 109: 3446–3450. [[Crossref](#)]
2. Pacoricona Alfaro D.L., Lemoine P., Ehlinger V., et al. Causes of death in Prader-Willi syndrome: lessons from 11 years' experience of a national reference center. *Orphanet J Rare Dis.* 2019;14(1): 238. [[Crossref](#)]
3. Bohonowych J., Miller J., McCandless S.E. The Global Prader-Willi Syndrome Registry: Development, Launch, and Early Demographics. *Genes (Basel).* 2019;10(9): 713. [[Crossref](#)]
4. Proffitt J., Osann K., McManus B., et al. Contributing factors of mortality in Prader-Willi syndrome. *Am J Med Genet A.* 2019;179(2):196–205. [[Crossref](#)]
5. Goldstone A.P. Prader-Willi syndrome: Advances in genetics, pathophysiology and treatment. *Trends Endocrinol. Metab.* 2004;15:12–20. [[Crossref](#)]
6. Whittington J., Holland A. A review of psychiatric conceptions of mental and behavioural disorders in Prader-Willi syndrome. *Neurosci Biobehav Rev.* 2018; 95:396–405. [[Crossref](#)]
7. Butler M.G., Lee P.D.K., Whitman B.Y. *Management of Prader-Willi Syndrome.* 3rd ed. New York, NY: Springer Verlag Inc.; 2006. [[Google Scholar](#)]
8. Angulo M., Butler M.G., Cataletto M. Prader-Willi syndrome: A review of clinical, genetic and endocrine findings. *J. Endocrinol. Invest.* 2015;38(12):1249–1263. [[Crossref](#)]
9. Stevenson D.A., Heinemann J., Angulo M., et al. Gastric rupture and necrosis in Prader-Willi syndrome. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2007;45:272–274. [[Google Scholar](#)]
10. McCandless S.E., Saal H.M., Braddock S.R., et al. Clinical report— health supervision for children with Prader-Willi syndrome. *Pediatrics.* 2011;127(1):195–204. [[Crossref](#)]
11. Mahmoud R., Singh P., Weiss L., et al. Newborn screening for Prader-Willi syndrome is feasible: Early diagnosis for better outcomes. *Am. J. Med. Genet.* 2018; 1–8. [[Crossref](#)]
12. Soni S., Whittington J., Holland A.J., et al. The phenomenology and diagnosis of psychiatric illness in people with Prader-Willi syndrome. *Psychol. Med.* 2008;38(10):1505–1514. [[Crossref](#)]
13. Cassidy SB, Schwartz S, Miller JL, Driscoll DJ. Prader-Willi syndrome. *Genet Med.* 2012 Jan;14(1):10-26. [[Crossref](#)]
14. Gunay-Aygun M., Schwartz S., Heeger S., O'Riordan M.A., Cassidy S.B. The changing purpose of Prader-Willi syndrome clinical diagnostic criteria and proposed revised criteria. *Pediatrics.* 2001;108(5):E92. [[Crossref](#)]
15. Gross N., Rabinowitz R., Gross-Tsur V., et al. Prader-Willi syndrome can be diagnosed prenatally. *Am. J. Med. Genet. A.* 2015;167A(1):80–85. [[Crossref](#)]
16. Irizarry K.A., Bain J., Butler M.G., et al. Metabolic profiling in Prader-Willi syndrome and nonsyndromic obesity: sex differences and the role of growth hormone. *Clin. Endocrinol. (Oxf.)* 2015;83(6):797–805. [[Crossref](#)]
17. Passone CBG, Pasqualucci PL, Franco RR, et al. PRADER-WILLI SYNDROME: WHAT IS THE GENERAL PEDIATRICIAN SUPPOSED TO DO? - A REVIEW. *Rev Paul Pediatr.* 2018;36(3):345-352. [[Crossref](#)]
18. Heksch R, Kamboj M, Anglin K, Obrynba K. Review of Prader-Willi syndrome: the endocrine approach. *Transl Pediatr.* 2017 Oct;6(4):274-285. [[Crossref](#)]
19. Fermin Gutierrez MA, Mendez MD. Prader-willi syndrome. In: *StatPearls. Treasure Island (FL: StatPearls Publishing; 2021.* [[Google Scholar](#)]

В настоящее время в большинстве развивающихся стран стало возможным поставить диагноз на раннем этапе, примерно в 8,6 недель жизни. Однако даже в центрах со средним уровнем диагностики это происходит в возрасте 3,9 лет [17].

В целях ранней диагностики, были предложеныстораживающие признаки СПВ, при наличии которых необходимо тестирование ДНК: гипотония в анамнезе и общая задержка развития до 2 лет, гиперфагия до 6 лет, и когнитивные нарушения после 6 лет [18,19].

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Этические соображения. У законных представителей пациента было получено информированное согласие на публикацию медицинских данных.

Прадера – Вилли синдромы: Клиникалық жағдай

[Кагенова Ж.Б.](#)¹, [Моренко М.А.](#)², [Шнайдер К.В.](#)³,
[Гатауова М.Р.](#)⁴, [Исмұханбетова А.М.](#)⁵

¹ Аллергология, иммунология, гематология және эндокринология курстары бар балалар аурулары кафедрасының ассистенті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhuldyzai071291@gmail.com

² Аллергология, иммунология, гематология және эндокринология курстары бар балалар аурулары кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: morenko_m.a@mail.ru

³ Аллергология, иммунология, гематология және эндокринология курстары бар балалар аурулары кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: kseniya_shnayder@mail.ru

⁴ Аллергология, иммунология, гематология және эндокринология курстары бар балалар аурулары кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: madina-gatauova@rambler.ru

⁵ Аллергология, иммунология, гематология және эндокринология курстары бар балалар аурулары кафедрасының ассистенті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: aruna.mis@mail.ru

Түйіндеме

Мақалада Астана қаласындағы №1 көпсалалы балалар ауруханасының жансақтау бөлімінде жатқан 2 жасқа дейінгі баланың Прадер-Вилли синдромының клиникалық жағдайы сипатталған. Прадер-Вилли синдромы 15-хромосоманың ақауынан туындаған сирек кездесетін генетикалық ауру. Педиатрлар мен жалпы тәжірибелік дәрігерлер бұл диагнозды ерте кезеңдерінде, баладағы гипотензияның алғашқы белгілерінде күдіктенуі керек, өйткені бұл бірқатар асқынуларға, соның ішінде тамақтану қиындықтары мен дамудың кешігуіне, тіпті өлімге әкелуі мүмкін.

Бұл мақалада біз Прадер-Вилли синдромының ағымын және осы аурумен ауыратын науқастарға күтім көрсетуді жақсартуда кешенді араласуды қамтамасыз ету үшін командалық тәсілдің рөлін ұсынамыз.

Түйін сөздер: педиатрия, эндокринология, гипотензия, семіздік, Прадер-Вилли синдромы.

Prader-Willi Syndrome: A Case Report

[Zhuldyzay Kagenova](#)¹, [Marina Morenko](#)², [Kseniya Schneider](#)³,
[Madina Gatauova](#)⁴, [Aruzhan Ismukhanbetova](#)⁵

¹ Assistant of the Department of Pediatric Diseases with courses in Allergology, Immunology, Hematology and Endocrinology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: zhuldyzai071291@gmail.com

² Head of the Department of Pediatric Diseases with courses in Allergology, Immunology, Hematology and Endocrinology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: morenko_m.a@mail.ru

³ Associate Professor of the Department of Pediatric Diseases with courses in Allergology, Immunology, Hematology and Endocrinology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: kseniya_shnayder@mail.ru

⁴ Associate Professor of the Department of Pediatric Diseases with courses in Allergology, Immunology, Hematology and Endocrinology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: madina-gatauova@rambler.ru

⁵ Assistant of the Department of Children's Diseases with courses in allergology, immunology, hematology and endocrinology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: aruna.mis@mail.ru

Abstract

The article describes a clinical case of Prader-Willi syndrome in a child under 2 years of age in the intensive care unit of the Multidisciplinary Children's Hospital No. 1 in Astana. Prader-Willi syndrome is a rare genetic disease caused by a defect in chromosome 15. Pediatricians and general practitioners should suspect this diagnosis at an early stage, at the first manifestations of hypotension in a child, since this can lead to a number of complications, including feeding difficulties and developmental delays, even death.

In this article, we present the course of Prader-Willi syndrome and the role of a team approach to provide comprehensive measures to improve care for patients with this disease.

Keywords: pediatrics, endocrinology, hypotension, obesity, Prader-Willi syndrome.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-1-115-17-23>
УДК 616-036.22
МРНТИ 76.33.43

Оригинальная статья

Гендерные различия в возрастной выживаемости при ведущих причинах смерти в Республике Казахстан

Камхен В.Б.¹, Точиева З.В.²

¹ И.о. доцента кафедры эпидемиологии, биостатистики и доказательной медицины, Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: kamchen.v.b@gmail.com

² PhD- докторант кафедры эпидемиологии, биостатистики и доказательной медицины, Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан. E-mail: zarina.zt@mail.ru

Резюме

В период пандемии COVID-19 наблюдалась избыточная смертность из-за которой произошли очевидные изменения в демографии: в том числе изменились продолжительность жизни населения, структура смертности и др. Цель настоящего исследования заключалась в изучении возрастной выживаемости по полу при ведущих причинах смерти в Республике Казахстан.

Методы. Материалами для анализа послужили регистровые данные о случаях смертельных исходов в Республике, за период 2019-2021 гг. Для оценки возрастного дожития использовался метод Kaplan-Meier.

