



# ВЕСТНИК

№2 (87) 2022



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ПРЕЗИДЕНТІНІҢ ІС БАСҚАРМАСЫ  
МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫНЫҢ ЖАРШЫСЫ

ВЕСТНИК МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА  
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

HERALD OF THE MEDICAL CENTER  
OF PRESIDENT'S AFFAIRS ADMINISTRATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 2075-8790

**Учредители журнала:**  
Управление Делами  
Президента Республики  
Казахстан

Медицинский центр  
Управления Делами  
Президента Республики  
Казахстан

**Главный редактор** –  
академик Национальной Академии наук  
Республики Казахстан, д.м.н., профессор  
Бенберин В.В.

**Заместитель главного редактора** -  
д.м.н., профессор Шаназаров Н.А.

Журнал зарегистрирован  
Министерством информации РК  
4 января 2002 года  
Регистрационный номер-2582-Ж

**Адрес редакции:**  
г. Нур-Султан, ул. Мәңгілік ел 80,  
Блок F, 4 этаж, каб.1  
тел: +7 (7172) 70-81-76  
e-mail: vestnik\_2002@mail.ru,  
Веб-сайт: www.mcudprk.kz

**Реквизиты:**

АО «Народный Банк Казахстана»  
г. Нур – Султан.  
БИК HSBKZZKX  
РНН 620300000517  
№KZ446010111000051535  
БИН 990740002243

**Подписной индекс:** 75229

Мнение авторов может не совпадать с  
мнением редакции.

Редакция оставляет за собой право в  
отказе публикации материалов в случае  
несоблюдения правил оформления.

**При цитировании материалов ссылка  
на журнал обязательна.**

**Қазақстан Республикасы  
Президенті Іс Басқармасы  
Медициналық орталығының**

**ЖАРШЫСЫ**

*Әр тоқсандық ғылыми-практикалық журналы*

**сәуір - маусым  
2 (87) 2022  
апрель - июнь**

*Ежеквартальный научно-практический журнал*

**ВЕСТНИК  
Медицинского центра  
Управления Делами Президента  
Республики Казахстан**

*Журнал 2002 ж. бастап шыға бастаған  
Жылына 4 рет шығады  
Журнал издаётся с 2002 г.  
Выходит 4 раза в год*

**Редакционная коллегия:**

Аженов Т.М., д.м.н.  
Арыстан А.Ж., д.м.н.  
Бакенова Р.А., д.м.н.  
Бимбетов Б.Р., д.м.н., профессор  
Жолдасбекова А.У., д.м.н.  
Енсебаев Е.Ж., д.м.н., профессор  
Карабаева Р.Ж., д.м.н., асс.профессор  
Кисикова С.Д., д.м.н.  
Мустафин А.Х., д.м.н., профессор  
Садуакасова А.Б., д.м.н.

**Редакционный совет:**

Бектаева Р.Р., д.м.н., профессор  
Байтова Г.М., д.м.н., профессор (Кыргызстан)  
Худояров А.А., д.м.н., профессор (Узбекистан)  
Кветной И.М., д.м.н., профессор (РФ)  
Разумов А.Н., д.м.н., профессор, академик РАН (РФ)  
Рахмонов Х.Э., д.м.н., профессор (Таджикистан)  
Хавинсон В.Х., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН (РФ)  
Шкода А.С., д.м.н., профессор (РФ)  
Шарманов Т.Ш., д.м.н., профессор, академик РАН и НАН РК

Журналдың тақырыптық бағыты: медицина ғылымдарының жетістіктерін жариялау, қазіргі заманғы технологияларды қолдану тәжірибесі, ресми құжаттар, ерекше мақалалар, ғылыми шолу, тақырыптық басылымдар

Тематическая направленность журнала: освещение достижений медицинской науки, опыт применения современных технологий, официальные документы, оригинальные статьи, научные обзоры, тематические выпуски

Қазақ, орыс, ағылшын тілдеріндегі мақалалар жарияланған  
Опубликованы статьи на казахском, русском, английском языках

**ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ ЖӘНЕ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ  
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ  
PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE**

УДК 615.38. 616.9

**ДИНАМИКА ЗАГОТОВКИ КРОВИ И РЕКРУТИНГ ДОНОРОВ  
В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ ИНФЕКЦИИ COVID-19**

С.В. Скорикова, Ж.Ж. Бибеков, С.Т. Мусилимова, З.Е. Альменова,  
Т.П. Казакевич, С.П. Касеинова, А.К. Сағамбаева  
РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии»  
МЗ РК г. Нур-Султан, Республика Казахстан

**Аннотация.** В статье описывается динамика донаций за период с 2018 по 2020 годы, включая период пандемии COVID-19 на примере Научно-производственного центра трансфузиологии города Нур-Султан. Приводятся результаты проведенного анализа политики рекрутинга доноров в данный период времени по следующим направлениям: привлечение доноров – реконвалесцентов, лабораторная диагностика, обработка плазмы. Для обеспечения компонентами крови необходимо проводить гибкую политику рекрутинга доноров, вовлекать общество, волонтеров, проводить акции, активно использовать современные способы коммуникации, в том числе социальные сети.

**Ключевые слова:** донорство, донации, заготовка крови, COVID-19, рекрутинг доноров.

**Түйіндеме.** ҚАН ДАЙЫНДАУ ДИНАМИКАСЫ ЖӘНЕ ДОНОРЛАРДЫ COVID-19 ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ ПАНДЕМИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАЛДАУ.

С.В. Скорикова, Ж.Ж. Бибеков, С.Т. Мусилимова, З.Е. Әлменова, Т.П. Казакевич, С.П. Касеинова, А.К. Сағамбаева.

ҚР ДСМ «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» ШЖҚ РМК, Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан Республикасы.

Мақалада Нұр-Сұлтан қаласы Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығындағы 2018 жылдан бастап 2020 жылға дейінгі COVID-19 пандемиясы кезеңдегі донациялар серпіні сипатталады. Осы уақыт кезеңінде донорларды рекрутингтеу саясатына жүргізілген талдау нәтижелері мынадай бағыттар бойынша келтіріледі: донор – реконвалесценттерді тарту, зертханалық диагностика, плазманы өңдеу. Қан компоненттерімен қамтамасыз ету үшін донорларды рекрутингтеудің икемді саясатын жүргізу, қоғамды, еріктілерді тарту, акциялар өткізу, коммуникацияның қазіргі заманғы тәсілдерін, оның ішінде әлеуметтік желілерді белсенді пайдалану қажет.

**Түйін сөздер:** донорлық, донация, қан дайындау, COVID-19, донорларды жалдау.

**Summary.** DYNAMICS OF BLOOD PROCUREMENT AND DONOR RECRUITMENT IN A PANDEMIC OF COVID-19 INFECTION.

S.Skorikova, ZH.Bibekov, S.Mussilimova, Z.Almenova, T.Kazakevich, S.Kasseinova,

A.Sagambayeva.

Scientific and Production center of Transfusiology, Ministry of Healthcare, Nur-Sultan city, the Republic of Kazakhstan

The article describes the dynamics of donations for the period from 2018 to 2020, including the period of the COVID-19 pandemic, using the example of the Scientific and Production Center of Transfusiology in Nur-Sultan. The results of the analysis of the donor recruitment policy in this period of time are presented in the following areas: involvement of convalescent donors, laboratory diagnostics, plasma treatment. To provide blood components, it is necessary to pursue a flexible policy of recruiting donors, involve society, volunteers, hold actions, and actively use modern methods of communication, including social networks.

**Keywords:** donations, blood procurement, COVID-19, recruitment of donors.

## ВВЕДЕНИЕ

Основным фактором влияния на структуру получения компонентов крови является потребность клиник. По данным исследований зарубежных коллег, пандемия инфекции COVID-19 существенно повлияла на службу крови [1-4]. Снижение потребности клиник в трансфузиях из-за закрытия на карантин, рост показателей заболеваемости среди населения, среди сотрудников центра крови, ограничение и даже запрет на передвижение по городу и других мер локдауна привел к проблемам рекрутинга доноров в период пандемии COVID-19 [5-6]. Донорство является медико-социальным явлением в целом, и множество факторов влияет на показатели донаций [7-8].

Цель исследования - оценка динамики донаций за последние 3 года, включая период пандемии COVID-19 на примере Научно-производственного центра трансфузиологии города Нур-Султан (далее - НПЦТ), и анализ политики рекрутинга доноров в данный период времени.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

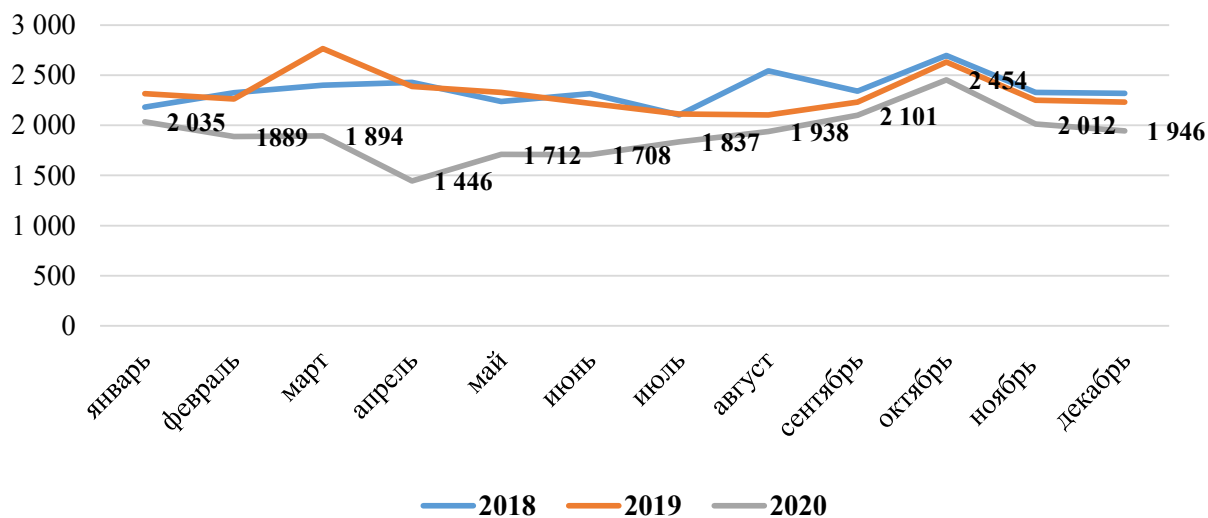
Проведен ретроспективный анализ мониторинга деятельности службы крови с использованием учетно-отчетной документации НПЦТ за 2018-2020 гг. Статистическая обработка данных проводилась в Microsoft Excel.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В 2020 году из-за снижения потребности медицинских организаций в гемопродукции и проблем с донорством крови в целом, результатом которых стало введение жестких мер карантина, наблюдается снижение всех видов донаций: крови на 17%, тромбоцитов на 2%, плазмы на 8%.

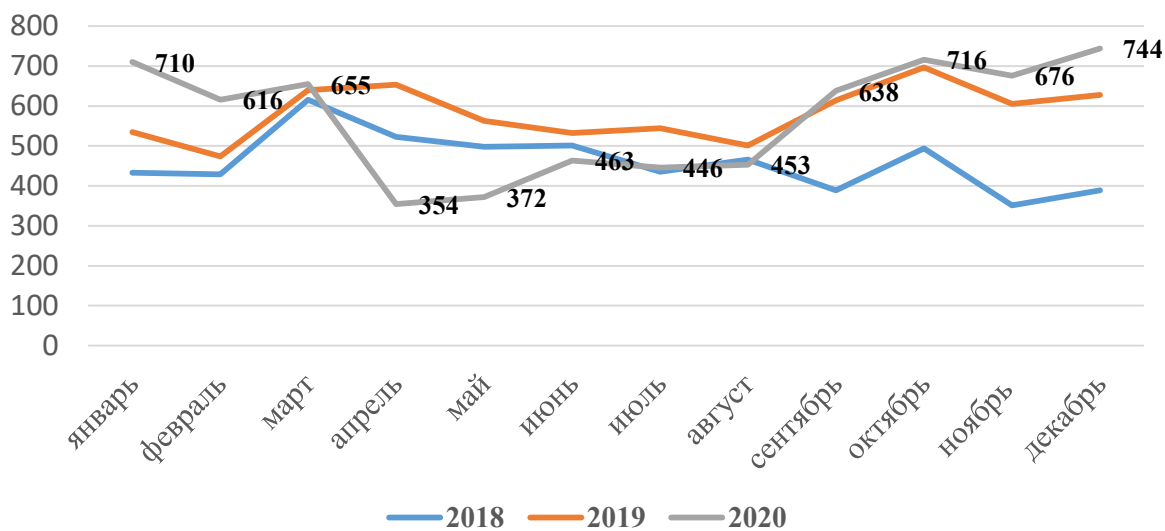
Пик снижения заготовки крови и ее компонентов приходится на апрель, май, июнь (-41%,-28%,-23%) соответственно. Начиная с июня 2020 года, наблюдается постепенное стабильное увеличение количества донаций и к концу года общее снижение количества донаций в сравнении с 2019 годом составило 14% (-5048 донаций). Несмотря на то, что пандемия в то время продолжалась, и действовали ограничения во всех сферах жизни, за первые 3 месяца 2021 года в Центре отмечено увеличение количества донаций в сравнении с 2020 годом на 22% (1751). На рисунке 1 представлены показатели донации крови за 2018-2020 годы.