Результаты. В период 2019-2021 гг. в Казахстане преобладали случаи терминальных исходов от заболеваний с кодом (литера МКБ-10) «С», «G», «I», «J» и «K», а также терминальные исходы с кодом «U» (в 2021 г.). В динамике отмечается статистически значимое смещение усредненных показателей возрастного дожития как в мужской (на 1 год в 2021 г. по отношению к 2020 г.), так и в женской популяциях (на 1 год и 3 года в 2021 г. по отношению к 2020 г. и 2019 г. соответственно). При этом, значения показателей возрастного дожития при заболеваниях с кодом «G», «I», «J», «K» и «U» существенно (на уровне $p \leq 0.001$) выше в женской популяции.

Выводы. В структуре смертельных исходов в период 2019-2021 гг., ведущими являются причины смерти от заболеваний злокачественными новообразованиями, от болезней нервной системы, от болезней системы кровообращения, от болезней органов дыхания и болезней органов пищеварения, а также, от заболеваний коронавирусной инфекцией. При этом, имеются значимые различия в возрастной выживаемости по половому признаку. В сравнении с мужской популяцией, для женской казахстанской популяции характерны более высокие значения усредненных показателей возрастного дожития при всех ведущих причинах смерти, кроме причин смерти от заболеваний злокачественными новообразованиями.

Ключевые слова: смертельные исходы, возрастное дожитие, выживаемость, Казахстан.

Corresponding author: Tochiewa Zorina, PhD student of the Department of Epidemiology, Biostatistics and Evidence-Based Medicine, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
Postal code: 050040
Address: Kazakhstan, Almaty, Al-Farabi Ave., 71
Phone: +77766097777
E-mail: zarina.zt@mail.ru

2023; 1 (115): 17-23
Received: 09-02-2023
Accepted: 28-02-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

В настоящих условиях, исследование медико-демографических процессов является важной государственной и научно-практической задачей, направленной на изыскание возможностей управления популяционными показателями, ориентированных на перспективное планирование воспроизводства материальных ресурсов [1, 2]. В т.ч. знания о частоте летальных случаев и выживаемости помогают определить уязвимые группы населения и оценить качество медицинской помощи [3, 4]. По опыту прошедшей пандемии COVID-19, различия в случаях смерти и выживаемости между разными группами могут выступать критериями риска смерти от заболеваний, которые необходимо учитывать при принятии управленческих решений [5, 6].

Одним из наиболее совершенных инструментов для получения комплексных оценок

Материалы и методы

В качестве базисного метода использовалось ретроспективное исследование с применением описательной и аналитической статистики.

Источником информации послужили данные о случаях смертельных исходов (база данных РПН, «Реестр свидетельств о смерти») по Республике Казахстан. Глубина исследования 2019-2021 гг.

Для выполнения анализа выживаемости использовался метод Kaplan-Meier. Временная переменная – возраст (возрастное дожитие). Все случаи смертельных исходов являлись –

продолжительности жизни (выживаемости) является анализ дожития методом Kaplan-Meier [7].

Нужно отметить, что в современной литературе представлено определенное количество исследований (в т.ч. казахстанских авторов) по оценке смертности и выживаемости, в т.ч. в контексте COVID-19 [8, 9, 10]. Однако, основной публикационный контент имеет клиническую направленность [11, 12, 13]. Выявлен дефицит научных работ по изучению искомого предмета исследования на популяционном уровне с позиции общественного здравоохранения, что и послужило аргументом выбора цели настоящего исследования, которая заключалась в изучении возрастной выживаемости по полу при ведущих причинах смерти в Республике Казахстан.

нецензурированными. Изучались особенности выживаемости в зависимости от года констатации смерти (2019 г., 2020 г. и 2021 г.), по полу (мужской, женский), с учетом нозологических форм (литеры МКБ-10). Сравнительный анализ (проверка равенства распределений выживания) проводился с применением тестов Log Rank, Breslow и Tarone-Ware. Нулевую гипотезу (об отсутствии различий) отвергали в случае $p < 0,05$ во всех трех тестах.

Обработка полученных результатов осуществлялась в программе IBM SPSS Statistics 23 версии.

Результаты

Таблица 1 – Число случаев смертельных исходов в Республике Казахстан в 2019-2021 гг., с учетом литеры МКБ-10

МКБ-10 (литера)	Год		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
A	736	761	1037
B	401	1568	337
C	13214	13425	14163
D	431	574	555
E	4630	6106	6938
F	2147	2088	2352
G	18255	24338	28945
H	7	8	7
I	22087	29680	41408
J	14099	20902	20575
K	10085	11814	12740
L	190	244	280
M	1481	1587	1598
N	4503	5233	5935
O	46	95	117
P	751	779	810
Q	683	749	781
R	7125	10114	12079
S	1843	2177	3447
T	4051	4783	7825
U	0	3440	14841
V	103	102	10
W	132	199	23
X	261	338	74
Y	36	57	9
Z	17	19	6

По результатам проведенного анализа установлено, что число случаев смертельных исходов

в Республике Казахстан составило: в 2019 г. – 107314 (55415 в мужской популяции и 51899 в женской), в

2020 г. – 141180 (73648 в мужской популяции и 67532 в женской) и в 2021 г. – 176892 (90922 в мужской популяции и 85970 в женской) случаев. Абсолютный прирост случаев смерти в Республике в 2021 г. по отношению к 2019 г. составил 69578 случаев (35507 в мужской популяции и 34071 в женской).

Согласно прогнозу, число случаев смерти, при сохраняющейся тенденции, может увеличиться: регрессия значима на уровне $p=0,010$ ($y=70131984,667+34789 \cdot X$, где X = год, например 2023).

Ведущими, в Республике, являются причины смерти от заболеваний с кодами «С» (новообразования), «G» (болезни нервной системы), «I» (болезни системы кровообращения), «J»

(болезни органов дыхания) и «K» (болезни органов пищеварения). Также, следует выделить причину терминальных исходов от заболеваний с кодом «U» (коронавирусная инфекция), которые в структуре смертельных исходов в 2021 г. занимали 4 ранговое место (таблица 1).

В целом по Республике среднее и медианное время возрастного дожития составили: в 2019 г. – Mean=66,7 л. и Median=70 л., в 2020 г. – Mean=67,0 л. и Median=70 л. и в 2021 г. – Mean=66,8 л. и Median=69 л. Смещения дожития значимо на уровне $p \leq 0,001$. В мужской и женской популяциях средние и медианы возрастного дожития в 2019, 2020 и 2021 гг. существенно (на уровне $p \leq 0,001$) различаются (рисунок 1).

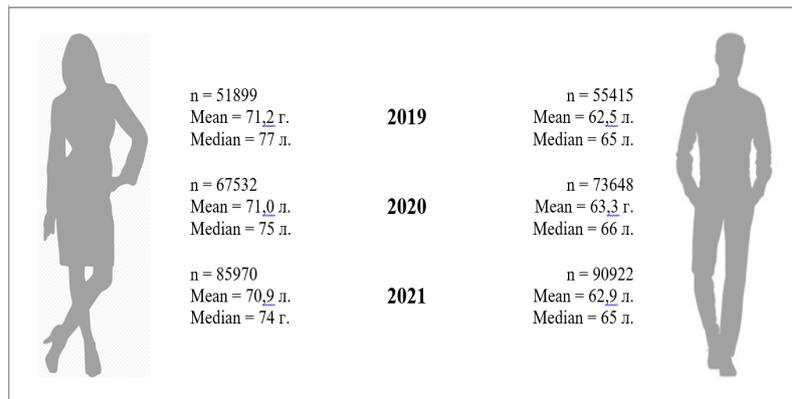


Рисунок 1 - Абсолютное число умерших, средние и медианы возрастного дожития в Республике Казахстан в 2019-2021 гг., с учетом пола

На рисунке 2 представлены кривые Kaplan-Meier, а в таблице 2 – усредненные показатели возрастной выживаемости в Республике Казахстан

(сводные данные за 2019-2021 гг.) при ведущих причинах смерти, с учетом пола.

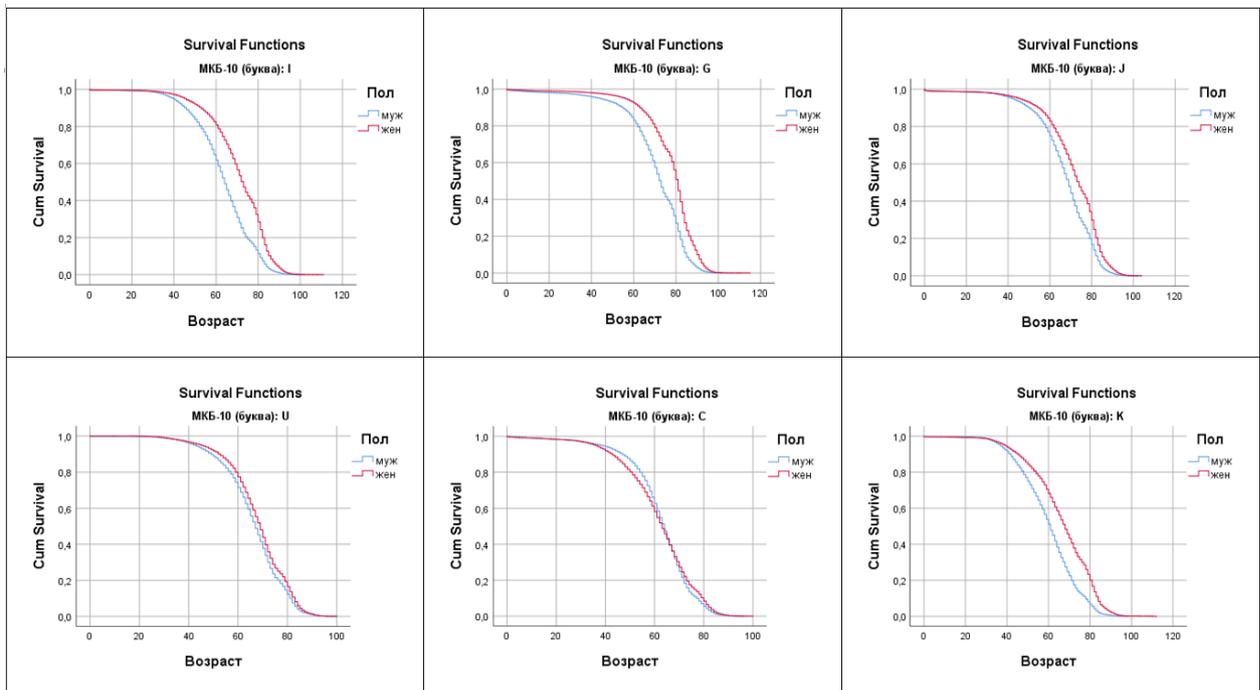


Рисунок 2 - Кривые Kaplan-Meier возрастной выживаемости в Республике Казахстан (сводные данные за 2019-2021 гг.) при ведущих причинах смерти, с учетом пола

Установлено, что возрастное дожитие новообразованиями существенно не различается по казахстанского населения со злокачественными полу: тест Log Rank – $\chi^2=14.463$, $p \leq 0,001$, тест Breslow

– $\chi^2=16.433$, $p\leq 0.001$ и тест Tarone-Ware – $\chi^2=0.341$, $p=0.560$ (за период 2019-2021 гг.).

Выживаемость при болезнях нервной системы значительно выше в женской популяции.

Результаты статистики различий в дожитии значимы с вероятностью ошибки менее 0.1%: тест Log Rank – $\chi^2=4287.985$, $p\leq 0.001$, тест Breslow – $\chi^2=4687.124$, $p\leq 0.001$ и тест Tarone-Ware – $\chi^2=4720.554$, $p\leq 0.001$ (за период 2019-2021 гг.).

Таблица 2 – Средние и медианы возрастного дожития в Республике Казахстан в 2019-2021 гг. при ведущих причинах смерти, с учетом пола

Means and Medians for Survival Time									
Год	МКБ-10 (литера)	Пол	Mean			Median			
			Estimate	95% Confidence Interval		Estimate	95% Confidence Interval		
				Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound	
2019	C	муж	62,2	61,8	62,5	63,0	62,7	63,3	
		жен	62,0	61,7	62,4	63,0	62,6	63,4	
		Overall	62,1	61,9	62,3	63,0	62,8	63,2	
	G	муж	69,7	69,3	70,1	73,0	72,5	73,5	
		жен	77,6	77,3	77,8	81,0	80,8	81,2	
		Overall	74,3	74,1	74,5	79,0	78,9	79,1	
	I	муж	63,3	63,0	63,5	64,0	63,7	64,3	
		жен	71,2	70,9	71,5	74,0	73,5	74,5	
		Overall	66,7	66,5	66,9	68,0	67,8	68,2	
	J	муж	67,5	67,2	67,9	70,0	69,7	70,3	
		жен	73,6	73,2	74,0	78,0	77,7	78,3	
		Overall	70,1	69,8	70,4	73,0	72,6	73,4	
	K	муж	60,8	60,4	61,1	62,0	61,6	62,4	
		жен	66,6	66,1	67,0	68,0	67,4	68,6	
		Overall	63,4	63,1	63,7	64,0	63,7	64,3	
	2020	C	муж	62,3	62,0	62,6	64,0	63,7	64,3
			жен	61,5	61,1	61,8	63,0	62,6	63,4
			Overall	61,9	61,7	62,2	63,0	62,8	63,2
G		муж	70,9	70,6	71,2	73,0	72,7	73,3	
		жен	77,7	77,5	78,0	81,0	80,9	81,1	
		Overall	74,8	74,6	75,0	79,0	78,8	79,2	
I		муж	63,4	63,2	63,6	64,0	63,8	64,2	
		жен	70,8	70,5	71,0	73,0	72,7	73,3	
		Overall	66,6	66,4	66,7	68,0	67,8	68,2	
J		муж	67,0	66,8	67,3	69,0	68,7	69,3	
		жен	70,8	70,5	71,1	73,0	72,6	73,4	
		Overall	68,7	68,5	68,9	70,0	69,8	70,2	
K		муж	59,6	59,3	60,0	61,0	60,6	61,4	
		жен	66,6	66,2	67,0	68,0	67,5	68,5	
		Overall	62,7	62,4	63,0	64,0	63,7	64,3	
U		муж	66,3	65,7	66,8	67,0	66,4	67,7	
		жен	67,6	67,0	68,2	69,0	68,3	69,7	
		Overall	66,9	66,5	67,3	68,0	67,5	68,5	
2021	C	муж	62,2	61,9	62,6	64,0	63,7	64,3	
		жен	61,6	61,2	61,9	63,0	62,6	63,4	
		Overall	61,9	61,7	62,2	64,0	63,8	64,2	
	G	муж	70,3	70,0	70,5	72,0	71,8	72,2	
		жен	77,5	77,3	77,7	81,0	80,9	81,1	
		Overall	74,4	74,2	74,5	78,0	77,8	78,2	
	I	муж	63,4	63,3	63,6	64,0	63,8	64,2	
		жен	71,1	70,9	71,3	73,0	72,8	73,2	
		Overall	66,9	66,7	67,0	68,0	67,8	68,2	
	J	муж	67,3	67,0	67,6	69,0	68,7	69,3	
		жен	71,9	71,6	72,2	74,0	73,6	74,4	
		Overall	69,4	69,2	69,6	71,0	70,8	71,2	
	K	муж	60,1	59,8	60,4	61,0	60,6	61,4	
		жен	66,1	65,7	66,5	68,0	67,5	68,5	
		Overall	62,6	62,4	62,9	63,0	62,7	63,3	
	U	муж	65,9	65,6	66,2	67,0	66,7	67,3	
		жен	68,0	67,7	68,3	69,0	68,7	69,3	
		Overall	67,1	66,9	67,3	68,0	67,8	68,2	

В женской казахстанской популяции показатель выживаемости при болезнях нервной системы существенно выше в сравнении с мужской популяцией. Проверка равенства кровообращения

распределений выживания: тест Log Rank – $\chi^2=5486.013$, $p \leq 0.001$, тест Breslow – $\chi^2=5806.675$, $p \leq 0.001$ и тест Tarone-Ware – $\chi^2=6036.334$, $p \leq 0.001$ (за период 2019-2021 гг.).

Возрастное дожитие при болезнях органов дыхания достоверно выше в женской популяции, чем в мужской: тест Log Rank – $\chi^2=1383.736$, $p \leq 0.001$, тест Breslow – $\chi^2=1278.208$, $p \leq 0.001$ и тест Tarone-Ware – $\chi^2=1405.644$, $p \leq 0.001$ (за период 2019-2021 гг.).

Усредненный показатель выживаемости при болезнях органов пищеварения значительно

Обсуждение

В современных условиях, в связи с пандемией COVID-19 возможна значимая трансформация «устоявшихся» тенденций в популяции. Прежде всего, это может затронуть процессы выживаемости, которые ассоциируются с изменениями основных причин смерти.

Главный вопрос, на который отвечают результаты настоящего исследования заключался в следующем: каковы особенности возрастной выживаемости среди мужского и женского населения Республики Казахстан при ведущих причинах смерти в период 2019-2021 гг.?

Проведенный на начальном этапе анализ структуры смертельных исходов в 2019-2021 гг. позволил верифицировать следующие доминирующие причины: терминальные исходы вследствие злокачественных новообразований, болезней нервной системы, болезней системы кровообращения, болезней органов дыхания и болезни органов пищеварения, а также, терминальные исходы от заболеваний с кодом «U» (коронавирусная инфекция).

Последующий выполненный анализ дожития свидетельствует об изменении выживаемости в Республике в сторону омоложения возраста умерших. Смещение в 2021 г. медианы возрастного дожития составляет 1 год – для всей популяции (по отношению к 2019-2020 гг.), 1 год и 3 года – для женской популяции (по отношению к 2020 г. и 2019 г. соответственно) и 1 год – для мужской популяции (по отношению к 2020 г.). Данный факт, очевидно, является следствием

Выводы

В структуре смертельных исходов в период 2019-2021 гг., ведущими являются причины смерти от заболеваний злокачественными новообразованиями, от болезней нервной системы, от болезней системы кровообращения, от болезней органов дыхания и болезней органов пищеварения, а также, от заболеваний коронавирусной инфекцией.

Среднее возрастное дожитие в Республике варьировало, а медианное дожитие уменьшилось. При этом, имеются статистически значимые различия в возрастной выживаемости по половому признаку.

В сравнении с мужской популяцией, для женской казахстанской популяции характерны более высокие значения усредненных показателей возрастного дожития при всех ведущих причинах смерти, кроме

выше в женской популяции, в сравнении с мужской. Статистика различий: тест Log Rank – $\chi^2=1583.947$, $p \leq 0.001$, тест Breslow – $\chi^2=1318.287$, $p \leq 0.001$ и тест Tarone-Ware – $\chi^2=1515.714$, $p \leq 0.001$ (за период 2019-2021 гг.).

Выявлены статистически значимые различия по полу в возрастном дожитии при заболеваниях с кодом «U» (коронавирусная инфекция): тест Log Rank – $\chi^2=108.165$, $p \leq 0.001$, тест Breslow – $\chi^2=124.140$, $p \leq 0.001$ и тест Tarone-Ware – $\chi^2=125.160$, $p \leq 0.001$ (за период 2020-2021 гг.).

избыточной смертности казахстанского населения среднего возраста от коронавирусной инфекции и коморбидной ей патологии.

Известно, что вероятность смертности от всех причин увеличивается с возрастом почти экспоненциально. Полученные в исследовании результаты являются аргументом сказанного: кривые Kaplan-Meier, построенные для основных причин, имеют нисходящий тренд. При этом, данные кривые, характеризующие функцию дожития (вероятность выживания с возрастом) визуально отличаются по половому признаку, с лучшими значениями дожития (все основные причины смерти, кроме причин смерти от злокачественных новообразований) в женской популяции. Визуальные различия в возрастном дожитии по полу подтверждаются тестами Log Rank, Breslow и Tarone-Ware.