В 2020 году количество донаций крови снизилось по сравнению с 2019 годом на 17% (4872 донации). Значительно снизилось количество выездных донаций на 36% (1849). Однако, отмечается увеличение количества платных донаций на 13%. В основном к платным донациям привлекали доноров редких групп, резус-отрицательной принадлежности.



**Рисунок 1** – Донации крови за 2018-2020 гг.

В 2019 году в сравнении с 2018-м, количество донаций тромбоцитов увеличилось на 26% (1442), всего было осуществлено 12510 донаций тромбоцитов (рисунок 2).



**Рисунок 2** – Донации тромбоцитов за 2018-2020 гг.

По республике в целом за период 2018-2019 гг. количество донаций тромбоцитов составило 27196, из них 12510 проведены в городе Нур-Султан и 6118 в городе Алматы. Анализ показал, что 18628 (68,4%) донаций тромбоцитов приходится на город Нур-Султан и Алматы, где оказывается основной объем высокотехнологичной медицинской помощи. Потребность в тромбоцитах стабильно повышается. В 2020 году по итогам года снижение донаций тромбоцитов незначительное и составило 2%.

В условиях необходимости рационального использования донорских ресурсов была увеличена заготовка пулированных тромбоцитов. Тем самым, от одного донора получали и эритроциты, и тромбоциты. Определенное время наиболее безопасными считались аферезные тромбоциты по сравнению с пулированными, поскольку они сокращают риск донорского воздействия, иммунизации и передачи инфекций. Однако, по мере совершенствования методов исследования инфекций у доноров,

внедрения скрининга нуклеиновых кислот вирусов и технологий инактивации патогенов, различия риска применения аферезных и пулированных концентратов тромбоцитов становятся все менее очевидными [9-11]. Следует учитывать, что при равной лечебной эффективности пулированные тромбоциты дешевле и экономят донорский ресурс. Аферезные тромбоциты целесообразно применять по индивидуальному подбору аллоиммунизированным пациентам.

Количество донаций плазмы уменьшилось на 47%. Заготовка плазмы снижается, так как производство препаратов плазмы незначительно и основные объемы заготовки плазмы сводятся к потребности клиник. Вместе с тем, с внедрением метода лечения иммунной плазмой реконвалесцентом, с мая 2020г наблюдается рост донаций плазмы на 80%. Всего в 2020 году заготовлено 2899 доз иммунной вирусинактивированной анти-COVID-19 плазмы. На рисунке 3 представлены показатели донации плазмы за 2018-2020 годы.

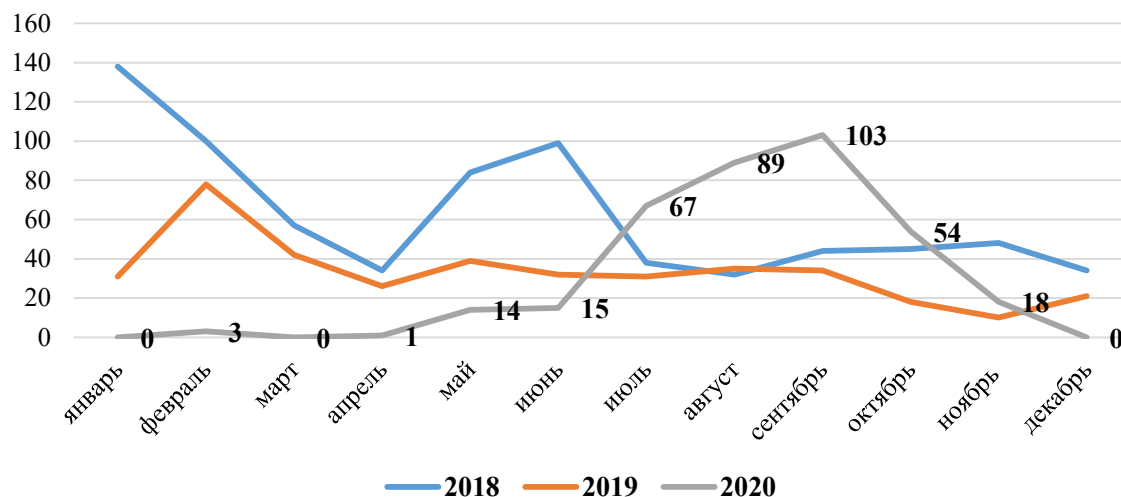


Рисунок 3 – Донации плазмы за 2018-2020 гг.

В Казахстане первые пациенты, с подтвержденным COVID-19, зарегистрированы в середине марта 2020 года. На момент начала пандемии отсутствовали лекарственные препараты, прошедшие все стадии клинических испытаний. Большая часть мировых исследователей признала методы пассивной иммунизации наиболее эффективным способом лечения и профилактики инфекции [12-15]. В разгар пандемии единственным методом пассивной иммунизации пациентов являлась свежезамороженная плазма (далее - СЗП), которую получают от доноров-реконвалесцентов.

В этой связи, НПЦТ совместно с Министерством здравоохранения Республики Казахстан начал работу по организации производства иммунной анти COVID -19 плазмы. Заготовка данной плазмы в НПЦТ проводилась в соответствии с Руководством по производству плазмы реконвалесцентов FDA (Food and Drug Administration, США), единственным международным документом, в котором на тот момент были прописаны четкие рекомендации [16-18].

Первые доноры иммунной плазмы в городе Нур-Султан определились с 13 мая 2020 года. Одним из основных требований к донорам было отсутствие клинических проявлений заболевания COVID-19 в течение двух недель перед донацией.

Для обеспечения больных COVID-19 иммунной СЗП в НПЦТ была проведена большая работа по привлечению доноров - реконвалесцентов COVID-19 по следующим направлениям:

1) Привлечение доноров - реконвалесцентов:

В рекрутинг были вовлечены все звенья системы здравоохранения - местные органы управления здравоохранением, инфекционные больницы и поликлиники;

2) Лабораторная диагностика: Определение уровня антител (IgG) в крови потенциальных доноров полуколичественным методом (ИФА, ИХЛА, ЭХЛА), оценка по КП. Определение вируснейтрализующей

активности плазмы реконвалесцентов (1:50 -1:1600);

3) Обработка плазмы: Обязательная вирусиная активация каждой дозы плазмы и оценка антител после вирусиной активации;

4) Разработка раздела «Плазма реконвалесцентов» Клинического протокола диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19. На сегодня в Республике Казахстан применение иммунной плазмы пациентам в лечении COVID-19 внесено в Клинический протокол диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19 у взрослых, который одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 1 апреля 2021 года, протокол №130.

Принятые меры в отношении рекрутинга доноров в период пандемии дали положительный результат, несмотря на снижение заготовки крови и ее компонентов за три месяца 2020 г. постепенно и стабильно увеличилось количество донаций, за 3 месяца 2021 года был достигнут рост показателей на 22%.

В период пандемии COVID-19 снижение потребности клиник в трансфузиях из-за закрытия на карантин, рост показателей заболеваемости среди населения, ограничение и даже запрет на передвижения и других мер, привело к проблемам рекрутинга доноров в целом. Для достижения роста общих показателей заготовки крови и ее компонентов в НПЦТ было организовано:

- Приглашение доноров из базы данных по телефону, увеличение количества приглашений, соответственно вовлечение наибольшего количества сотрудников;

- активное использование социальных сетей для рекрутинга доноров, донорский светофор, участие всех сотрудников НПЦТ в распространении информации;

- дополнительное поощрение доноров, сувенирная продукция (футболки, брелки) с логотипом НПЦТ и др.;

- во время ограничения передвижений

по городу доноров пропускали в центр крови по смс уведомлениям из НПЦТ (по договоренности с Департаментом дорожной полиции города);

- доставка доноров в центр крови волонтерами Яндекс- такси, водителями и даже сотрудниками центра крови;
- конкурс в социальных сетях «Стань донором, подари возможность жить» и другие конкурсы;
- консультации потенциальных доноров врачами центра крови ежедневно по 10 часов в день;
- гибкий график работы, без выходных и праздников, прием доноров с 8.00 до 17.00 часов;
- 14 июня 2020 года организован мотопробег байкеров по городу с лозунгами-призывами к донации.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В период пандемии COVID - 19 пик снижения заготовки крови и ее компонентов наблюдался в апреле - июне 2020 года (-41%,-28%,-23% соответственно). Благодаря принятым мерам по рекрутингу доноров, количество донаций увеличилось и в начале 2021 года было отмечено увеличение всех видов донаций. Для обеспечения компонентами крови проводилась гибкая политика рекрутинга доноров, вовлечение общества, волонтеров, проведение акции, активное использование современных способов коммуникации, в том числе социальной сети.

### Литература

1. Кузнецов С. И., Аверьянов Е. Г., Шестаков Е. А., Жибурт Е. Б. Цифровой мониторинг отношения к донорству крови в период пандемии COVID-19. // Менеджер здравоохранения. 2020; 6: 50–55.
2. Кузнецов С.И., Кудинова Е.В., Жибурт Е.Б. Заготовка крови в период инфекции COVID -19//Менеджер здравоохранения.-2020.-№5.- С.41-44.
3. Quan-Xin Long, Bai-Zhong Liu, Hai-Jun Deng et.al., Antibody responses to SARS-

CoV-2 in patients with COVID-19. *Nat Med.* 2020 Jun; 26(6):845-848. doi: 10.1038/s41591-020-0897-1. Epub 2020 Apr 29;

4. O'Donnell M.R., Grinsztejn B., Cummings M.J., et al. A randomized double-blind controlled trial of convalescent plasma in adults with severe COVID-19. *J Clin Invest.* 2021; 131(13): e150646. DOI: 10.1172/JCI150646.

5. Танкаева Х.С. Лучаева М.К., Абдулаев И.А. и др. Изменение работы службы крови Дагестана в условиях пандемии COVID-19// Трансфузиология. - 2020. -Т.21.- №3. - С.211-216.

6. Симарова И.Б., Костин А.И., Смирнова Ю.В., Ладыгина Е.А., Логунов Д.Ю., Должикова И.В., Ганчин В.В., Васин Е.А., Байков А.И., Буланов А.Ю., Боровкова Н.В., Петриков С.С. Формирование когорты доноров антиковидной плазмы с высоким титром антител, нейтрализующих вирус SARS-CoV-2. *Гематология и трансфузиология.* 2020;65(3):242-250. <https://doi.org/10.35754/0234-5730-2020-65-3-242-250>

7. Островская Е.А., Костин А.И., Буланов А.Ю. Эффективность и безопасность применения плазмы реконвалесцентоу пациентов с COVID-19: систематический обзор. *Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова.* 2022;2:108–120. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2022-2-108-120>.

8. Quan-Xin Long, Bai-Zhong Liu, Hai-Jun Deng et.al., Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients with COVID-19. *Nat Med.* 2020 Jun; 26(6):845-848. doi: 10.1038/s41591-020-0897-1. Epub 2020 Apr 29;

9. Тачил Дж., Танг Н., Гандо С. и др. Временное руководство ISTH по распознаванию и лечению коагулопатии при COVID-19. *Дж. Тромб. Гемост.* 2020; 18 (5): 1023-6. DOI: <https://doi.org/10.1111/jth.14810>

10. Леви М., Тачил Дж., Иба Т., Леви Дж. X. Нарушения свертывания крови и тромбоз у пациентов с COVID-19. *Ланцет Гематол.* 2020; 7 (6): e438-40. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(20\)30145-9](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(20)30145-9).



11. Кузнецов С.И., Кудинова Е.В., Жибурт Е.Б. Заготовка донорских тромбоцитов в условиях пандемии инфекции COVID-19// Менеджер здравоохранения.- 2020.- №9.- С. 43-46.

12. Focosi D., Franchini M., Pirofski L., et al. COVID-19 convalescent plasma and randomized clinical trials: 1 rebuilding confidence by explaining failures and finding signals of efficacy. [Internet]. [Accessed January 31; 2022]. medRxiv.

13. Yuwono S.A., Purwiga A., Alam A., et al. Plasma convalescent decrease mortality in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2021; 25(14): 4841- 53. DOI: 10.26355.

14. Thompson M.A., Henderson J.P., Shah P.K., et al. Association of Convalescent Plasma Therapy with Survival in Patients with Hematologic Cancers and COVID-19. *JAMA Oncol.* 2021; 7(8): 1167-75. DOI: 10.1001/JAMAONCOL.2021.1799

15. Kai Duan et al. The feasibility

of convalescent plasma therapy in severe COVID-19 patients: a pilot study. Posted March 23, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.03.16.20036145>.

16. Kai Duan, Bende Liu, et al. Effectiveness of convalescent plasma therapy in severe COVID-19 patients. *PNAS.* March 18, 2020. DOI: 10.1073/pnas.2004168117.

17. Barriteau C. M., Bochey P., Lindholm P. F., Hartman K., Sumugod R., Ramsey G. Blood transfusion utilization in hospitalized COVID-19 patients [published online ahead of print, 2020 Jun 24]. *Transfusion.* 2020; 10.1111/trf.15947. doi:10.1111/trf.15947.

18. Буланов А.Ю., Боровкова Н.В., Костин А.И., Симарова И.Б. Антиковидная плазма в комплексе терапии. В кн.: Петриков С.С., ред. Диагностика и интенсивная терапия больных COVID-19: рук-во для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021.- С. 271- 288. (Серия «COVID-19: от диагноза до реабилитации. Опыт профессионалов»).

---

УДК 614.2

## АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ COVID-19 В КАЗАХСТАНЕ

<sup>1</sup>Кайкенов Б.Т., <sup>2</sup>Кисикова С.Д., <sup>1</sup>Бенберин В.В.