Подводя итог вышесказанному, нужно отметить возможности применения результатов настоящего исследования и некоторые его слабые стороны. Мы надеемся, что полученные нами результаты исследования смогут оказать определенное влияние на формирование политики здравоохранения; что полученные результаты будут полезны (учтены) при разработке мероприятий, направленных на снижение популяционной смертности в Республике Казахстан. «Слабым» аспектом в данном исследовании, на наш взгляд, является некоторое ограничение в материалах, представленных в статистическом регистре, что затрудняет проведение более масштабного исследования.

причин смерти от заболеваний злокачественными новообразованиями.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Вклад авторов. В.Б.К. – концепция проекта, статистическая обработка материала, интерпретация и обсуждение полученных результатов, представление основных результатов; З.У.Т. – концепция проекта, обоснование актуальности исследования, работа с литературными источниками, редактирование статьи и перевод фрагмента рукописи.

Литература

1. Джайнакбаев М.Н. , Третьяков С.Н. , Сейдалин А.О., Бакиров А.А. и др. Общие принципы анализа медико-демографических показателей // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. - 2021. - №2. - С.16-22. [[Crossref](#)]

Dzhajnakbaev M.N., Tret'jakov S.N., Sejdalin A.O., Bakirov A.A. i dr. *Obshhie principy analiza mediko-demograficheskikh pokazatelej (General principles of analysis of medical and demographic indicators) [in Russian]. Aktual'nye problemy teoreticheskoy i klinicheskoy mediciny.* - 2021; 2: 16-22. [[Crossref](#)]

2. Альбицкий В. Ю., Глушаков А. И. *Воспроизводство здоровья населения как предмет изучения медицинской демографии // Казанский мед.ж.* - 2003. - №6. - С.449-453. [[Google Scholar](#)]

Al'bitskiy V. YU., Glushakov A. I. *Vosproizvodstvo zdorov'ya naseleniya kak predmet izucheniya meditsinskoj demografii (Reproduction of population health as a subject of study of medical demography) [in Russian]. Kazanskiy med.zh.* 2003; 6:449-453. [[Google Scholar](#)]

3. Higashi T, Shekelle P.G., Adams J.L., Kamberg C.J., et al. *Quality of care is associated with survival in vulnerable older patients. Ann Intern Med.* 2005;143(4):274-81. [[Crossref](#)]

4. Остроумова Л.А., Захарченко Н.М., Янина Н.В., Бразин А.В., Ярков И.В. *Методологические подходы к формированию системы проспективного контроля качества медицинской помощи // Академический журнал Западной Сибири.* - 2013. - Т.9. - №4. - С.46-49. [[Google Scholar](#)]

Ostroumova L.A., Zaharchenko N.M., Janina N.V., Brazhin A.V., Jarkov I.V. *Metodologicheskie podhody k formirovaniyu sistemy prospektivnogo kontrolja kachestva medicinskoj pomoshhi (Methodological approaches to the formation of a system of prospective quality control of medical care) [in Russian]. Akademicheskij zhurnal Zapadnoy Sibiri.* 2013;9(4):46-49. [[Google Scholar](#)]

5. Delaney R., Karpati A. *Strengthening the use of mortality data in health policy making. Rev Bras Epidemiol.* 2019 Dec 5;22 Suppl 3:e190019. [[Crossref](#)]

6. Islam N, Shkolnikov V.M., Acosta R.J., Klimkin I, et al. *Excess deaths associated with covid-19 pandemic in 2020: age and sex disaggregated time series analysis in 29 high income countries. BMJ.* 2021;373:n1137. [[Crossref](#)]

7. Шарашова Е.Е., Холматова К.К., Горбатова М.А., Гржибовский А.М. *Применение анализа выживаемости в здравоохранении с использованием пакета статистических программ SPSS // Наука и Здравоохранение.* - 2017. - №5. - С.5-28. [[Crossref](#)]

Sharashova Ye.Ye., Kholmatoва K.K., Gorbatova M.A., Grzhibovskiy A.M. *Primeneniye analiza vyzhivayemosti v zdravookhraneniі s ispol'zovaniem paketa statisticheskikh programm SPSS (Application of survival analysis in health care using the statistical software package SPSS) [in Russian]. Nauka i Zdravookhraneniye.* 2017;5:5-28. [[Crossref](#)]

8. COVID-19 Excess Mortality Collaborators. *Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: a systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020-21. Lancet.* 2022;399(10334):1513-1536. [[Crossref](#)]

9. Shang W, Wang Y, Yuan J, Guo Z, Liu J, Liu M. *Global Excess Mortality during COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. Vaccines (Basel).* 2022;10(10):1702. [[Crossref](#)]

10. Karlinsky A, Kobak D. *The World Mortality Dataset: Tracking excess mortality across countries during the COVID-19 pandemic. medRxiv [Preprint].* 2021; 01.27.21250604. [[Crossref](#)]

11. Zhang JJ, Dong X, Liu GH, Gao YD. *Risk and Protective Factors for COVID-19 Morbidity, Severity, and Mortality. Clin Rev Allergy Immunol.* 2023;64(1):90-107. [[Crossref](#)]

12. Dessie ZG, Zewotir T. *Mortality-related risk factors of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of 42 studies and 423,117 patients. BMC Infect Dis.* 2021 Aug 21;21(1):855. [[Crossref](#)]

13. Vardavas C.I., Mathioudakis A.G., Nikitara K., Stamatiopoulos K., et al. *Prognostic factors for mortality, intensive care unit and hospital admission due to SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis of cohort studies in Europe. Eur Respir Rev.* 2022;31(166):220098. [[Crossref](#)]

Қазақстан Республикасындағы өлімдердің басты себептеріндегі жасындағы гендерлік ерекшеліктер

[Камхен В.Б.](#)¹, Точиева З.В.²

Эпидемиология, биостатистика және дәлелді медицина кафедрасының доценті, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: kamchen.v.b@gmail.com

Эпидемиология, биостатистика және дәлелді медицина кафедрасының PhD-докторанты, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail:zarina.zt@mail.ru

Түйіндеме

COVID-19 пандемиясы кезінде артық өлім-жітім байқалды, соның салдарынан демографияда айқын өзгерістер болды: оның ішінде халықтың өмір сүру ұзақтығының, өлім-жітімнің құрылымының және т.б. өзгерістер. Бұл зерттеудің мақсаты жас ерекшелігі бойынша өмір сүруді зерттеу болды. Қазақстан Республикасындағы өлімнің негізгі себептерімен жыныстық қатынас.

Әдістері. Талдау материалдары 2019-2021 жылдар аралығындағы Республикадағы өлім-жітім жағдайларының тіркелім деректері болды. Каплан-Майер әдісі жастың өмір сүруін бағалау үшін қолданылды.

Нәтижелері. 2019-2021 жылдар аралығында Қазақстанда «С», «G», «I», «J» және «K» кодымен (ICD-10 әрпі) аурулардың терминалды нәтижелерінің жағдайлары, сондай-ақ «U» коды бар соңғы нәтижелер (2021 жылы). Динамика ерлердегі (2020 ж. салыстырғанда 2021 жылы 1 жылға) және әйелдер популяциясындағы (2020 ж. және 2019 ж. салыстырғанда 2021 жылы 1 жылға және 3 жылға сәйкесінше) өмір сүру ұзақтығының орташа көрсеткіштерінің статистикалық маңызды ығысуын көрсетеді. Сонымен қатар, «G», «I», «J», «K» және «U» кодтары бар ауруларда жасына байланысты өмір сүру көрсеткіштерінің мәндері айтарлықтай жоғары ($p \leq 0,001$ бойынша) әйелдер популяциясы.

Қорытынды. 2019-2021 жылдардағы өлім-жітім құрылымында өлім-жітімнің негізгі себептері қатерлі ісік ауруларынан, жүйке жүйесі ауруларынан, қан айналымы жүйесі ауруларынан, тыныс алу және ас қорыту органдарының ауруларынан, сондай-ақ коронавирустық инфекция ауруларынан. Сонымен қатар, жыныс бойынша жасына байланысты тірі қалуда айтарлықтай айырмашылықтар бар. Ерлер популяциясымен салыстырғанда, Қазақстанның әйелдер халқы қатерлі ісік ауруларынан болатын өлім себептерін қоспағанда, өлімнің барлық негізгі себептері бойынша жасына байланысты өмір сүрудің орташа көрсеткіштерінің жоғары мәндерімен сипатталады.

Түйін сөздер: өлім-жітім, өмір сүру жасы, тірі қалу, Қазақстан

Gender differences in age survival for the leading causes of death in the Republic of Kazakhstan

[Vitaliy Camhen](#)¹, Zorina Tochieva²

¹ Acting Associate Professor of the Department of Epidemiology, Biostatistics and Evidence-Based Medicine, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: kamchen.v.b@gmail.com

² PhD-student of the Department of Epidemiology, Biostatistics and Evidence-Based Medicine, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: zarina.zt@mail.ru

Abstract

During the COVID-19 pandemic, excess mortality was observed due to which there were obvious changes in demography: including changes in life expectancy of the population, the structure of mortality, etc.

The purpose of this study was to study age-specific survival by sex with the leading causes of death in the Republic of Kazakhstan.

Methods. The materials for the analysis were register data on cases of deaths in the Republic for the period 2019-2021. The Kaplan-Meier method was used to estimate age survival.

Results. In the period 2019-2021 in Kazakhstan, cases of terminal outcomes from diseases with the code (ICD-10 letter) "C", "G", "I", "J" and "K", as well as terminal outcomes with the code "U" (in 2021). The dynamics shows a statistically significant shift in the average indicators of age survival both in male (by 1 year in 2021 compared to 2020) and in female populations (by 1 year and 3 years in 2021 compared to 2020 and 2019, respectively). At the same time, the values of indicators of age-related survival in diseases with codes "G", "I", "J", "K" and "U" are significantly (at $p < 0.001$) higher in the female population.