<sup>1</sup>Управления Делами Президента Республики Казахстан  
Нур-Султан, Казахстан

<sup>2</sup>Медицинский центр Управления Делами Президента  
Республики Казахстан Нур-Султан, Казахстан

---

**Аннотация.** В 2020 год был ознаменован глобальной проблемой, обусловленной стремительным распространением вирусного заболевания, вызванной коронавирусной инфекцией, впоследствии официально получившей название Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) как COVID-19 (ранее был известен как «новый коронавирус 2019 года»).

**Ключевые слова:** глобальная проблема, коронавирусная инфекция, ВОЗ, COVID-19, вирус.

**Түйіндемe.** ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ COVID-19 САЛДАРЫНАН БОЛҒАН СЫРҚАТТА-

## НУШЫЛЫҚ ПЕН ӨЛІМ-ЖІТІМНІҢ СТАТИСТИКАЛЫҚ ДЕРЕКТЕРІН ТАЛДАУ.

<sup>1</sup>Кайкенов Б.Т., <sup>2</sup>Кисикова С.Д., <sup>1</sup>Бенберин В.В.

Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы, <sup>2</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығы.

2020 жыл коронавирустық инфекциядан туындаған вирустық аурудың тез таралуына байланысты жаһандық проблемамен ерекшеленді, кейіннен Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы шешімімен (ДДСҰ) ресми түрде COVID-19 деп аталды (бұрын «2019 жылдың жаңа коронавирусы» деп аталған).

**Түйін сөздер:** донорлық, донация, қан дайындау, COVID-19, донорларды жалдау.

**Summary.** ANALYSIS OF STATISTICAL DATA ON MORBIDITY AND MORTALITY FROM COVID-19 IN KAZAKHSTAN.

<sup>1</sup>Kaikenov B.T., <sup>2</sup>Kisikova S.D., <sup>1</sup>Benberin V.V.

<sup>1</sup>Medical centre hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan; <sup>2</sup>Medical centre of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan.

In 2020, the year was marked by a global problem caused by the rapid spread of a viral disease caused by a coronavirus infection, which later officially received the name of the World Health Organization (WHO) as COVID-19 (previously known as the «new coronavirus of 2019»)

**Keywords:** a global problem, coronavirus infection, WHO, COVID-19, virus.

### ВВЕДЕНИЕ

Вирус, вызывающий заболевание COVID-19, передается преимущественно через капли, выделяющиеся из дыхательных путей инфицированного человека при кашле, чихании или дыхании. Ввиду своей массы эти капли не задерживаются надолго в воздухе и быстро оседают на пол и другие поверхности. Заразиться вирусом можно воздушно-капельным путем, находясь в непосредственной близости от человека с COVID-19, или в результате переноса вируса руками с зараженной поверхности на слизистые оболочки глаз, носа или рта.

В Казахстане первые случаи заражения коронавирусной инфекцией были зафиксированы 13 марта 2020 года, которую выявили у прибывших из Европы 4 человек, после чего в стране было введено чрезвычайное положение. Впоследствии правительством, помимо чрезвычайного положения, дважды вводился режим жесткого карантина. Во время карантинов были полностью приостановлены движение общественного транспорта, закрыты торгово-развлекатель-

ные центры, театры и кинотеатры, закрыты кафе и рестораны, а также пункты общественного питания, запрещены прогулки в городских парках и садах, перевод 80% офисных работников на удаленный режим работы, вплоть до ограничения движения на личном автотранспорте. Кроме того, были установлены блок-посты по периметру городов и регионов для контроля въезда и выезда грузового и автомобильного транспорта. В ограниченном режиме была разрешена деятельность только продуктовых магазинов и аптек. И если первый жесткий локдаун был обусловлен, в целом, регистрацией первых случаев заражения COVID-19 на территории Казахстана, то введение последующего локдауна было уже вынужденным решением в связи с резким скачком (пик волны) заболеваемости COVID-19 в стране. Однако, тем не менее в стране был зафиксирован показатель избыточной смертности несмотря на жесткий локдаун, согласно статистическим данным Комитета по статистике РК [1].

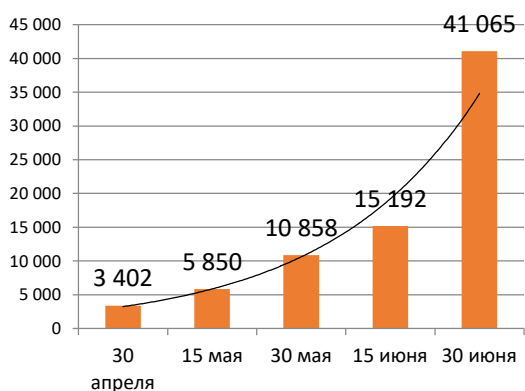
**Цель.** Провести анализ статистических

данных заболеваемости и смертности от Covid-19 в Казахстане

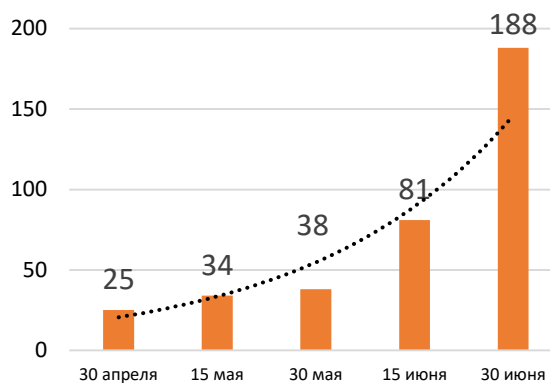
Статистика по COVID-19 в Казахстане претерпела значительные изменения. Подсчет случаев заболеваемости и смертности от COVID-19 велся Министерством здравоохранения РК (МЗ РК) на основании только положительного результата ПЦР тестирования, вследствие чего первые статистические данные, передаваемые официально Межведомственной комиссией по нераспространению коронавирусной инфекции, основывались на официальных данных МЗ РК [2]. Однако затем, с 1 августа 2020 года МЗ РК ввел новый подход в ведении статистики по подсчету случаев заболеваемости COVID-19. Случаи начали делить на новые случаи заражения, выявленные путем положительного обследования на ПЦР-тестирование, и на случаи пневмонии с признаками и симптомами COVID-19, но с отрицательным результатом ПЦР-тестирования. Причиной ведения такой статистики по COVID-19 МЗ РК обусловлено тем фактом, что в июне 2020 года число зарегистрированных смертей от пневмонии увеличилось в 2,3 раза и составило 628 случаев. Для сравнения в июне 2019 года было 274 случая. Эти случаи пневмонии отнесли к пневмониям неуточненного типа, т.к. тест на коронавирус у них показывал отрицательный результат. Однако, зарегистрированные случаи пневмонии имели схожие течения с

коронавирусной инфекцией, дающие основания полагать, что эти пневмонии имеют прямую связь с вспышкой COVID-19. Все новые случаи пневмонии рассматриваются и обсуждаются экспертной комиссией при медицинских организациях и в течение 10 дней передаются в МЗ РК, на основании решения которых и ведется статистика по случаям коронавирусных пневмоний. При этом новые случаи, выявленные на основании положительного ПЦР-тестирования, включаются в статистику по мере готовности результата тестирования (в течение 48-72 часов от момента забора материала).

Статистические данные по КВИ в Казахстане претерпели развитие от первоначальной регистрации случаев по положительному результату ПЦР исследования до выделения отдельной статистики по коронавирусной пневмонии с отрицательным ПЦР результатом. Вместе с тем, подсчет статистики заболеваемости КВИ проводился с разделением новых случаев на симптомных и бессимптомных носителей с начала июня. Однако, к началу сентября МЗ РК перестало вести такой подсчет, приводя только данные по новым случаям и пневмониям, а также прирост в разрезе регионов и летальные исходы на ежедневной основе. Так, согласно данным МЗ РК, в конце апреля 2020 г. в стране было зарегистрировано 3 402 случая КВИ и 25 случаев смертности (рис. 1 и 2).



**Рис. 1.** Рост заболеваемости КВИ в РК (апрель-июнь 2020 г.)



**Рис. 1.** Рост смертности от КВИ в РК (апрель-июнь 2020 г.)

Стоит отметить, что 30 июня 2020 года МЗ РК был зафиксирован резкий рост новых случаев КВИ в стране (41 065 случаев) при том, что накануне их количество было вдвое меньше (21 819 случаев). В целом в период июнь-июль в Казахстане случился резкий рост новых случаев КВИ. Так, за июль количество новых случаев увеличилось в 2,2 раза, достигнув отметки более 90 тыс.случаев [3].

Как уже было отмечено выше, 1 августа 2020 года МЗРК объявило, что лабораторно подтвержденные случаи COVID-19 с 1 августа 2020 года будут учитываться со случаями пневмоний с отрицательным результа-

том ПЦР тестов, но имеющие клинические и эпидемиологические признаки коронавирусной инфекции. В результате введения такой методики подсчета, 2 августа 2020 года было опубликовано общее количество случаев коронавирусной пневмонии (5 181 случай), после чего статистика пневмоний начала регистрироваться на ежедневной основе. При этом, количество людей, умерших от COVID-19, стали публиковаться на еженедельной основе. На рис. 3 представлена кривая, отображающая количество случаев пневмоний, зафиксированных в период август-сентябрь 2020 г.

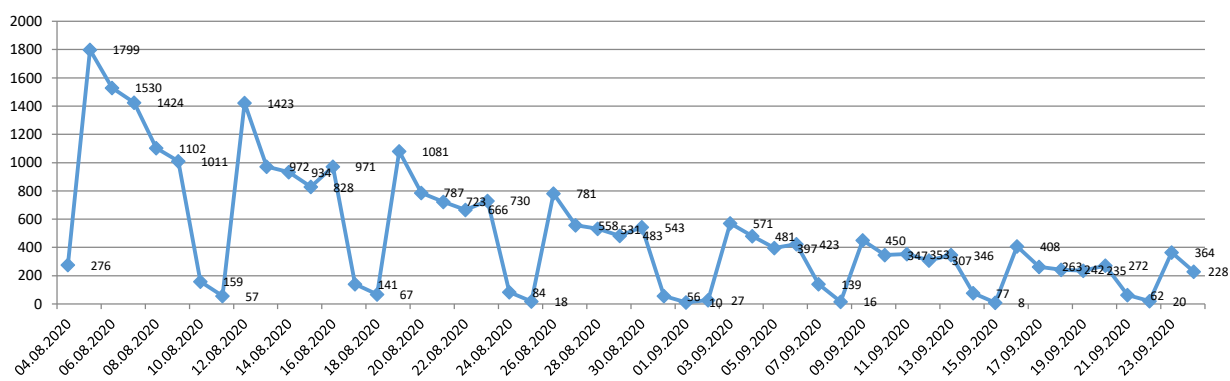
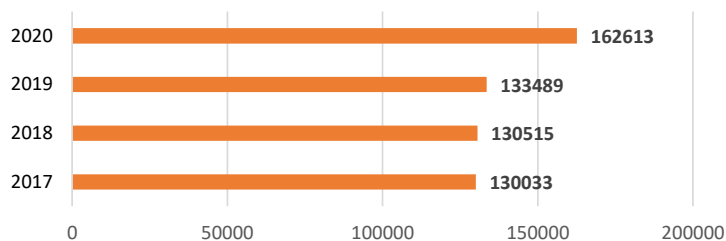


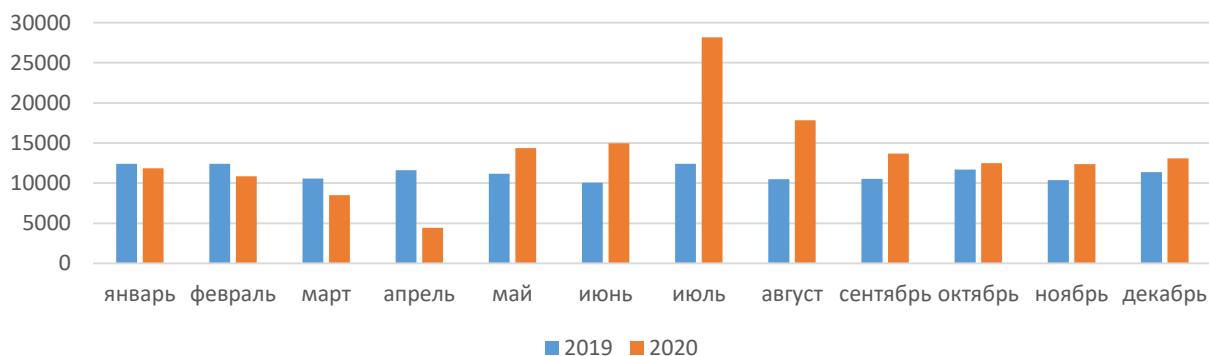
Рис. 3. Количество и прирост случаев КВИ пневмонии в РК (август-сентябрь 2020) [4]

Особого внимания требуют статистические показатели смертности населения по сравнению с показателями прошлых лет. Согласно официальным данным Комитета по статистике Республики Казахстан общий показатель умерших людей за период 2017-2020 гг. представлена на рисунке 4, где мы можем наблюдать эксцессивный рост смертности в 2020 году, который вероятно может быть обусловлен пандемией COVID-19.

Согласно данным Комитета по статистике, количество умерших людей в 2020 году в Казахстане составило 162 613 человек. По сравнению с предыдущим 2019 годом этот показатель увеличился на 21,8%. В то время как прирост количества умерших в период 2017-2019 гг. составлял только 2,2% и 0,33% соответственно. На рисунке 5 представлены данные по смертности в разрезе месяцев.



**Рис. 4.** Количество умерших 2018-2020 гг. (абс. числа) [5]



**Рис. 5.** Количество умерших 2019-2020 гг. (в разрезе месяцев) [6]

Как видно на рисунке 5 в июле текущего года наблюдалась избыточная смертность по сравнению с теми же периодами прошлого года, увеличившись по отношению к июлю 2019 года в 2,3 раза. Вместе с тем, прирост случаев смертности в июле по отношению к июню и маю 2020 года составил 1,9 раза. А показатель за август 2020 года увеличился в 1,8 раза по сравнению с августом 2019 года. Таким образом, наблюдается увеличение случаев смертности среди населения в июле-августе 2020 года. Именно в этот период Министерством здравоохранения было принято решение о подсчете статистики по заболеваемости и смертности от COVID-19 раздельно. При этом, в марте и апреле 2020 года зарегистрированы самые низкие показатели по смертности по сравнению с аналогичными периодами прошлых лет. Причиной такой картины является, вероятно, тот факт, что в эти месяцы в стране был введен жесткий карантин с полным ограничением транспортного движения, что обусловило резкое снижение случаев дорожно-транспортных

аварий и, следовательно, снижение показателя смертности от них.

Также заслуживает внимания показатели количества умерших в разрезе регионов (таблица 1), в которой отдельно выделена статистика по смертям от гриппа, острых респираторных заболеваний и пневмоний. Так, сравнительные показатели смертности от вышеуказанных состояний за аналогичные периоды 2019 и 2020 годов показывают, что самый большой прирост случаев смерти от гриппа, ОРЗ и пневмоний произошел в Туркестанской и Кызылординской областях (на 2,3 раза в 2020 году), городе Шымкент (на 1,9 раза в 2020 году), Жамбылской и Павлодарской областях (на 1,4 раза в 2020 году), а также в столице и Актыбинской области (на 1,2 раза в 2020 году). Практически не изменилось количество умерших от гриппа, ОРЗ и пневмоний в 2020 году в городе Алматы, Западно-Казахстанской и Алматинской областях в сравнении с аналогичным периодом 2019 года. В остальных регионах цифры показывают снижение смертности от вышеуказанных причин.

**Таблица 1.** Сравнение показателей смертности от гриппа, ОРЗ и пневмоний за 1 полугодие 2019 и 2020 гг. [7]

Наименование региона	2019	2020	↑/↓
Туркестанская область	73	166	↑2,3 раза
Кызылординская область	32	74	↑2,3 раза
город Шымкент	48	93	↑1,9 раза
Жамбылская область	58	81	↑1,4 раза
Павлодарская область	59	80	↑1,4 раза
город Нур-Султан	83	100	↑1,2 раза
Актюбинская область	81	94	↑1,2 раза
город Алматы	208	212	≈
Западно-Казахстанская область	81	82	≈
Алматинская область	118	115	≈
Акмолинская область	127	80	↓1,6 раза
Атырауская область	41	29	↓1,4 раза
Северо-Казахстанская область	91	71	↓1,3 раза
Костанайская область	364	277	↓1,3 раза
Карагандинская область	259	210	↓1,2 раза
Восточно-Казахстанская область	нет данных		
Мангистауская область	нет данных		

*Источник: Комитет по статистике Республики Казахстан*

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, по результатам проведенного анализа статистических показателей по количеству умерших в 2018-2020 гг. можно судить, что пандемия COVID-19 стала причиной экссивной (избыточной) смертности в 2020 году. Наибольшие показатели смертности наблюдались в июле-августе 2020 года. И в этот же период правительством было принято решение о раздельном ведении статистики COVID-19 в зависимости от лабораторно подтвержденного наличия или отсутствия вируса в ПЦР тесте. Вместе с тем, необходимо отметить, что сбор статистических данных в разрезе регионов недостаточно скоординирован, в связи с чем, для понимания подсчета статистики в регионах необходимо более детальное изучение данных мониторинга пациентов с тяжелыми случаями COVID-19.

#### *Литература*

1. *Социально-экономическое развитие Республики Казахстан, Январь 2021 года. Краткий статистический бюллетень;*
2. *Статистика COVID-19 в Казахстане, ежедневные сводки. Межведомственная комиссия по нераспространению*

*коронавирусной инфекции, Министерство здравоохранения Республики Казахстан, август 2020 года;*

3. *Статистика COVID-19 в Казахстане, ежедневные сводки. Межведомственная комиссия по нераспространению коронавирусной инфекции, Министерство здравоохранения Республики Казахстан, июль 2020 года;*

4. *Статистика COVID-19 в Казахстане, ежедневные сводки. Межведомственная комиссия по нераспространению коронавирусной инфекции, Министерство здравоохранения Республики Казахстан, период с апреля по сентябрь 2020 года;*

5. *Социально-экономическое развитие Республики Казахстан, Январь 2018 г., январь 2019 г., январь 2020 г., январь 2021 года. Краткие статистические бюллетени;*

6. *Социально-экономическое развитие Республики Казахстан, за периоды январь-декабрь 2020 г., январь-декабрь 2021 года. Краткие статистические бюллетени;*

7. *Статистический сборник МЗ РК за 2019 и 2020 гг.*

УДК 614.2

## АНАЛИЗ СОБЛЮДЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ В КАЗАХСТАНЕ В СВЕТЕ БОРЬБЫ С ПАНДЕМИЕЙ COVID-19

<sup>1</sup>Кайкенов Б.Т., <sup>2</sup>Кисикова С.Д., <sup>1</sup>Бенберин В.В.

<sup>1</sup>Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан Нур-Султан, Казахстан

<sup>2</sup>Медицинский центр Управления делами Президента Республики Казахстан Нур-Султан, Казахстан

---

**Аннотация.** Вопросы инфекционной безопасности и контроля на рабочем месте остаются одной из актуальных проблем в настоящее время. Высокая контагиозность вируса, вызывающего заболевание COVID-19, заставляет медицинскую общественность обращать более пристальное внимание на соблюдение требований инфекционной безопасности как в медицинских организациях, в том числе в ОРИТ, также и на любом рабочем месте и общественных местах.

**Ключевые слова:** безопасность, контроль на рабочем месте, актуальная проблема, соблюдение требований, ОРИТ.

**Түйіндеме.** COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫМЕН КҮРЕС АЯСЫНДА ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ИНФЕКЦИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІ ЖӨНІНДЕГІ ҰСЫНЫМДАРДЫҢ САҚТАЛУЫН ТАЛДАУ.

<sup>1</sup>Кайкенов Б.Т., <sup>2</sup>Кисикова С.Д., <sup>1</sup>Бенберин В.В.

<sup>1</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы, <sup>2</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығы.

Инфекциялық қауіпсіздік және жұмыс орнындағы бақылау мәселелері қазіргі уақытта өзекті мәселелердің бірі болып қалуда. COVID-19 ауруын тудыратын вирустың жоғары жұқпалы болуы медициналық қоғамдастықты медициналық ұйымдарда да, ОРИТ-те де, кез-келген жұмыс орны мен қоғамдық орындарда да жұқпалы қауіпсіздік талаптарын сақтауға көбірек назар аударуға мәжбүр етеді.

**Түйін сөздер:** қауіпсіздік, жұмыс орнындағы бақылау, өзекті мәселе, талаптарды сақтау, ОРИТ.

**Summary.** ANALYSIS OF COMPLIANCE WITH THE RECOMMENDATIONS ON THE INFECTIOUS SAFETY OF WORKERS IN KAZAKHSTAN IN THE LIGHT OF THE COVID-19 PANDEMIC.

<sup>1</sup>Kaikenov B.T., <sup>2</sup>Kisikova S.D., <sup>1</sup>Benberin V.V.

<sup>1</sup>Medical centre hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan, <sup>2</sup>Medical centre of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan.

The issues of infectious safety and control at the workplace remain one of the highlighted

problems at the present time. The high contagiousness of the virus causing the COVID-19 disease forces the medical community to pay closer attention to compliance with the requirements of infectious safety both in medical organizations, including in the ICU, also in any workplace and public places.

**Keywords:** *safety, workplace monitoring, the actual problem, compliance with the requirements, ICU.*

## ВВЕДЕНИЕ

Авторы метасинтеза 46 качественных исследований, в которых изучался опыт и взгляды медицинских работников в связи с пандемиями или эпидемиями, в том числе и до COVID-19, выявили восемь ключевых тем, связанных с ощущением собственной безопасности и безопасности других во время пандемии [1]. Это озабоченность усугублялась неадекватными средствами индивидуальной защиты (СИЗ), нехваткой ресурсов и непоследовательной информацией. Работники ОПИТ боролись с высокой рабочей нагрузкой и длительными сменами и хотели адекватного отдыха и восстановления. Инфекционная безопасность – это крупный пласт медицины, приобретающий особенную актуальность во время эпидемий инфекционных заболеваний, в числе которых не только COVID-19, а также и SARS, MERS, вспыхнувших в разных странах в новом тысячелетии.

Процесс улучшения и совершенствования процедур санитарной гигиены и инфекционного контроля для предотвращения профессиональных инфекций у медицинских работников, требует изучения восприятия этого процесса у медицинских работников, которые должны придерживаться определенных правил. В Канаде в 2003 году, после вспышки атипичической пневмонии, было проведено исследование среди медицинских работников по изучению факторов, связанных с самозащитным поведением на работе, организационных, экологических и индивидуальных факторов. Контент-анализ этих дискуссий показал, что работники придавали большее значение организационным

факторам, чем факторам окружающей среды и индивидуальным факторам [2].

В соответствии с руководством «Защита работников: руководство по смягчению последствий и предотвращению распространения COVID-19 на рабочем месте», разработанного Управлением по охране труда США (OSHA-Occupational Safety and Health Administration) работодатели должны взаимодействовать с работниками и их представителями, чтобы определить, как реализовать многоуровневые меры для защиты невакцинированных и иным образом подверженных риску работников и уменьшения распространения COVID-19, включая следующие [3]:

- 1) Содействовать вакцинации сотрудников.
- 2) Инструктировать всех инфицированных работников, непривитых работников, имевших тесный контакт с кем-то, у кого был положительный результат теста на SARS-CoV-2, и всех работников с симптомами COVID-19 оставаться дома и не выходить на работу.
- 3) Внедрить социальное дистанцирование во всех местах общего пользования для непривитых и иным образом подверженных риску работников.
- 4) Обеспечить работников масками для лица или хирургическими масками, если это необходимо, если только их работа не требует респиратора или других средств индивидуальной защиты.
- 5) Обучать сотрудников своим политикам и процедурам в отношении COVID-19, используя доступные фор-



маты и языки, которые они понимают.

6) Предлагать или требовать, чтобы невакцинированные пациенты,

посетители или гости носили лицевые покрытия на рабочих местах, в общественных местах, например, в магазинах розничной торговли, и чтобы все пациенты, посетители или гости носили лицевые покрытия в общественных местах, в помещениях в местах со значительным или высоким уровнем передачи инфекции.

7) Обслуживание систем вентиляции.

8) Выполнять текущую уборку и дезинфекцию.

9) Регистрировать и сообщать о случаях заражения инфекцией и смертях

от COVID-19: в соответствии с обязательными правилами OSHA в 29 CFR, часть 1904,

10) Внедрить методы защиты от принуждений и преследований, и

организовать процесс анонимного опроса среди работников, чтобы они могли высказать опасения по поводу рисков и опасностей, связанных с COVID-19.

11) Соблюдать другие применимые обязательные стандарты OSHA.

В Казахстане мероприятия по обеспечению инфекционной безопасности для медицинских работников были озвучены в рамках Национального плана по защите жизни и здоровья казахстанцев в условиях пандемии, который был принят 30 июля 2020 года. Затем он утратил силу в связи с разработкой Плана оперативных действий по противодействию пандемии корона-

вирусной инфекции на 2021 – 2022 годы (утвержден Постановлением Правительства Республики Казахстан от 4 ноября 2021 года № 781). Так, пунктом 39 данного плана предусмотрено проведение на постоянной основе Мониторинга соблюдения мер по инфекционной безопасности и защите медицинского персонала в медицинских организациях (зонирование, видеонаблюдение, визуализация) [4]. В рамках данного мероприятия акиматы областей и городов Нур-Султан, Алматы и Шымкент обязаны предоставлять в Министерство здравоохранения РК информацию о реализации этого пункта. Кроме того, пунктом 43 предусмотрено проведение в первом полугодии 2022 года Министерством здравоохранения РК совместно с акиматами областей и городов Нур-Султан, Алматы и Шымкент. Адаптации подходов к организации инфекционного контроля в медицинских организациях с учетом уроков, извлеченных из борьбы с COVID-19, и международного опыта [5]. По результатам этой работы в правительстве будет представлена информация.

На уровне же МЗ РК разрабатываются санитарные правила, определяющие требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий при различных инфекционных заболеваниях, в том числе и при COVID-19 [6].

**Цель.** Провести сравнительный анализ рекомендаций Управления по охране труда США и требований, устанавливаемых приказами и правилами, утвержденными МЗ РК.