Conclusions. In the structure of deaths in the period 2019-2021, the leading causes of death are from diseases of malignant neoplasms, from diseases of the nervous system, from diseases of the circulatory system, from diseases of the respiratory and digestive organs, as well as from diseases of the coronavirus infection. At the same time, there are significant differences in age-related survival by gender. In comparison with the male population, the female population of Kazakhstan is characterized by higher values of average indicators of age-related survival for all leading causes of death, except for causes of death from diseases of malignant neoplasms.

Key words: deaths, age survival, survival, Kazakhstan.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-1-115-24-27>

УДК 61:001.92

МРНТИ 76.01.39

Краткое сообщение

Кризис преподавания традиционной анатомии: Проблемы и пути решения

Досаев Т.М.¹, Ахмад Н.С.², Байгамысова Д.С.³, Балапанова А.А.⁴,
Исабекова Т.К.⁵, Курбаниязова С.С.⁶

¹ Профессор кафедры нормальной анатомии им. С. Р. Карынбаева, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: dosaev.t@kaznmu.kz

² Заведующая кафедрой нормальной анатомии им. С.Р. Карынбаева, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: achmad.n@kaznmu.kz

³ Старший преподаватель кафедры нормальной анатомии им. С. Р. Карынбаева, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: baigamysjva.d@kaznmu.kz

⁴ Старший преподаватель кафедры нормальной анатомии им. С. Р. Карынбаева, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: balapanova.a@kaznmu.kz

⁵ Доцент кафедры нормальной анатомии им. С. Р. Карынбаева, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: sabekova.t@kaznmu.kz

⁶ Ассистент кафедры нормальной анатомии им. С. Р. Карынбаева, Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: kurbaniysova.s@kaznmu.kz

Резюме

Для приближения преподавания анатомии человека к западным стандартам, после вхождения Казахстана в Болонский процесс, медицинские университеты перешли на кредитно-модульную технологию преподавания анатомии. В связи с этим кафедры анатомии стали активно внедрять современные методы преподавания, используемые в ведущих университетах мира.

Как и в некоторых других медицинских университетах стран Азии, Африки и Южной Америки в Казахстане имеется дефицит человеческого трупного материала, как для учебного процесса, так и для трансплантологии. В этой связи, возникла настоятельная необходимость законодательного обеспечения возможности получения трупного материала для учебного процесса и научных исследований.

Кроме того, для ликвидации дефицита трупного материала необходим ряд мер для изменения менталитета и отношения населения Казахстана к добровольному пожертвованию органов и тел для донорства, учебных и научных целей.

Ключевые слова: преподавание анатомии, завещание тел умерших, биоматериал.

Corresponding author: Tasbulat Dosaev, Professor of the Department of Anatomy named after S. D. Karynbaeva, Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov Almaty, Kazakhstan
Postal code: 050040
Address: Kazakhstan, Almaty, Tole bi, 94
Phone: +7(727)292-43-00
E-mail: dosaev.t@kaznmu.kz

2023; 1 (115): 24-27

Received: 28-01-2023

Accepted: 18-02-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Экономический кризис на постсоветском пространстве в переходный период от социалистической системы к рыночной экономике привел к тому, что до настоящего времени кафедры анатомии медицинских университетов Казахстана испытывают кадровый дефицит.

В этот период резко снизилась оплата труда преподавателей университетов, соответственно отсутствие материальной заинтересованности привело к падению престижа занятия научной и педагогической деятельностью.

О проблеме

Одной из не решенных проблем в преподавании анатомии является обеспечение учебного процесса трупным материалом.

Проблема преподавания анатомии на трупном материале существует во всем мире, особенно в постсоветских странах и формулируется в специальной литературе как «кризис в преподавании традиционной анатомии» (журнал «Anatomical Sciences Education»).

В настоящее время испытывают значительный дефицит трупного материала кафедры анатомии не только в Казахстане, но и во многих университетах стран Азии [1, 2], Африки [3], Южной Америки [4, 5] и Европы [6].

Эта проблема связана как с особенностями законодательств разных стран, так и этическими, религиозными и правовыми нормами.

После приобретения Казахстаном независимости и вступления во все международные конвенции по правам человека, судебные морги и прокуратуры категорически отказывают в передаче трупов и трупного материала для учебного процесса, так как на трупный материал распространяются те же права, как и на живого человека. В связи с чем, передача трупного материала для учебных, научных целей и трансплантации может быть возможна только при прижизненном нотариальном завещании.

Помимо законодательного несовершенства, проблема обеспечения трупным материалом учебного процесса кафедр анатомии университетов Казахстана, существует и по ряду других причин.

В казахстанском обществе еще не укоренилась практика завещания своих тел или органов для трансплантации, науки или учебного процесса.

К сожалению, менталитет и национальные обычаи, наряду с религиозными убеждениями, культивируют среди населения неприемлемость вскрытия. Изъятие органов считается неуважительным и недостойным отношением к умершему.

В этой связи, появилась настоятельная необходимость законодательного обеспечения возможности получения трупного материала для учебного процесса и научных исследований.

Для решения этой проблемы был предпринят ряд мер – в Закон Республики Казахстан от 07.07.2006 № 170-З «Об охране здоровья» была включена Статья 35. Анатомический дар.

Основные положения которой сводились к следующему:

1. Анатомический дар осуществляется завещателем посредством надлежаще оформленного

Так же одной из проблем является обеспечение учебного процесса трупным материалом и нехватка вспомогательного персонала, так как действующие нормативы не учитывают специфику кафедры анатомии, как это было раньше, когда в штате кафедры анатомии были не только лаборанты, но и препараторы, а также служители морга, обеспечивавшие работу трупного хранилища и музеев.

нотариального завещания. «Анатомический дар – добровольное пожертвование дееспособным лицом тканей и органов как при жизни, так и после его смерти, осуществляемое лицом посредством надлежаще оформленного договора или завещания т.е. нотариально».

В последующем, 23 октября 2020 года был издан приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-150/2020 «Об утверждении правил и условий совершения и передачи организациям здравоохранения анатомического дара», согласно которому неопознанные трупы не признаются в качестве анатомического дара (глава 1, пункт 2).

В качестве анатомического дара, помимо завещанных органов (части органа) и (или) тканей, признается труп лица с установленной личностью, невостребованный для захоронения в течение двадцати дней со дня смерти в медицинской организации.

Очевидно, что в столь длительный срок сохранить трупный материал пригодным для учебного процесса в наших условиях не реально, и такой материал представляет известную опасность, как для технического персонала, так и для студентов. Как показывает наша практика, через 20 дней после смерти труп не пригоден к фиксации и использованию в учебном процессе.

Таким образом, действующее законодательство с одной стороны не запрещает получать трупный материал учебным заведениям, но в то же время ставит такие условия, в рамках которых использование этого материала не представляется возможным.

На все наши официальные и неофициальные обращения судебно-медицинские органы отвечают категорическим отказом, ограждая себя от каких-либо возможных уголовных последствий (которые иногда возникают).

В таком же положении находятся кафедры анатомии других медицинских ВУЗов Казахстана и большинства ВУЗов России.

В связи с этим медицинские университеты вынуждены тщательно сохранять имеющийся запас влажных препаратов, а также, по возможности, закупать за рубежом дорогостоящие пластинированные силиконом анатомические препараты.

Тем не менее, находясь в таких стесненных обстоятельствах, кафедра анатомии прилагают все возможные усилия для обеспечения учебного процесса.

Так, на кафедре хранится и используется большой запас натуральных влажных и костных

препаратов, накопленных ранее, а также большой фонд качественных муляжей по всем разделам анатомии.

В трупном хранилище, препараторской, анатомических музеях, а также в каждой учебной комнате хранятся в фиксирующих растворах препараты по всем разделами анатомии, которые комплектуются в соответствии с календарно-тематическим планом. Лаборанты проводят постоянную ревизию влажных препаратов и своевременную смену фиксирующих растворов.

В значительной степени недостаток трупного материала на нашей кафедре восполняют синтетические анатомические модели манекена, производства США, которые служат альтернативой использования человеческих трупов для преподавания анатомии. На таком манекене синтетические ткани отображают живую ткань в лучшем качестве, чем мертвая ткань трупа и имитируют физические свойства живых тканей, благодаря чему студенты имеют возможность изучать строение органов и систем без риска подвергнуться биологическим опасностям.

Преимуществом такого манекена перед обычными муляжами является то, что мышечные ткани и органы, изготовленные из органосиликатного композита, имеют мягкие сухожилия и фасции, полностью артикулирующиеся суставы, функционирующие дыхательную и кровеносную системы.

Так же хорошо зарекомендовали себя интерактивные доски со встроенной аудиосистемой Interactive intelligent panel user manual, имеющие значительные преимущества перед «столом Пирогова».

Выводы

Для приближения преподавания анатомии человека к западным стандартам, после вхождения Казахстана в Болонский процесс, медицинские университеты перешли на кредитно-модульную технологию преподавания анатомии. В связи с этим кафедры анатомии стали активно внедрять современные методы преподавания, используемые в ведущих университетах мира.