**Таблица 1.** Анализ НПА по COVID-19 в Казахстане и соответствие их рекомендациям Управления по охране труда США предотвращению распространения COVID-19 на рабочем месте

<p><b>(1) Вакцинация сотрудников</b></p> <p>В Казахстане все работники подлежат вакцинации от COVID-19 в соответствии с Постановлением главного государственного санитарного врача МЗРК (ПГГСВ). Данным ПГГСВ определены правила и алгоритм организации и проведения профилактических прививок против коронавирусной инфекции населения в Казахстане [Ошибка! Источник ссылки не найден.]</p> <p>В рамках данного ПГГСВ для населения доступны следующие <b>виды вакцин</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вакцина «Комирнати» (Пфайзер, США) – для детей до 18 лет, население старше 63 лет и беременные;</li> <li>- вакцина «Гам-КОВИД-Вак» (Спутник V) (Центр эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи, Россия);</li> <li>- вакцина QazCovid-in (QazVac) (Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности Министерства образования и науки Республики Казахстан);</li> <li>- вакцина КоронаВак (CoronaVac, Vero Cell) (Биофармацевтическая компания Sinovac, Китай);</li> <li>- вакцина COVID-19 (Vero Cell), инактивированная (Sinopharm) (Beijing Institute of Biological Products Co., Ltd (Пекинский институт биологических препаратов), Китай).</li> </ul>
<p><b>(2) Инструктирование всех инфицированных работников, контактных работников и работников с симптомами COVID-19 о необходимости изоляции</b></p> <p>Приложением к постановлению Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан № 43 от 17 сентября 2021 года разработан Порядок изоляции для лиц, имевших повышенный риск заражения COVID-19. [Ошибка! Источник ссылки не найден.]</p>
<p><b>(3) Социальное дистанцирование в общественных местах</b></p> <p>Положениями ПГГСВ № 38 регламентировано соблюдение социального дистанцирования на всех объектах/организациях в стране [Ошибка! Источник ссылки не найден.]</p>
<p><b>(4) Обеспечение работников масками и средствами индивидуальной защиты</b></p> <p>Таблица №2. Рекомендации по выбору средств индивидуальной защиты (СИЗ) в контексте инфекции COVID-19, в зависимости от условий, персонала и вида деятельности [Ошибка! Источник ссылки не найден.]</p>
<p><b>(5) Обучение сотрудников своим политикам и процедурам в отношении COVID-19</b></p> <p>Положениями ПГГСВ № 38 регламентировано периодическое обучение персонала для повышения личной гигиены и реализации необходимых мер и плана действий при COVID-19 [Ошибка! Источник ссылки не найден.]</p>
<p><b>(6) Внедрение рекомендаций невакцинированным пациентам, посетителям или гостям о ношении лицевых покрытий на рабочих местах и местах общественного пользования</b></p> <p>Положениями ПГГСВ № 38 регламентировано ношение масок и респираторов всем работникам на рабочих местах [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Стоит отметить, что в НПА нет разделения лиц на невакцинированные и вакцинированные. Общие правила по ношению масок распространяются на всех без исключения.</p>
<p><b>(7) Обеспечение системами вентиляции</b></p> <p>Положениями ПГГСВ № 38 регламентирована обязательная бесперебойная работа вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха [Ошибка! Источник ссылки не найден.]</p>
<p><b>(8) Выполнение текущей уборки и дезинфекции помещений</b></p> <p>Положениями ПГГСВ № 38 регламентировано выполнение текущей уборки и дезинфекции помещений [Ошибка! Источник ссылки не найден.]</p>

## ВЫВОДЫ

Таким образом, результаты проведенного анализа показывают, что по большинству пунктов рекомендаций Управления по охране труда США по соблюдению безопасности и предотвращению распространения COVID-19 на рабочем месте, в Казахстане ведется работа на правительственном уровне, о чем говорят разработанные положения постановлений главного государственного санитарного врача Республики Казахстан. Так, ПТГСВ регламентируются вакцинация работников и населения, ношение масок и СИЗ, соблюдение социального дистанцирования, обеспечение на рабочих местах систем вентиляции и кондиционирования, дезинфекции помещений, а также проведение обучения среди сотрудников. Однако, остаются открытыми вопросы внедрения мероприятий по защите работников от принуждения и преследования. В организациях не проводятся анонимные опросы среди работников для того, чтобы изучить их мнение об опасениях и рисках, связанных с COVID-19 на рабочем месте. Этот вопрос необходимо поднимать на уровне правительства.

## Литература

1. Billings, J., Ching, B.C.F., Gkofa, V. et al. *Experiences of frontline healthcare workers and their views about support during COVID-19 and previous pandemics: a systematic review and qualitative meta-synthesis*. *BMC Health Serv Res* 21, 923 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06917-z>;
2. David M. Moore, Mark Gilbert, Sharon Saunders, Elizabeth Bryce, Annalee Yassi. *Occupational Health and Infection Control Practices -Related to Severe Acute Respiratory Syndrome*. *Workplace Health & Safety journal (AAOHN)*, June 2005. Vol. 53. No.6;
3. *Protecting Workers: Guidance on Mitigating and Preventing the Spread of*

*COVID-19 in the Workplace, OSHA posted January 29, 2021; Updated June 10, 2021;*

4. *Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 ноября 2021 года № 781 «Об утверждении Плана оперативных действий по противодействию пандемии коронавирусной инфекции на 2021 – 2022 годы», стр. 6-7.;*

5. *Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 ноября 2021 года № 781 «Об утверждении Плана оперативных действий по противодействию пандемии коронавирусной инфекции на 2021 – 2022 годы», стр. 7.;*

6. *Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 мая 2021 года № ҚР ДСМ-47. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 мая 2021 года № 22833 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий при острых респираторных вирусных инфекциях, гриппе и их осложнениях (пневмонии), менингококковой инфекции, коронавирусной инфекции COVID-19, ветряной оспе и скарлатине», стр. 18-23;*

7. *Постановление главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 13 января 2022 года №\_2 «Об организации и проведении санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий по коронавирусной инфекции в Республике Казахстан»;*

8. *Постановление Главного Государственного санитарного врача Республики Казахстан от 17 сентября 2021 года № 43 «О внесении изменений в постановление Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 2 сентября 2021 года № 38» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 18.02.2022 г.)*

## ПРАКТИКАЛЫҚ ДӘРІГЕР ҚЫЗМЕТІ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА ACTIVITIES OF THE DOCTOR

УДК 615.375

### АЛЛЕРГЕН – СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ (АСИТ)

<sup>1</sup>Джакибаева З.Б., <sup>1</sup>Албаев Р.К., <sup>2</sup>Кисикова С.Д.

<sup>1</sup>АО «Центральная клиническая больница», Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Медицинский центр Управления Делами Президента Республики Казахстан  
г. Нур-Султан, Казахстан

**Аннотация.** В статье рассмотрено место и роль аллерген- специфической иммунотерапии в лечении аллергических заболеваний. Представлены механизм действия, показания, противопоказания, методика проведения и эффективность аллерген - специфической иммунотерапии.

**Ключевые слова:** *аллерген - специфическая иммунотерапия, методы, показания, противопоказания, эффективность.*

**Түйіндеме.** АЛЛЕРГЕНГЕ ТӘН ИММУНОТЕРАПИЯ (АТИТ). Джакибаева З.Б. <sup>1</sup>Албаев Р.К., <sup>2</sup>Кисикова С.Д.

<sup>1</sup>«Орталық клиникалық аурухана» АҚ, Алматы қаласы, Қазақстан, <sup>2</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығы.

Мақалада аллергиялық ауруларды емдеудегі аллергенге спецификалық иммунотерапияның орны мен рөлі қарастырылады. Аллергенге спецификалық иммунотерапияның әсер ету механизмі, көрсеткіштері, қарсы көрсеткіштері, әдістемесі және тиімділігі көрсетілген.

**Түйін сөздер:** *аллерген – спецификалық иммунотерапия, әдістер, көрсеткіштер, қарсы көрсеткіштер, тиімділік.*

#### **Summary.** ALLERGEN - SPECIFIC IMMUNOTHERAPY (ASIT)

Dzhakibaeva Z.B. <sup>1</sup>Albaev R.K., <sup>2</sup>Kisikova S.D.

<sup>1</sup>«Central clinical hospital» JSC in Almaty, Kazakhstan, <sup>2</sup>Medical centre of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan.

The article discusses the place and role of allergen-specific immunotherapy in the development of allergic diseases. Indications of the mechanism of action, indications, contraindications, methodology and effectiveness of allergen-specific immunotherapy.

**Keywords:** *allergen-specific immunotherapy, methods, indications, contraindications, effectiveness.*

## ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия отмечен значительный рост частоты аллергических заболеваний, что стало глобальной проблемой во всем мире. Аллергические заболевания по своей распространенности занимают третье место после сердечно-сосудистых и онкологических, а в некоторых экологически неблагоприятных регионах выходят на первое место. Процессы глобального потепления, повсеместного изменения климата, изменение технологии строительства и другие факторы вносят свой вклад в изменение условий проживания человека. За последние 30 лет, как сообщают метеорологи, средняя температура на планете повысилась на 1 градус, что вызвало масштабные перемены в ареалах произрастания аллергенных растений, активности их пыления, даже уровне аллергенных протеинов в пыльце [1]. Повышение углекислого газа в атмосферном воздухе в последние десятилетия вызывает изменения в скорости роста растений с более ранним цветением и выделением большего количества пыльцы. Участвовавшие в последние годы циклоны способствуют переносу аллергенной пыльцы на дальние расстояния, что предрасполагает к появлению клинических проявлений у лиц с латентной сенсibilизацией [2-4]. Все эти глобальные изменения требуют более активной позиции работников здравоохранения, в первую очередь аллергологов в образовании и информировании не только своих пациентов, но и всего населения о причинах и начальных проявлениях аллергических заболеваний. Жизненно необходимы также эффективные стратегии лечения уже развившегося заболевания и профилактики его прогрессирования. Образование пациентов, элиминация причинно-значимых аллергенов в окружающей среде и современная фармакотерапия позволяют контролировать течение аллергопатологий, успешно достигать ремиссии, предупреждать обострения, но не могут влиять на течение самого аллергического процесса, лежащего в основе

патогенеза таких заболеваний.

Единственный метод, способный коренным образом менять ответ иммунной системы на аллерген, а следовательно, естественное течение болезни - это аллерген - специфическая иммунотерапия (АСИТ).

В основе аллерген-специфического лечения атопических заболеваний лежат величайшие иммунологические открытия XIX-XX веков [5]. Метод начинает свою историю с 1911 года, когда он впервые был использован для лечения поллиноза. Этот метод лечения предусматривает введение в организм пациента возрастающих доз антигена, к которому у больного выявлена повышенная чувствительность и который ответственен за клинические проявления заболевания [6].

Целью лечения является снижение чувствительности пациента к естественной экспозиции данного аллергена - специфическая гипосенсибилизация. Именно под таким названием это метод был предложен Нуном и Фрименом как способ лечения сенной лихорадки и существовал долгое время. С накоплением сведений о том, что в основе лечебного действия того приема лежат преимущественно иммунологические механизмы, метод стали именовать специфической (аллерген-специфической) иммунотерапией

Поскольку введением аллергена достигается иммунологически повышение устойчивости к действию антигена (аллергена), в этом было усмотрено сходство самой процедуры с вакцинацией, а аллергенных экстрактов – с вакцинами (аллерговакцины).

АСИТ является одним из наиболее научно оправданных и широко используемых эффективных методов лечения аллергических заболеваний, в первую очередь тех, которые связаны с Ig E-опосредованным механизмом аллергии - сезонных и круглогодичных риноконъюнктивитов, атопической бронхиальной астмы [7].

При применении АСИТ наблюдаются ранние эффекты (уменьшение симптомов

и потребности в лекарственных препаратах); постепенно наступающие эффекты (уменьшение симптомов и потребности в лекарственных препаратах, уменьшение гиперреактивности и поздней фазы ответа); персистирующие эффекты (долговременное снижение выраженности симптомов и потребности в лекарственных препаратах, долговременное уменьшение гиперреактивности и поздней фазы ответа).

АСИТ действует на обе фазы (раннюю и позднюю) аллергического ответа. В результате лечения происходит подавление миграции эффекторных клеток в зону аллергического воспаления, образование регулирующих Т - лимфоцитов, способствующих индукции иммунологической толерантности - подавлению иммунного ответа в отношении виновных аллергенов. Происходит также снижение продукции специфических Ig E при увеличении синтеза «блокирующих» Ig G4 антител. Проведение АСИТ приводит не только к торможению аллерген – специфической реакции, но и к угнетению тканевой гиперреактивности к медиатору аллергии гистамину.

Выбор аллергенов для проведения АСИТ осуществляется на основе данных специфической аллергологической диагностики, которая включает следующие этапы:

- сбор аллергологического анамнеза;
- постановка кожных тестов с аллергенами;
- проведение провокационных или элиминационных тестов (по показаниям);
- лабораторная диагностика - определение аллерген- специфического Ig E к аллергенам, которые ответственны за клинические проявления заболевания у данного пациента.

Для проведения АСИТ используются водно - солевые экстракты аллергенов, аллергоиды, депонированные лечебные аллергены, аллергены для сублингвального применения. Введение аллергена может осуществляться разными методами. Многие годы основной и хорошо зарекомен-

довавшей методикой АСИТ было парентеральное введение аллергена. В клинических рекомендациях по проведению аллерген - специфической иммунотерапии указано, что АСИТ может выполняться несколькими методами :

- интраназально (аллерген в виде порошка или жидкости вводится с помощью специального устройства или пипетки в полость носа);
- эндобронхиально (жидкость или порошок вводятся в бронхи с помощью специального ингалятора);
- сублингвально (аллерген в виде раствора или таблетки несколько минут удерживается под языком, а затем выплевывается или проглатывается).

С появлением лечебных аллергенов для сублингвальной иммунотерапии эта методика стала использоваться наиболее часто, особенно в педиатрической практике. АСИТ используется для лечения Ig E - опосредованных (обусловленных продукцией аллергических антител класса E) заболеваний [8].

Основные показания:

- персистирующий и интермиттирующий аллергический ринит (риноконъюнктивит);
- контролируемая атопическая бронхиальная астма (ОФВ1 более 70% при адекватной фармакотерапии);
- поллиноз (в т.ч. сочетание аллергического риноконъюнктивита и бронхиальной астмы);
- аллергические заболевания, при которых симптомы не контролируются в должной степени после элиминации аллергенов;
- инсектная аллергия (в т.ч. анафилактическими реакциями на яд перепончатокрылых насекомых);
- неэффективность лекарственных средств в контроле симптомов заболевания;
- нежелание пациента принимать фармакотерапию;
- появление нежелательных эффектов применения фармакотерапии.

Противопоказания для проведения АСИТ могут быть:

- детский возраст до 5 лет;
- беременность;
- неконтролируемая бронхиальная астма;
- аутоиммунные в активной форме иммунодефицит (первичные иммунодефициты и СПИД);
- онкологические заболевания;
- тяжелые психические расстройства;
- тяжелые сердечно - сосудистые заболевания (прием  $\beta$ 2- блокаторов);
- тяжелые заболевания внутренних органов, нервной, эндокринной систем; болезни крови,
- обострение аллергического заболевания;
- невозможность или нежелание пациента соблюдать схему и режим лечения;

Вакцинация является временным противопоказанием для проведения АСИТ. Плановая вакцинация проводится за 1 месяц до начала АСИТ или переносится на период после окончания.

Сублингвальная аллергия - специфическая иммунотерапия, кроме выше перечисленных, имеет дополнительные противопоказания:

- рецидивирующие заболевания полости рта (стоматиты, гингивиты, парадонтит и др.);
- открытая рана в полости рта;
- недавняя экстракция зуба, другие хирургические манипуляции в полости рта;
- тяжелые воспалительные заболевания слизистой оболочки ротовой полости (красный плоский лишай, микозы и др.) [9].

Вопрос о назначении АСИТ, способе введения аллергена и схеме терапии в каждом конкретном случае решает врач - аллерголог. Важно помнить, что АСИТ проводится только в специализированных аллергологических кабинетах или аллергологических отделениях стационаров.

АСИТ отличается от фармакотерапии длительным сохранением клинического эф-

фекта после завершения курсов лечения.

Уровень клинической эффективности зависит от:

- правильного подбора пациентов (с Ig E-зависимой природой заболевания);
- ограниченного числа аллергенов;
- использование стандартизированных формаллергенов;
- настроенности пациента на лечение.

Основные выводы, характеризующие клиническую эффективность АСИТ:

- Эффективная АСИТ приводит к снижению чувствительности пациента к данному аллергену, к исчезновению клинической симптоматики в период естественного воздействия аллергена или к уменьшению ее выраженности и к уменьшению потребности в противоаллергических лекарственных препаратах.

- АСИТ высокоэффективна при аллергических сезонных и круглогодичных ринитах (риноконъюнктивитах), при атопической бронхиальной астме и анафилактических реакциях на яд жалящих насекомых.

- В отличие от всех существующих методов лечения аллергических заболеваний положительный эффект от АСИТ сохраняется на длительный (по крайней мере, в течение нескольких лет) период.

- Чем в более раннем возрасте пациента и чем при более ранних сроках проведения АСИТ, тем выше ее лечебное действие.

- Своевременно проведенная эффективная АСИТ предупреждает переход легких форм заболевания в более тяжелые и трансформацию аллергического ринита в бронхиальную астму.

- Клинически лечебное действие АСИТ достигается при завершении повторных 3-5 курсов лечения, но может проявиться после 1-го курса.

- Многолетний опыт применения АСИТ позволяет говорить не только об эффективности, но и о безопасности этого метода лечения как для детей, так и взрослых.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в настоящее время АСИТ является единственным современным этиопатогенетическим и наиболее эффективным методом лечения аллергических заболеваний. При правильной и своевременной диагностике аллергического заболевания, выявлении полного спектра аллергенов, к которым сенсibilизирован пациент, соблюдении четких показаний к применению, учете всех сопутствующих заболеваний, грамотном ведении пациента АСИТ будет успешной.

### Литература

1. Stocker. T.F., Qin D., Plattner G. et al. *Allergies, The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York. IPCC. 2013, 1535p.*
2. D'Amato G., Vitale C., De Martino et al. *Effects on asthma and respiratory allergy of Climate change and air pollution. Multidiscip Respir Med, 2015, 22: 10-39.*
3. D'Amato G., Baena-Cagnani C.E., Cecchi L. et al. *Climate change, air pollution and extreme events leading to increasing prevalence of allergic respiratory diseases. Multidiscip Respir Med, 2013, 11: 12.*
4. D'Amato G., Holgate S.T., Pawankar R. et al. *Meteorological conditions, climate change, New emerging factors, and asthma and related allergic disorders. A statement of the World Allergy Organization. World Allergy Organ, 2015, 14: 25.*
5. *Аллергология и иммунология: национальное руководство / под. ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009-656с.*
6. *Клинические рекомендации. Аллергология / под. ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - С. 193-206. - Серия "Клинические рекомендации РААКИ"*
7. Гуцин И.С., Курбачева О.М. *Аллерген-специфическая иммунотерапия atopических заболеваний (Пособие для врачей).* - М., 2002. - 32с.
8. *Федеральные клинические рекомендации по проведению аллерген-специфической иммунотерапии. М.: РААКИ, 2013, 13с.*
9. Курбачева О.М., Павлова К.С. *Федеральные клинические рекомендации. Аллерген-специфическая иммунотерапия. РАЖ. 2016; 4-5: 55-61.*

---

УДК 616.127-005.8

## ИНФАРКТ МИОКАРДА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ COVID-19 НА ФОНЕ СУДОРОЖНОГО СИНДРОМА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

<sup>1</sup>Есенкулова С.М., <sup>1</sup>Кусымжанова Ж.М., <sup>1</sup>Албаев Р.К., <sup>2</sup>Кисикова С.Д.

<sup>1</sup>АО «Центральная клиническая больница» г. Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Медицинский центр Управления Делами Президента Республики Казахстан г. Нур-Султан, Казахстан

---



**Аннотация.** В статье изложен клинический случай инфаркта миокарда у коморбидного пациента. В данном случае инфаркт миокарда происходит на фоне выраженного мышечного синдрома с разрушением. Данный пациент перенес безболевого инфаркт миокарда при судорожном синдроме неясного генеза. Проводилась дифференциальная диагностика судорожного состояния между заболеваниями нервной системы, с дегенеративными заболеваниями спинного мозга и опорно-двигательного аппарата, ревматическими заболеваниями, нейроинфекциями с судорожными состояниями, коронавирусная инфекция (КВИ) с системными проявлениями. В ходе обследования стоял вопрос о боковом амиотрофическом склерозе (БАС). Так же в статье излагается что, взятие специфического кардиомаркера у пациентов с разрушением мышечных волокон, подтверждающийся повышением маркеров разрушения скелетной мышечной ткани, важно.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, судорожный синдром, коморбидность, боковой амиотрофический деменирализующий склероз, кардиомаркер.

**Түйіндеме.** КОНВУЛЬСИЯЛЫҚ СИНДРОМ АЯСЫНДА COVID-19 ЖЕДЕЛ КЕЗЕҢІНДЕГІ МИОКАРД ИНФАРКТИСІ. КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

<sup>1</sup>С.М. Есенкулова, <sup>1</sup>Ж.М. Кусымжанова, <sup>1</sup>Р.К. Албаев, <sup>2</sup>С.Д.Кисикова

<sup>1</sup>«Орталық клиникалық аурухана» АҚ, Алматы қаласы, Қазақстан, <sup>2</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығы.

Берілген мақалада коморбидті миокард инфарктісі бар науқас жайлы баяндалған. Бұл жағдайда миокард инфарктісі аса күшті бұлшық ет синдромы фонында болды. Берілген науқас ауру сезімінсіз миокард инфарктісін шығу тегі белгісіз тырысу синдромы кезінде алады. Жүйке жүйесі аурулары, жұлын және тірек-қимыл аппаратының дегенеративті аурулары, ревматикалық аурулар, тырысу синдромы бар жүйке инфекциялары, жүйелі көріністермен болатын коронаривирус инфекциясы аурулары арасында дифференциалды диагностика жүргізілді. Тексеру барысында амиотрофиялық бүйірлік склероз туралы мәселе туындады (ЛБС). Сонымен қатар, мақалада қаңқа бұлшықет тінінің бұзылу белгілерінің жоғарылауымен расталатын бұлшықет талшықтары бұзылған пациенттерден нақты кардиомаркер алу маңызды екені туралы айтылады.

**Түйін сөздер:** миокард инфаркті, тырысу синдромы, коморбидтілік, амиотрофиялық реминерализациялы бүйірлік склероз, кардиомаркер.

**Summary.** MYOCARDIAL INFARCTION DURING THE ACUTE PERIOD OF COVID-19 ON THE BACKGROUND OF CONVERSION SYNDROME. CLINICAL CASE

<sup>1</sup>СМ. Esenkulova, <sup>1</sup>Zh.M. Kusymzhanova, <sup>1</sup>R.K. Albayev, <sup>2</sup>S.D.Kisikova

<sup>1</sup>«Central clinical hospital» JSC in Almaty, Kazakhstan, <sup>2</sup>Medical centre of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan.

The article describes a clinical case of myocardial infarction on a comorbid background. In this case, myocardial infarction occurs against the background of a pronounced muscular syndrome with destruction. This patient suffered a painless myocardial infarction with a convulsive syndrome of unknown origin. Differential diagnostics of a convulsive state was carried out between diseases of the nervous system, including strokes, with degenerative diseases of the spinal cord and musculoskeletal system, rheumatic diseases and polymyositis, dermatomyositis, systemic vasculitis, neuroinfections with convulsive conditions, coronavirus infection with systemic manifestations with demyelinating diseases. During the examination, there was a question about amyotrophic lateral demenializing sclerosis (ALS). The article also states that taking a specific cardiomarker

in patients with destruction of muscle fibers, which is confirmed by an increase in markers of destruction of skeletal muscle tissue, takes place.

**Keywords:** *myocardial infarction, convulsive syndrome, comorbidity, amyotrophic lateral demyelinating sclerosis, cardiomarker.*

## ВВЕДЕНИЕ

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является ведущей причиной смертности во всем мире. “Острый инфаркт миокарда” (ОИМ) следует употреблять, когда имеет место доказанное повреждение миокарда (которое определяется при повышении уровня сердечного тропонина, по крайней мере, на одно значение, превышающее 99 перцентиль нормального референсного значения) и некроз миокарда в клинических ситуациях, позволяющих предположить ишемию миокарда. Инфаркт миокарда (ИМ) диагностируют в случаях наличия ангинозной боли или ее эквивалентов при условии подъема сегмента ST минимум в двух последовательных отведениях и обозначают как ИМ с подъемом ST. Несмотря на то, что ИБС развивается в среднем на 7-10 лет позже у женщин, чем у мужчин, ИМ остаётся ведущей причиной смертности у женщин. Острый коронарный синдром (ОКС) в 3-4 раза чаще встречается у мужчин, чем у женщин в возрасте до 60 лет, но в возрастной группе старше 75 лет — чаще встречается у женщин. По данным регистров, атипичная симптоматика ИМ с подъемом сегмента ST чаще отмечается у женщин и достигает 30%. Женщины позже обращаются за медицинской помощью, в отличие от мужчин. По данным ряда исследований более высокая частота неблагоприятных исходов, ассоциированных с более старшим возрастом и выраженным коморбидным фоном, отмечается именно у женщин с ИМ [1].

В практике часто встречаются случаи инфаркта миокарда у коморбидных пациентов. В данном случае у пациентки инфаркт миокарда произошел на фоне возможного БАС, ковид19 (подтвержденный случай). БАС – гетерогенное многофакторное за-

болевание, в патогенезе которого сложным образом взаимодействуют различные факторы: генетические [4], оксидативный стресс [2], эксайтотоксичность [3], образование белковых агрегатов [5], нарушение процессов аутофагии [6], нейровоспаление, нарушение посттранскрипционной модификации рибонуклеиновой кислоты (РНК), аксонального транспорта и митохондарльная дисфункция [7]. БАС является прогрессирующим заболеванием нервной системы, при котором поражаются моторные (двигательные) нервные клетки в коре головного мозга и спинном мозге. БАС проявляется в виде: трудности при ходьбе или выполнении повседневных дел; спотыкание и падения; слабость в ноге, стопе или лодыжках; мышечные спазмы и подергивания в руках, плечах и языке; когнитивные нарушения и изменение поведения [8]. Данные симптомы присутствовали у пациентки.

Так же клинический случай происходил на фоне КВИ. Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID19), распространяемая вирусом SARS-CoV-2, стала вызовом системам здравоохранения всех стран мира. Коморбидные пациенты являются наиболее уязвимой группой, у которой риск неблагоприятных исходов особенно высок.

## МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пациентка К., 1941г.р. поступила с жалобами на судорожное стягивание нижних конечностей в ночное время, при ходьбе, чувство «одеревенения» нижних конечностей, из-за чего падает, чувство слабости в ногах, потеря равновесия.