Как и в некоторых других медицинских университетах стран Азии, Африки и Южной Америки в Казахстане имеется дефицит человеческого трупного материала, как для учебного процесса, так и для трансплантологии. В этой связи, возникла

Литература

1. Asl J., Nikzad H., Taherian A. Cultural acceptability and personal willingness of Iranian students toward cadaveric donation. *Anatomical Sciences Education*, 2017; 2: 120-126. [[Crossref](#)]
2. Ok F., Gurses I. Evaluation of information on body donation promotion at official websites of Turkish anatomy departments. *Anatomical Sciences Education*, 2021; 6: 816-827. [[Crossref](#)]
3. EuBari E., Watson J., Amaza D. Problems and prospects of acquisition of human cadaver for education in Nigeria, J. *Pak. Med. Assoc.*, 2012.; 62: 1134-1136. [[Google Scholar](#)]
4. Rocha A., Tormes D., Lehman N. The body donation program at the Federal University of health sciences of Porto Alegre: A successful experience in Brazil. *Anatomical Sciences Education*, 2013; 6: 199-204. [[Crossref](#)]
5. Quiroga-Garza Alejandro. Willingness toward organ and body donation among anatomy professors and students in Mexico. *Anatomical Sciences Education*, 2017; 6: 589-597. [[Crossref](#)]
6. Musumeci G., Loreto C., Mazzone V. Practical training on porcine hearts enhances students' knowledge of human cardiac anatomy. *Annals of Anatomy*, 2014; 196: 92-99. [[Crossref](#)]
7. Chang-Seok Oh, Ji-Young Kim, Yeon Heon Choe. Learning of Cross-Sectional Anatomy Using Clay Models// *Anatomical Sciences Education*, 2009; 2: 156-159. [[Crossref](#)]
8. Adams C.M., Wilson T.D. Virtual cerebral ventricular system: An MR-based three-dimensional computer model. *Anatomical Sciences Education*, 2011; 4: 340-347. [[Crossref](#)]

По мере выхода из экономического кризиса университеты республики стали проводить политику по интеграции в мировое образовательное пространство и поиску дальнейших путей развития для выхода на международный уровень науки и образования. Получив возможность стажироваться в зарубежных университетах и приглашать профессоров из ведущих университетов Европы и США, коллективы кафедр стали активно внедрять современные методы преподавания анатомии, используемые в ведущих университетах мира [6-10].

Для преодоления предубеждения населения к использованию биоматериала в учебных и научных целях очень важно разработать и внедрить специальные социальные и образовательные программы для СМИ, по примеру Израиля и Китая, чтобы люди с пониманием относились к донорству и забору органов у погибших родственников.

Необходимость информированности о важности завещания, добровольности передачи отдельных органов для трансплантации и тел для преподавания анатомии очевидна. Отсутствие программы по завещанию и добровольной передаче тел умерших и активной разъяснительной работы, наряду с религиозными и национальными традициями, является основной причиной негативного отношения населения к патологоанатомической службе, донорству органов и завещанию тел умерших медицинским университетам.

Решение проблемы дефицита биоматериала требует еще много усилий для изменения отношения широких слоев населения Казахстана к завещанию органов и тел умерших, медицинским учебным и научным организациям.

настоятельная необходимость законодательного обеспечения возможности получения трупного материала для учебного процесса и научных исследований.

Кроме того, для ликвидации дефицита трупного материала необходим ряд мер для изменения менталитета и отношения населения Казахстана к добровольному пожертвованию органов и тел для донорства, учебных и научных целей.

Конфликт интересов – не заявлен.

9. Jacqueline A. Carnegie. *The use of limericks to engage student interest and promote active learning in an undergraduate course in functional anatomy. Anatomical Sciences Education, 2012; 5: 90-97. [Crossref]*

10. Orsbon C.P., Kaiser R.S., Ross C.F. *Physician opinions about an anatomy core curriculum: a case for medical imaging and vertical integration. Anatomical Sciences Education, 2014; 7: 251-261. [Crossref]*

Дәстүрлі анатомияны оқытудағы дағдарыс: Мәселелер және шешу жолдары

Досаев Т.М.¹, Ахмад Н.С.², Байгамысова Д.С.³, Балапанова А.А.⁴,
Исабекова Т.К.⁵, Курбаниязова С.С.⁶

¹ С.Р. Қарынбаева қалыпты анатомия кафедрасының профессоры, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: dosaev.t@kaznmu.kz

² С.Р. Қарынбаева қалыпты анатомия кафедрасының меңгерушісі, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: achmad.n@kaznmu.kz

³ С.Р. Қарынбаева қалыпты анатомия кафедрасының аға оқытушысы, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: baigamysjva.d@kaznmu.kz

⁴ С.Р. Қарынбаева қалыпты анатомия кафедрасының аға оқытушысы, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: balapanova.a@kaznmu.kz

⁵ С.Р. Қарынбаева қалыпты анатомия кафедрасының доценті, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: sabekova.t@kaznmu.kz

⁶ С.Р. Қарынбаева қалыпты анатомия кафедрасының ассистенті, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: kurbaniysova.s@kaznmu.kz

Түйіндеме

Адам анатомиясын оқытуды батыстық стандарттарға жақындату үшін Қазақстан Болон үдерісіне енгеннен кейін медициналық университеттер анатомияны оқытудың кредиттік-модульдік технологиясына көшті. Осыған байланысты анатомия кафедралары әлемнің жетекші университеттерінде қолданылатын заманауи оқыту әдістерін белсенді түрде енгізе бастады.

Азияның, Африканың және Оңтүстік Американың кейбір басқа медициналық университеттері сияқты Қазақстанда да оқу үдерісі үшін де, трансплантология үшін де адамның мәйіті материалдары тапшы. Осыған байланысты оқу үдерісі мен ғылыми зерттеулер үшін мәйіттік материалды алу мүмкіндігін заңнамалық тұрғыдан қамтамасыз етудің өзекті қажеттілігі туындады.

Сонымен қатар, мәйіт материалдарының тапшылығын жою үшін Қазақстан тұрғындарының донорлық, білім беру және ғылыми мақсатта органдар мен органдарды ерікті донорлыққа деген менталитетін және көзқарасын өзгерту бойынша бірқатар шаралар қажет.

Түйін сөздер: анатомияны оқыту, өлген денелердің өсиеттері, биоматериал.

Crisis in teaching traditional anatomy: Problems and solutions

Tasbulat Dosaev ¹, Nurgulim Akhmad ², Dinara Baygamysova ³,
Ardana Balapanova ⁴, Tolkyn Isabekova ⁵, Saniyam Kurbaniyazova ⁶

¹ Professor of the Department of Normal Anatomy named after S. R. Karynbaev, Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan. E-mail: dosaev.t@kaznmu.kz

² Head of the Department of Normal Anatomy named after S. R. Karynbaev, Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan. E-mail: achmad.n@kaznmu.kz

³ Senior Lecturer of the Department of Normal Anatomy named after S. R. Karynbaev, Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan. E-mail: baigamysjva.d@kaznmu.kz

⁴ Senior Lecturer of the Department of Normal Anatomy named after S. R. Karynbaev, Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan. E-mail: balapanova.a@kaznmu.kz

⁵ Associate Professor of the Department of Normal Anatomy named after S. R. Karynbaev, Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan. E-mail: sabekova.t@kaznmu.kz

⁶ Assistant of the Department of Normal Anatomy named after S. R. Karynbaev, Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan. E-mail: kurbaniysova.s@kaznmu.kz

Abstract

To bring the teaching of human anatomy closer to Western standards, after Kazakhstan joined the Bologna Process, medical universities switched to a credit-modular technology for teaching anatomy. In this regard, anatomy departments began to actively introduce modern teaching methods used in leading universities around the world.

As in some other medical universities in Asia, Africa and South America, Kazakhstan has a shortage of human cadaveric material, both for the educational process and for transplantology. In this regard, there is an urgent need for legislative support for the possibility of obtaining cadaveric material for the educational process and scientific research.

In addition, to eliminate the shortage of cadaveric material, a number of measures are needed to change the mentality and attitude of the population of Kazakhstan to the voluntary donation of organs and bodies for donation, educational and scientific purposes.
Keywords: teaching anatomy, wills of the bodies of the deceased, biomaterial.

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-1-115-28-32>

УДК 616-002.77
МРНТИ 76.29.31

Описание клинического случая

Диагностика аутоиммунных воспалительных заболеваний на фоне введения имплантатов на уровне ПМСП

Карина К.К. ¹, Рейім М.А. ², Сереева А.С. ³

¹ Доцент кафедры внутренних болезней с курсом гастроэнтерологии, эндокринологии и пульмонологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: karinakarlygash@mail.ru

² Интерн кафедры внутренних болезней с курсом гастроэнтерологии, эндокринологии и пульмонологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: mreim00@mail.ru

³ Интерн кафедры внутренних болезней с курсом гастроэнтерологии, эндокринологии и пульмонологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: sereevaainura@gmail.com

Резюме

В настоящее время имплантаты применяются очень часто и эффективно. Многочисленные исследования вызвали обеспокоенность по поводу безопасности грудных имплантатов с развитием аутоиммунных заболеваний после их введения. Есть данные о аллергических реакциях и технических осложнениях после установления суставных, зубных имплантатов и филлеров.

В нашей статье мы приводим мировой литературный обзор о клинических осложнениях имплантатов и филлеров, описываем клинический случай развития стойкого серонегативного артрита после установления зубных имплантатов.

Ключевые слова: имплантаты, аутоиммунные осложнения, лечение, ПМСП.

Corresponding author: Karina Karligash, Associate Professor, Department of Internal Medicine with a course in Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

Postal code: Z10K8Y7

Address: Kazakhstan, Astana, Beybitshilik 49A

Phone: +77014749206

E-mail: karinakarlygash@mail.ru

2023; 1 (115): 28-32

Recieved: 02-03-2023

Accepted: 25-03-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

В настоящее время имплантаты применяются очень часто и эффективно. Многочисленные исследования вызвали обеспокоенность по поводу безопасности грудных имплантатов с развитием аутоиммунных заболеваний после их введения. Есть данные о аллергических реакциях и технических осложнениях после установления суставных, зубных имплантатов и филлеров.