При поступлении были проведены инструментальные исследования. На электрокардиограмме (ЭКГ): ритм синусовый

с частотой сердечного сокращения 80 уд/минуту. Горизонтальное положение электрической оси сердца. На эхокардиографии (ЭхоКГ): аорта склерозирована, не расширена. АК - небольшая регургитация. Полости правых и левых отделов сердца не расширены. Локальных зон гипокинезии не выявлено. Глобальная систолическая функция левого желудочка удовлетворительная. Фракция выброса 67%. Функция правого желудочка не нарушена. Миокард утолщен. Концентрическая гипертрофия левого желудочка. Допплер - регургитация 1 степени на митральном клапане и трикуспидальном клапане. Расчетное среднее давление в легочной артерии (РСДЛА) не повышено. На компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки: признаки хронической обструктивной болезни легких, плевропульмональных шварт в S5 и S10 сегментах обоих легких. Невыраженная лимфаденопатия парааортальных, паратрахеальных и бифуркационных лимфоузлов. Атеросклеротические изменения стенок аорты и коронарных артерий. Гемангиома тела ТН5 позвонка.

В лабораторных исследованиях: аланинаминотрансфераза (АЛТ) 10 ед/л, аспаратаминотрансфераза (АСТ) 14 ед/л, мочевина 5.8 ммоль/л, креатинин 84 мкмоль/л, общий белок 73.1 г/л, калий 4.4 ммоль/л, натрий 144 ммоль/л, кальций ионизированный 1.3 ммоль/л, магний 0.91 ммоль/л.

Так же при поступлении: ПЦР на РНК КВИ отрицательный. В день установки ИМ так же определялось количественное значение антител класса IgM к SARS-CoV2 0.18 AU/ml, количественное значение антител класса IgG к SARS-CoV2 0.27 AU/ml. Клинических проявлениях КВИ у пациентки так же не было обнаружено.

Проводилась дифференциальная диагностика судорожного состояния между заболеваниями нервной системы, включая инсульты, с дегенеративными заболеваниями спинного мозга и опорно-двигательного аппарата, ревматическими заболеваниями и полимиозитом, дерматомиозитом, систем-

ными васкулитами, нейроинфекциями с судорожными состояниями, ковид с системными проявлениями с демиелинизирующими заболеваниями. В связи с чем были взяты анализы: Волчаночный антикоагулянт - , LA скрининг 49 сек, LA подтверждающий 34 сек, Соотношение 1.4; Cytomegalovirus не обнаружено, Herpes Simplex Virus 1/2 не обнаружено; Ana-lia антинуклеарные антитела 12 тестов: дсДНК отрицательный, нуклеосома отрицательный, гистон отрицательный, SmD1 отрицательный, SS-A/Ro60kD отрицательный, SS-A/Ro52kD отрицательный, SS-B/La отрицательный, СЕНР-В отрицательный, Scl70 отрицательный, U1-snRNP отрицательный, Jo1 отрицательный, RPP/PO отрицательный. АНА: АНА количественный 2.4 Индекс, Анти-дсДНК IgG 19.7 IU/ml, Анти-дсДНК IgM 0.1 IU/ml, Антитела Scl-70 7.9 U/ml; Анти-B2-гликопротеин IgM 0.7 U/ml, Анти-B2-гликопротеин IgG 1.7 U/ml ; Анти-Jo-1 4.2 U/ml, Анти-Кардиолипин IgM 0.5 U/ml, Анти-Кардиолипин IgG 2.4 U/ml. Количественное определение антител класса IgM к SARS-CoV2 0.18 AU/ml, Количественное определение антител класса IgG к SARS-CoV2 0.27 AU/ml. Интерпретируя данные анализы, данных за точный диагноз отсутствовал.

В инструментальных исследованиях: КТ костей таза: На момент исследования данных за костно-травматические повреждения костей таза, тазобедренных суставов не выявлено. КТ-картина остеоартроза тазобедренных суставов, 2 период. Хронический двухсторонний сакроилеит.

КТ пояснично-крестцового отдела: Дегенеративно-дистрофические изменения поясничного отдела позвоночника. Задняя срединная грыжа диска L5-S1. Задние циркулярные протрузии дисков L2-L3, L4-L5. Спондилоартроз. КТ-проявления диффузного остеопороза.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга и брахиоцефальных сосудов без контрастирования: МРТ-карти-

на выраженных проявлениях дисциркуляторной ангиоэнцефалопатии (расширение внутренних ликворных и периваскулярных пространств, проявления микроангиопатии). Волнистый ход экстракраниальных сегментов обеих позвоночных и внутренних сонных артерий. На момент исследования убедительных МРТ-признаков острого нарушения мозгового кровообращения не выявлено.

Ультразвуковая доплерография нижних конечностей от 23.12.2021: Атеросклероз артерий нижних конечностей без гемодинамически значимых нарушений. Расширение глубоких вен голени.

В динамике у пациентки развивается постоянные генерализованные судороги сопровождающиеся с болями в ногах, в туловище. В связи с чем были взяты контрольные анализы: креатинин 129 мкмоль/л, АЛТ 40 ед/л, АСТ 283 ед/л, креатинфосфокиназа (КФК) 4536 ед/л, лактатдегидрогеназа (ЛДГ) 680 ед/л, общий белок 79.5 г/л, альбумин 49.

В связи с судорожными состояниями целенаправленно взяты маркеры повреждения мышц, а именно АЛТ, АСТ, КФК, ЛДГ, которые показали повышенные значения, взято срочно кровь на тропонин, не смотря на отсутствие болевого синдрома за грудиной, который показал высокий уровень тропонина: тропонин I 126 нг/мл, в связи с чем было срочно сделано ЭКГ, на котором подъем сегмента ST передней перегородки, верхушки и боковой стенки левого желудочка. На ЭхоКГ: Обширные зоны гипо-акинезии средних и верхушечных сегментов передней стенки, передней перегородки, верхушечных сегментов боковой стенки и нижней стенки. Глобальная систолическая функция левого желудочка значительно снижена, фракция выброса 32-34% по Симпсону. Выраженная диастолическая дисфункция левого желудочка по 1 типу. Функция правого желудочка сохранена. Допплер - регургитация 1+ ст на митральном клапане и трикуспидальном клапане

рСДЛА не повышено - 30 мм рт ст.

Но в то же время ПЦР на РНК КВИ контрольно был положительный. ПЦР на РНК КВИ при поступлении был отрицательный, и КТ проявления в легких не было.

Рентгенография органов грудной клетки в динамике: застойные явления в малом круге кровообращения, хронический бронхит.

КТ органов грудной клетки в динамике: КТ-картина двусторонней полисегментарной пневмонии, вероятнее вирусной этиологии КТ-1 (20%). Выраженные застойные изменения в малом круге кровообращения. Незначительная прослойка жидкости в плевральных полостях. Кардиомегалия. Умеренная внутригрудная лимфоаденопатия.

Учитывая вышеизложенное, пациентка экстренно была взята на коронарографию, по данным которой: правый тип коронарного кровообращения, левая коронарная артерия (ЛКА) ствол – без обструктивных поражений; ередняя межжелудочковая ветвь (ПМЖВ) – протяженный стеноз 90% с признаками выраженного кальциноза вплоть до субокклюзии проксимальной трети на уровне диагональной ветви (ДВ) 1, ДВ 2, стеноз 70% средней трети, неровность контуров дистальной трети, Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI) 1; ДВ1 стеноз 40% устья, извитая, ДВ2 стеноз 40% устья, визуально малого диаметра, огибающая артерия (ОА) неровность контуров средней трети, стеноз 90% средней трети крупной ветви тупого края (ВТК), TIMI2; правая коронарная артерия (ПКА) аномальное отхождение, стеноз 40% проксимальной трети, субокклюзия дистальной трети, TIMI2. Выполнено стентирование: Гайд-катетер установлен в устье левой коронарной артерии, коронарный проводник проведен максимально дистальнее субокклюзии ПМЖВ (проксимальная треть) с защитой ДВ1 вторым проводником. С техническими трудностями проведена последовательная предилатация (16.45) баллоннами

2x14+2x14+2,25x20мм под давл 17 атм. Далее с техническими трудностями поочередно имплантированы стенты в среднюю и проксимальную трети ПМЖВ (17.10) Orsiro 3x22+3.5x26mm под давл 18-20 атм. С последующей постдилатацией стыка стентов и проксимальной части проксимального стента баллонном 4x20мм под давл 18 атм. Остаточный стеноз кальцинированного сегмента до 40%. При контрольной коронарографии просвет ПМЖВ восстановлен. Осложнения не наблюдались. Было рекомендовано: контрольная коронарография через 1 месяц для стентирования ПКА.

В динамике состояние пациентки оставалось тяжелым. Подъем сегмента ST сохранялся, не смотря на проведенное стентирование ПМЖВ. ЭКГ через день после проведенной коронарографии со стентированием: в динамике сохраняется подъем сегмента ST до 2-6 мм в грудных отведениях, I.AVL - без существенной динамики - ИМ с з Q и элевацией сегмента ST передней, передне - перегородочной, верхушки и боковой стенки левого желудочка.

Пациентка получала соответствующую терапию по поводу острого инфаркта миокарда.

Проведенная дифференциальная диагностика судорожного синдрома показал отрицательные результаты всех проведенных тестов, кроме ПЦР на РНК КВИ, который показал положительный результат и КТ проявлении, в виде двусторонней полисегментарной пневмонии (данные анализы при поступлении показывали отрицательные значения). В данном клиническом случае так же имеет место быть боковой амиотрофический деменирализующий склероз. Преимущественно БАС возникает в возрасте 50-70 лет. Обычно начинается с мышечной слабости в области нижних и верхних конечностей. Это может сопровождаться лобно-височным слабоумием. Непроизвольные судороги конечностей, также относятся к боковому амиотрофическому склерозу [2]. В среднем заболеваемость со-

ставляет 2-3 случая на 100 000 населения за год. Распространенность – от 1,1 до 8,2% на 100 тыс. населения. На семейные случаи приходится 5-10%. До настоящего времени точные причины болезни продолжают изучаться. Примерно у каждого двадцатого пациента болезнь имеет семейный характер и связана с мутациями определённых генов, число которых постоянно увеличивается и составляет в настоящее время несколько десятков [4]. Определённую роль в развитии БАС могут иметь и факторы внешней среды. Существует большое количество заболеваний, способных «имитировать» клинические проявления БАС. Поскольку в настоящее время не существует исследования, способного на 100% подтвердить наличие БАС, диагноз ставится только после исключения всех других заболеваний. Обследование больного с подозрением на БАС, помимо неврологического осмотра, включает проведение МРТ головного мозга, позвоночника и спинного мозга, электромиографию (исследование проведения возбуждения по нервам и состояния мышц с помощью специальных электродов), транскраниальную магнитную стимуляцию, некоторые специальные исследования сыворотки крови и спинномозговой жидкости, а также другие методы. До настоящего времени не существует способа лечения, способного остановить или замедлить прогрессирование патологического процесса при БАС.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном клиническом случае исходно у пациентки было многососудистое поражение коронарного русла, которое привело к обширному инфаркту миокарда на фоне генерализованных судорог и КВИ. Проблема ведения коморбидных пациентов в условиях пандемии требует комплексного подхода. Пациенты с хронической ИБС составляют группу риска тяжелого течения COVID-19 и смерти, а также обострения ранее стабильного течения ИБС. Пожилые пациенты

с сопутствующими состояниями чаще инфицируются SARS-CoV-2, в особенности при наличии АГ, ИБС и сахарного диабета. Смертность от острого ИМ составляет 40% общей смертности пациентов с COVID-19. При оказании помощи пациентам с острым коронарным синдромом и подозрении на COVID-19 или в сочетании с COVID-19 целесообразно следовать принципам действующих клинических рекомендаций по диагностике и лечению острого коронарного синдрома как для определения тактики лечения, так и в отношении медикаментозной терапии. Таким образом, анализ данного клинического случая свидетельствует о роли КВИ в остром периоде и развитии ИМ на фоне тяжелого коморбидного состояния.

### Литература

1. ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with st-segment elevation. 2017. P. 109.
2. Vasenina E.E., Levin O.S. Oxidative stress in the pathogenesis of therapy. *Sovremennaya terapiya v psikiatrii i nevrologii = Modern Therapy in Psychiatry and Neurology* 2013; 3(4):39-46. (In Russ).
3. King A.E., Woodhouse A., Kirkcaldie M.T., Vickers J.C. Excitotoxicity in ALS: Overstimulation, or overreaction. *Exp Neurol* 2016;275:162-71.
4. Al-Chalabi A., Hardiman O. The epidemiology of ALS: a conspiracy of genes, environment and time. *Nat Rev Neurol* 2013;9(11):617-28.
5. Brauer S., Zimyanin V., Hermann A. Prion-like properties of disease-relevant proteins in amyotrophic lateral sclerosis. *J Neural Transm (Vienna)* 2018;125(4):591-613.
6. Ramesh N., Pandey U.B. Autophagy dysregulation in ALS: When protein aggregates get out of hand. *Front Mol Neurosci* 2017;10:263.
7. Alekseeva T.M., Stuchevskaya T.R., Demeshonok V.S. Amyotrophic lateral sclerosis: pathogenetic mechanisms and new approaches to pharmacotherapy. *Nervo-myshechnye bolezni = Neuromuscular Diseases. Saint Petersburg.* 2018;8(4):12-8.
8. Zavalishin I.A. Amyotrophic lateral sclerosis, Moscow. 2009г. P. 142-143, 139.
9. Management of patients with comorbidity during novel coronavirus (COVID-19) pandemic. National Consensus Statement 2020 Grinevich V.B., Gubonina I.V., Doshchitsin V.L., Kotovskaya Yu. V., Kravchuk Yu. A. Ped V.I., Sas E.I., Syrov A.V., Tarasov A.V., Tarzimanova A.I., Tkacheva O.N., Trukhan D.I. National Medical Association for the Study of the Multimorbidity; Fund "PROFMEDFORUM". Moscow, Russia

УДК 616.24-005.6

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА - КАРДИОЛОГА: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

<sup>1</sup>Кусымжанова Ж.М., <sup>1</sup>Утина Г.А., <sup>1</sup>Албаев Р.К., <sup>2</sup>Кисикова С.Д.