Аутоиммунный/воспалительный синдром, вызванный адъювантами (имплантаты, филлеры, вакцины и др.) (ASIA - Autoimmune/Inflammatory Syndrome Induced by Adjuvants), впервые описан в 2011 г. [1] в связи с необходимостью объединить ряд заболеваний, характеризующихся общим механизмом развития и вызванных различными адъювантами. В литературе это состояние также называют синдромом Шонфельда. Выделение ASIA позволило впервые сгруппировать специфические состояния, в основе патогенеза которых лежит гиперергическая реакция иммунной системы в ответ на различные адъюванты. К подобным состояниям относят силикоз, поствакцинальный феномен и др. [2, 3]. С момента введения ASIA было диагностировано более 4000 клинических случаев [4]. Большинство из них ассоциировано с введением различных вакцин (вакцины против папилломавируса человека, гриппа и др.), а также с установкой силиконовых имплантатов и использованием косметических филлеров, содержащих минеральные масла [5-7].

Адъюванты - это вещества, стимулирующие, ускоряющие и пролонгирующие иммунный ответ при совместном введении с антигеном, используются для синтеза антител и выработки иммунитета в здоровом организме. В то же время адъюванты сами по себе не иммуногенны в отличие от иммуносупрессантов, которые используются для коррекции иммунных нарушений больных. Свойствами адъювантов обладают инфекционные агенты, органические (холестерин, бактериальные полисахариды и липополисахариды, лецитин, крахмал), неорганические (гидроксид алюминия, фосфат алюминия, хлорид кальция, фосфат кальция и др.), синтетические вещества (силикон) и др.

По данным анализа 300 случаев установленного ASIA выявлено, что среди аутоиммунных заболеваний у данной группы пациентов встречались фибромиалгия (15,6%), системная красная волчанка (13%), васкулиты (5,3%) [7]. Среди васкулитов преимущественно диагностировались гигантоклеточный артериит, реже - ANCA-васкулит, болезнь Бехчета, болезнь Шенлейна-Геноха. Лабораторные исследования выявили у 155 (51,7%) пациентов присутствие антинуклеарных антител (ANA), а именно anti-SSA, anti-Sm, anti-dsDNA, anti-SSB. У 4 пациентов выявлены антифосфолипидные антитела. Ревматоидный фактор был позитивным у 8% пациентов, а anti-CCP установлен только у 1 пациента. Описаны случаи развития ASIA с проявлениями системной красной волчанки, ревматоидного артрита, склеродермоподобного синдрома, а также гранулематозного васкулита, похожего на гранулематоз с полиангиитом [11]. Следовательно, ASIA часто протекает под маской различных ревматических заболеваний. В рамках этого синдрома рассматривают не только силикоз и ревматические варианты адъювантной болезни, но и

поствакцинальный синдром.

Критерии ASIA –синдрома

Большие критерии:

- внешние факторы (инфекции, вакцинации, силиконы), предшествующие клиническим симптомам
- типичные клинические проявления: миалгия, миозит, мышечная слабость, артралгия или артриты, синдром хронической усталости (неэффективный сон, нарушение сна), неврологические нарушения, преимущественно связанные с демиелинизацией нервных волокон, нарушения интеллекта и памяти, лихорадка, сухость во рту; устранение повреждающего фактора приводит к ремиссии, типичные гистологические изменения в органах.

Малые критерии:

- появление аутоантител или антитела к предположительному адъюванту, другие клинические проявления (синдром раздраженной кишки), специфические HLA (HLA DRB1, HLA DQB1), признаки аутоиммунного заболевания (СКВ, РА, ССД, васкулиты и др.) [2,3].

Наиболее распространенной причиной развития ASIA является грудной имплантат - силикон. Это кремнийорганический каучук с молекулярной массой 28 Да, который принято считать инертным материалом. Изделия из силикона широко применяются в различных сферах медицины. Самый распространенный пример использования силикона в медицине - это имплантаты груди, которые впервые начали устанавливать в 60-е годы при проведении реконструктивных операций.

У пациентов с грудными имплантатами силикон может стимулировать развитие аутоиммунных заболеваний во многом за счет дисрегуляции гуморального иммунного ответа. Имплантаты сами по себе безвредны, но перед их установкой необходимо тщательное обследование больных для исключения возможных противопоказаний, которые впоследствии будут определяющими при развитии ASIA. Силиконсодержащие грудные имплантаты могут увеличивать риск развития аутоиммунных заболеваний и состояний иммунодефицита. Стоит отметить, что постоянная стимуляция В-лимфоцитов силиконом может приводить к развитию псевдолимфомы, предшествующей неходжкинской лимфоме.

В медицинской литературе широко описаны случаи осложнения и обострения ревматологических заболеваний, наблюдаемые после проведения вакцинации [7]. Поствакцинальный синдром включен в ASIA, так как его связывают с воздействием адъювантов, в частности гидроксида алюминия [6]. Синдром Гийена-Барре является наиболее частым поствакцинальным осложнением и ассоциирован с введением вакцин против гриппа (H1N1) и гепатита В [6].

Ревматоидный артрит тоже относится к частым проявлениям поствакцинального феномена и описан в качестве осложнения вакцинации от болезни Лайма и сезонного гриппа. Развитие системной красной волчанки коррелирует с вакцинацией против вируса папилломы человека, сезонного гриппа, гепатита В, кори, краснухи и туберкулеза [7].

При различных эстетических процедурах в организм вводятся филлеры - чужеродные вещества, поэтому организм сразу же воспринимает его как антиген и начинает вырабатывать антитела. И хотя в целом это довольно безопасные манипуляции, накапливаются свидетельства о развитии различных нежелательных реакций и осложнений, связанных с введением филлеров, причем не только местных. И похоже, что в некоторых случаях филлеры могут провоцировать развитие аутоиммунных заболеваний.

Хотя филлер на основе гиалуроновой кислоты является единственным веществом, одобренным FDA, использование аналогов филлеров, не разрешенных FDA, стало популярным во всем мире и оказывает влияние на здоровье тех, на ком они используются. Как правило, используемые материалы представляют собой запрещенные вещества, такие как промышленные масла, силикон, метакрилат, коллаген, парафин и т. д.

Таблица 1 - Различные осложнения в зависимости от типа наполнителя

Тип наполнителя	Клинические осложнения
Гидроксилатапатит кальция	Инфекция, боль, отек, некроз, артериальная эмболизация, узелки, слепота, побледнение
Коллаген	Изменение цвета кожи, слепота ^b , неправильное распределение, инфекция, некроз кожи, образование гранулем, реакции на инородное тело
Гиалуроновая кислота	Отек, инфекция, узелок, боль, артериальная эмболизация, кровотечение, слепота, побледнение, эффект Тиндаля
Жидкий силикон (масло)	Аллергия, слепота, воспалительные реакции, миграция, гранулематозные реакции, отторжение, синдром силиконовой эмболии, язвы, дисхромия кожи, инфекции
Парафин	Слепота, воспаление, инфекция, эмболия, желтоватые кожные бляшки, гранулематозная реакция на инородное тело (парафинома), фистулизация, миграция, рубцевание

Тип наполнителя. Клинические осложнения

Гидроксилатапатит кальция Инфекция, боль, отек, некроз, артериальная эмболизация, узелки, слепота, побледнение

Коллаген Изменение цвета кожи, слепота^b, неправильное распределение, инфекция, некроз кожи, образование гранулем, реакции на инородное тело

Гиалуроновая кислота Отек, инфекция, узелок, боль, артериальная эмболизация, кровотечение, слепота, побледнение, эффект Тиндаля

Жидкий силикон (масло) Аллергия, слепота, воспалительные реакции, миграция, гранулематозные реакции, отторжение, синдром силиконовой эмболии, язвы, дисхромия кожи, инфекции

Парафин Слепота, воспаление, инфекция, эмболия, желтоватые кожные бляшки, гранулематозная реакция на инородное тело (парафинома), фистулизация, миграция, рубцевание

Филлеры относятся к наиболее часто используемым продуктам для украшения. Обычно они хорошо переносятся, но любой из них может иногда вызывать неблагоприятные побочные эффекты.

Ранние побочные эффекты включают эритему, отек и синяки; на самом деле это нормальная физиологическая реакция на инъекцию инородного вещества, и ее часто можно смягчить путем охлаждения области инъекции.

Поздними осложнениями считаются те, которые появляются примерно через 2–6 недель. Они включают поздние аллергические реакции, хроническое воспаление и инфекцию, гранулемы, миграцию наполнителей, потерю функции, телеангиэктазии и гипертрофические рубцы. Частичный материал склонен вызывать макрофагическую реакцию, особенно постоянные наполнители, а также поли-L-молочная кислота (PLLA), частицы которой имеют кристаллоидную структуру. Силиконовое масло провоцирует несколько иную реакцию, называемую силикономой с лимфоцитарными инфильтратами.

Имплантация зубов, как и любое хирургическое

вмешательство, имеет множество нюансов. Несмотря на наличие протоколов лечения, каждый клинический случай имплантации уникален и требует внимательного подхода со стороны врача и самого пациента. Уровень развития современных стоматологических технологий позволяет гарантировать практически стопроцентный положительный результат лечения. Однако существуют редкие случаи, когда по различным причинам у пациента развиваются осложнения после имплантации зубов. Уровень успеха имплантатов весьма впечатляет. Однако иногда у пациентов возникают такие осложнения, как: инфекция, нейропатия, развитие перимплантита, отторжение инородного тела, развитие аллергических реакции и др.

Группа испанских ученых предоставила ретроспективный анализ клинических, лабораторных и гистопатологических данных по 45 пациентам, страдающим поздними неинфекционными воспалительными/аутоиммунными расстройствами. В ходе изучения истории болезни было выяснено, что у всех пациентов имелись жалобы системного характера, которые вписывались в диагноз ASIA-синдрома. Согласно данным анамнеза, 23-м из них вводились дермальные филлеры — полимолочная кислота, полиакриламидный гель, гиалуроновая кислота (ГК) и ГК + метакрилат. Оставшимся 19 - грудные силиконовые импланты, 11 - иные силиконовые импланты и 5 — зубная амальгама. В части случаев заболевания начинались с местных жалоб с последующим появлением артралгии, общей слабости, миалгии, ладонной эритемы, артрита. В это же время у других пациентов местных реакций не было и возникали только системные жалобы аутоиммунного характера. У всех пациентов осложнения развились не ранее, чем через 3 месяца после введения имплантатов.

В нашей практике мы встречали несколько проявлений так называемого ASIA синдрома после введения вакцин против гепатита В (2 случая - PA), после введения вакцин против ковида (1 случай -

РА), после ведения филлера (1 случай - РА), после имплантации зубов (1 случай).

Хотим привести клинический пример

Презентация клинического случая

Больная А.А. 38 лет, в 05.05.2022 года была сложная операция в стоматологии в течение 8 часов. У больной были удалены 4 зуба и одновременно установили 5 имплантов. Через дней, в 15.05.22 году - появились жалобы на боли, скованность, ограничение движения в правом локтевом, левом голеностопном, потом появились боли в крестцово-поясничной области. Левый голеностопный и правый локтевой суставы опухли, появилась местная температура. Был ахиллодентит, талагия слева. Беспокоила общая слабость, температура тела повысилась до 39С. Консультирована хирургом, травматологом, ревматологом. Обследована на все предполагаемые инфекции. Они были отрицательны. Были исключены воспалительные заболевания кишечника. Учитывая наличие асимметричного олигоартрита, клинических проявлений одностороннего сакроилеита, ахиллодентита, талагии был все же заподозрен реактивный полиартрит, назначены НПВП, антибиотикотерапия и базисный препарат – сульфасалазин в адекватных дозах. На фоне лечения в течение первых 3х месяцев держался суставной и

развития серонегативного полиартрита после имплантации зубов.

интоксикационный синдромы, высокие острофазовые показатели крови (анемия легкой степени, лейкоцитоз, тромбоцитоз, СОЭ 55 мм/час, СРБ- 104, 80, РФ – отр.). Учитывая стойкий олигоартрит, ахиллодентит, сакроилеит, неэффективность назначенного лечения после исключения всех предполагаемых инфекции и воспалительных заболеваний кишечника был установлен диагноз: Серонегативный полиартрит, сакроилеит, ахиллодентит, талагия, активность 3 степени, НФС 2 степени. А также, была проведена коррекция базисной терапии, вместо сульфасалазина подключен методжест 10 мг в неделю с фолиевой кислотой, ГКС системно и внутрь. В дальнейшем на фоне приема методжеста, ГКС, НПВП была стойкая клиничко-лабораторная положительна динамика. Однако, методжест был отменен из-за его побочного действия в виде кожного дерматита и назначен лефно 20 мг в сутки. В течение последних 4х месяцев состояние больной полностью стабилизировалось, нет суставного синдрома, интоксикации, анализы крови в пределах нормы.

Выводы

Анализируя данные мировой литературы мы не находили описание клинического случая стойкого суставного синдрома после установления зубных имплантатов. Однако, в данном нашем клиническом случае нельзя исключить связи между установленными зубными имплантатами и развитием у нашей больной аутоиммунного заболевания в виде

серонегативного полиартрита. Остается большая неопределенность относительно связи между имплантатами и риском возникновения ревматических заболеваний. Данная проблема требует дальнейшего наблюдения и исследования. Лица, рассматривающие возможность установки имплантатов, должны быть проинформированы об этой неопределенности.

Литература

1. Shoenfeld Y, Agmon-Levin N. ASIA — autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants. *J Autoimmun.* 2011;36(1):4-8. [[Crossref](#)]
2. Carvalho J.F, Barros S.M., Branco J.C., Fonseca J.E. ASIA or Shoenfeld's syndrome: highlighting different perspectives for diffuse chronic pain. *Acta Reumatol Port.* 2011;36(1):10-12. [[Google Scholar](#)]
3. Meroni P.L. Autoimmune or auto-inflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA): old truths and a new syndrome? *J Autoimmun.* 2011;36(1):1-3. [[Crossref](#)]
4. Watad A, Quaresma M, Brown S, Cohen Tervaert JW, Rodriguez- Pint I, Cervera R, et al. Autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants (Shoenfeld's syndrome) — An update. *Lupus.* 2017;26(7):675-681. [[Crossref](#)]
5. Jara L.J., Garcia-Collinot G., Medina G., Cruz-Dominguez M.D., Vera-Lastra O., et al. Severe manifestations of autoimmune syndrome induced by adjuvants (Shoenfeld's syndrome). *Immunol Res.* 2017;65(1):8-16. [[Crossref](#)]
6. Watad A., Quaresma M., Bragazzi N.L., Cervera R., Tervaert J.W.C., et al. The autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA)/Shoenfeld's syndrome: descriptive analysis of 300 patients from the international ASIA syndrome registry. *Clin Rheumatol.* 2018;37(2):483-493. [[Crossref](#)]
7. Israeli E., Agmon-Levin N., Blank M., Shoenfeld Y. Adjuvants and autoimmunity. *Lupus.* 2009;18(13):1217-1225. [[Crossref](#)]

МСАК деңгейінде импланттарды енгізу аясында аутоиммунды қабыну ауруларын диагностикалау

Карина К.К.¹, Рейім М.А.², Сергеева А.С.³

Түйіндеме

Қазіргі уақытта имплантаттар өте жиі және тиімді қолданылады. Көптеген зерттеулер кеуде импланттарының қауіпсіздігі және енгізілгеннен кейін аутоиммунды аурулардың дамуы туралы алаңдаушылық туғызды. Буын, тіс импланттары мен филлерді енгізгеннен кейін аллергиялық реакциялар мен техникалық асқынулар туралы деректер бар.

Біздің мақалада имплантаттар мен филлер енгізудің клиникалық асқынулары туралы әлемдік әдеби шолуды келтіреміз, тіс импланттарын орнатқаннан кейін тұрақты серонегативті артриттің дамуының клиникалық жағдайын сипаттаймыз.

Түйін сөздер: имплантаттар, аутоиммунды асқынулар, емдеу, МСАК.

Diagnosis of autoimmune inflammatory diseases during the introduction of implants at the PHC level

Karligash Karina ¹, Makhabbat Reim ², Ainur Sereyeva ³

¹ Associate Professor of the Department of Internal Medicine with the course of Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: karinakarlygash@mail.ru

² Intern of the Department of Internal Medicine with the course of Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: mreim00@mail.ru

³ Intern of the Department of Internal Medicine with the course of Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: sereevaainura@gmail.com

Abstract

Currently, implants are used very often and effectively. Numerous studies have raised concerns about the safety of breast implants with the development of autoimmune diseases after their introduction. There is evidence of allergic reactions and technical complications after the installation of articular, dental implants and fillers.

In our article, we present a world literature review of the clinical complications of implants and fillers, describe a clinical case of the development of persistent seronegative arthritis after the installation of dental implants.

Keywords: implants, autoimmune complications, treatment, PHC.

МАЗМҰНЫ

<i>Сагадиева Г.И.</i> Ауруханаішілік инфекцияны басқарудағы инфекциялық бақылау мейіркесінің рөлі	4
<i>Кагенова Ж.Б., Моренко М.А., Шнайдер К.В., Гатауова М.Р., Исмуханбетова А.М.</i> Прадера – Вилли синдромы: Клиникалық жағдай	
<i>Камхен В.Б., Точиева З.В.</i> Қазақстан Республикасындағы өлімдердің басты себептеріндегі жасындағы гендерлік ерекшеліктер.....	17
<i>Досаев Т.М., Ахмад Н.С., Байгамысова Д.С., Балапанова А.А., Исабекова Т.К., Курбаниязова С.С.</i> Дәстүрлі анатомияны оқытудағы дағдарыс: Мәселелер және шешу жолдары	24
<i>Карина К.К., Рейім М.А., Сереева А.С.</i> МСАК деңгейінде импланттарды енгізу аясында аутоиммунды қабыну ауруларын диагностикалау	28

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Сагадиева Г.И.</i> Роль медицинской сестры инфекционного контроля в борьбе с внутрибольничной инфекцией.....	4
<i>Кагенова Ж.Б., Моренко М.А., Шнайдер К.В., Гатауова М.Р., Исмуханбетова А.М.</i> Синдром Прадера – Вилли: Клинический случай	10
<i>Камхен В.Б., Точиева З.В.</i> Гендерные различия в возрастной выживаемости при ведущих причинах смерти в Республике Казахстан	17
<i>Досаев Т.М., Ахмад Н.С., Байгамысова Д.С., Балапанова А.А., Исабекова Т.К., Курбаниязова С.С.</i> Кризис преподавания традиционной анатомии: Проблемы и пути решения	24
<i>Карина К.К., Рейім М.А., Сереева А.С.</i> Диагностика аутоиммунных воспалительных заболеваний на фоне введения имплантатов на уровне ПМСП	28

CONTENT

<i>Galiya Sagadiyeva</i> The role of the infection control nurse in managing nosocomial infection	4
<i>Zhuldyzay Kagenova, Marina Morenko, Kseniya Schnaider, Madina Gatauova, Aruzhan Ismukhanbetova</i> Prader-Willi Syndrome: A Case Report.....	10
<i>Vitaliy Camhen, Zorina Tochieva</i> Gender differences in age survival for the leading causes of death in the Republic of Kazakhstan	17
<i>Tasbulat Dosaev, Nurgulim Akhmad, Dinara Baygamysova, Ardana Balapanova, Tolkyn Isabekova, Saniyam Kurbaniyazova</i> Crisis in teaching traditional anatomy: Problems and solutions.....	24
<i>Karligash Karina, Makhabbat Reim, Ainur Sereyeva</i> Diagnosis of autoimmune inflammatory diseases during the introduction of implants at the PHC level	28