<sup>1</sup>АО «Центральная клиническая больница» г.Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Медицинский центр Управления Делами Президента Республики Казахстан, г. Нур-Султан, Казахстан

**Аннотация.** Тромбоэмболия легочных артерий (ТЭЛА) – довольно часто встречающееся, но трудно диагностируемое заболевание в практике любого врача, которое сопровождается развитием обратимой острой жизнеугрожающей недостаточности правого желудочка (НПЖ). Ранняя диагностика является очень важной, так как немедленное начало лечения действительно спасает больных от смерти и инвалидизации.

**Ключевые слова:** Тромбоэмболия легочных артерий, недостаточность правого желудочка.

**Түйіндеме.** КАРДИОЛОГТЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІНДЕ ӨКПЕ АРТЕРИЯЛАРЫНЫҢ ТРОМБОЭМБОЛИЯСЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ: ПРАКТИКАДАН ТЫС ЖАҒДАЙ

<sup>1</sup>Кусымжанова Ж.М., <sup>1</sup> Утина Г.А., <sup>1</sup>Албаев Р.К., <sup>2</sup>Кисикова С.Д.

<sup>1</sup>«Орталық клиникалық аурухана» АҚ, Алматы қаласы, Қазақстан, <sup>2</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығы.

Өкпе артерияларының тромбоэмболиясы (ӨАТ) – кез келген дәрігердің практикасында жиі кездесетін, бірақ диагностикалануы қиын ауру, ол оң қарыншаның қайтымды жіті тіршілік қаупін төндіретін жеткіліксіздігінің (ЖЖЖ) дамуымен қатар жүреді. Ерте диагностика өте маңызды болып табылады, себебі емдеудің дереу басталуы шын мәнінде науқастарды өлімнен және мүгедектіктен құтқарады.

**Түйін сөздер:** Өкпе артерияларының тромбоэмболиясы, оң жақ қарыншаның жеткіліксіздігі.

**Summary.** DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PULMONARY EMBOLISM IN THE CLINICAL PRACTICE OF A CARDIOLOGIST: A CASE STUDY

<sup>1</sup>Kusymzhanova Zh.M., <sup>1</sup>Utina G.A., <sup>1</sup>Albaev R.K., <sup>2</sup>Kisikova S.D.

<sup>1</sup>«Central clinical hospital» JSC in Almaty, Kazakhstan, <sup>2</sup>Medical centre of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan.

Pulmonary embolism (PE) is a fairly common, but difficult to diagnose disease in the practice of any doctor, which is accompanied by the development of reversible acute life-threatening right ventricular insufficiency (NSD). Early diagnosis is very important, since the immediate start of treatment really saves patients from death and disability.

**Keywords:** Pulmonary embolism, right ventricular insufficiency.

---

## ВВЕДЕНИЕ

ТЭЛА – окклюзия ствола или основных ветвей легочной артерии тромбом или его частичками, сформировавшимися, в основном, в венах нижних конечностей, малого таза, реже в полостях правых отделов сердца и занесенными током крови в легочную артерию [1].

Хотя в Казахстане на первом месте по смертности находятся заболевания сердечно-сосудистой системы, и тут немаловажную роль играет именно ТЭЛА. Как

показывает статистика последних лет, основывающихся на результатах патологоанатомических вскрытий ТЭЛА является причиной 10% смертей в стационаре [2,3,4]. Это является доказательством того, что существенное количество случаев остается не диагностированными.

ТЭЛА в острой стадии характеризуется высокой смертностью, а в хронической – тяжелой инвалидизацией в результате посттромботического синдрома и легочной гипертензии, что возможно предотвратить

при правильном лечении и проведении профилактики.

Ниже представлен клинический случай пациента Р, 1973 г.р. «ВТЭ: ТГВ осложненный ТЭЛА высокого риска. Индекс тяжести ТЭЛА-147 баллов, очень высокий риск. Состояние после ТЛТ. Первичный антифосфолипидный синдром. Не исключается транзиторный АФС, в связи с перенесенным ковидом.

Диагноз сопутствующий: Инфаркт миокарда при отсутствии обструктивных поражений коронарных артерии. Артериальная гипертензия 3 степени, умеренный риск ССО.

При поступлении беспокоили: на общую слабость, утомляемость, сердцебиение при физической нагрузке. Из анамнеза: синдром артериальной гипертензии на фоне ожирения в течение 15 лет с повышением АД до 180/100 мм рт.ст., базисную гипотензивную терапию не получал, АД снизилось на фоне снижения веса более 20 кг. с 2014 г. В августе 2021г перенес COVID-19

-ПЦР от 25.08.2021г - положительный. Впервые одышка у пациента отмечалась 4 сентября 2021 г. С 07 сентября - 12 сентября 2021г лечился в ГКЦ г. Алматы с диагнозом: Ишемическая болезнь сердце. Первичный

передне-септальный инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST от 07.09.2021г. Артериальная гипертензия 3 степени, риск 4. Коронавирусная инфекция, средней степени тяжести, подтвержденный случай (ПЦР РНК SarsCOV-2 назофарингиального мазка, результат положительный от 25.08.2021г). На коронароангиографии от 07.09.2021г: Тип коронарного кровотока - правый. LAD мышечный мостик в 7 сегменте, компрессионность (до 50%), кровотоков удовлетворительный, TIMI III. ОВ: без обструктивных поражений. ПКА: без обструктивных поражений, TIMI III. После выписки постоянно лекарства не принимал. Ухудшение в самочувствии с 20.09.2021г связано с нарастанием общей слабости, утомляемости и сердцебиения. Плановая госпитализация для подбора терапии и дообследования . 24.09.2021 у пациента после приседание 25 раз появилась одышка, которая прошла через 5-7 мин самостоятельно. 27.09.2021г у пациента вновь одышка в покое, чувство нехватки воздуха, слабость. ЧДД -27 в мин., пульс 125 в 1 мин, сатурация 88% (без кислорода), АД- 100/60 мм.рт.ст.

Оценили клиническую вероятность ТГВ, использовали шкалы Wells и Geneva

### Клин вероятность ТЭЛА

Вероятность ТЭЛА согласно объединенной шкале Wells и Geneva		
Предисполагающие факторы		
	Wells	Geneva
Возраст >65лет		
ТГВ и ТЭЛА в анамнезе		
Недавняя операция/иммобилизация		
Рак		
Симптомы		
- Боль в одной ноге		
- Кровахарканье		
Клинические проявления		
- ЧСС 75-94 в мин		
- ЧСС >=95-100 в мин	1,5	5
- Клинические признаки ТГВ		
Клиническая оценка		
- Альтернативный диагноз маловероятен	3	
	<b>ВСЕГО 4,5</b>	<b>5</b>
Клиническая вероятность 3 уровня		
Низкая	0-1	0-3
Промежуточная	2-6	4-10
Высокая	>7	>11

### Степень тяжести ТЭЛА

Степени тяжести ТЭЛА	
Предикторы	
Демографические характеристики	
- Возраст, в годах	47
- Мужской пол	10
Сопутствующие заболевания	
- Рак	
- Сердечная недостаточность	
- Хроническое заболевание легких	
Клинические данные	
- Пульс >= 110 в мин	20
- Систолическое артериальное давление <100 мм рт ст	30
- Частота дыхания >= 30/мин	
- Температура < 36 °С	20
- Изменение психического состояния *	
- Насыщение артериальной крови кислородом < 90%	20
	<b>ВСЕГО 147</b>

\* Определяется как дезориентация, летаргия, ступор или кома.

65 - класс I, очень низкий риск;  
 66-85 - класс II, низкий риск;  
 86-105 - класс III, промежуточный риск;  
 106-125- IV класс, высокий риск;  
 > 125- V класс, очень высокий риск.

Таблица 1. Сравнение показателей смертности от гриппа, ОРЗ и пневмоний за 1 полугодие 2019 и 2020 гг. [7]



Отмечается повышение маркера повреждений миокарда и тромбоза Д-Димер CS-2500 25 mg/L .

Волчаночный антикоагулянт (LA1) – положительный

На ЭКГ. Заключение: Ритм синусовый, выраженная тахикардия, частота сокращений желудочков 140 уд. в мин., нормальное положение эл. оси сердца. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Признаки гипертрофии левого желудочка (Корнуэльский индекс ). Изменения в миокарде - динамика ИМ с подъемом сегмента ST без з. Q передней перегородочной области от

07.09.21 г.

На ЭхоКГ. Заключение: Нарушение соотношения левых и правых отделов за счет дилатации правых полостей, левые полости не расширены. Миокард ЛЖ не утолщен, зоны гипокинезии верхушки и верхушечного сегмента перегородки, движение МЖП полупарадоксальное. Глобальная систолическая функция ЛЖ с небольшим снижением, в динамике стабильная, ФВ - 50%. Функция ПЖ сохранена. На МК регургитация 1ст, на ТК 1-2ст. рСДЛА повышено умеренно - 38 мм рт ст.

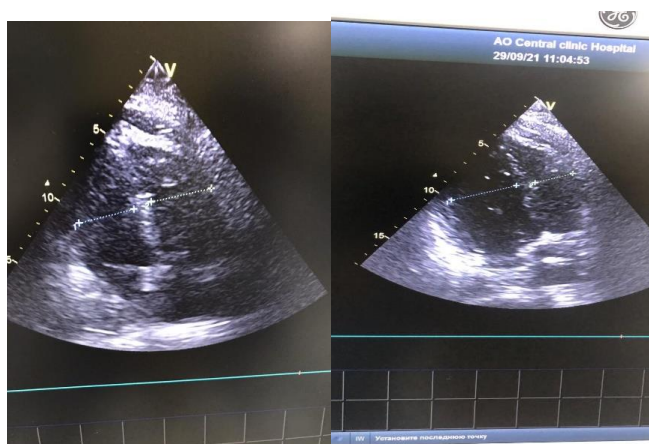


Рис 2. ЭХО-КГ

Компрессионное ультразвуковое исследование (КУЗИ). Заключение: Атеросклероз артерий нижних конечностей без гемодинамических нарушений. Тромбоз глубоких вен слева.

На мультidetекторной контрастной

компьютерно-томографической ангиографии (МДКТА) грудной клетки. Заключение: КТ-картина ТЭЛА в правой и левой легочных артериях и в их верхних и нижних ветвях.

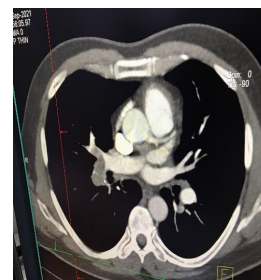
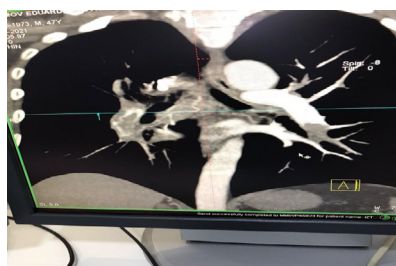


Рис 3. Мультidetекторной контрастной компьютерно-томографической ангиографии (МДКТА) грудной клетки

Пациент переведен в отделение интенсивной терапии для проведения тромболитической терапии - 100 мг в течение 2 часов альтеплазы. На этом фоне ЧДД и ЧСС нормализовались, АД и SpO<sub>2</sub> стабилизировались.

На ЭХОКГ в динамике, перед выпиской: Полости левых и правых отделов сердца не расширены, соотношение левых и правых отделов не нарушена. Небольшое концентрическое ремоделирование ЛЖ, зоны гипокинезии верхушки и верхушечного сегмента перегородки. Глобальная систолическая функция ЛЖ сохранена, ФВ - 52%. Функция ПЖ не нарушена. На МК регургитация 1ст, на ТК до 1ст. рСДЛА не повышено - 24 мм рт ст.

На УЗДГ нижних конечностей в динамике. Заключение: Атеросклероз артерий нижних конечностей без гемодинамически значимых нарушений. ПТФС одной из ЗББВ на голени справа.

В целом, оценка риска рецидива ВТЭ после ТЭЛА, при отсутствии основного обратимого фактора риска, является сложной проблемой. Если пациенты являются носителями некоторых форм наследственной тромбофилии, в частности, дефицита антитромбина III, белка С, белка S, гомозиготной мутации фактора Лейдена или гомозиготной мутации протромбина G20210A, то после первого эпизода ВТЭ, такие пациенты являются кандидатами на получение длительной антикоагулянтной терапии. В связи с этим, рекомендуется тестирование на тромбофилию у пациентов, у которых ВТЭ встречается в молодом возрасте (например, моложе 50 лет) и при отсутствии определенных факторов рисков, особенно, если ВТЭ развивается у пациента с отягощенным семейным анамнезом. Исходя из существующих ограничений диагностических тестов, предлагается двухступенчатый алгоритм тестирования пациентов с тромбозами [5]. Первый этап — генетические тесты (Лейденская мутация и полиморфизм G20210A гена протромбина) + тестирование на АФЛС (волчаночный антикоагулянт,

антитела к кардиолипину и β<sub>2</sub>- гликопротеину) — на фоне приема антикоагулянтов. Осложнения COVID-19, ассоциированные с нарушением процессов коагуляции, характеризуются повышением уровней D-димера, фибриногена и с повышенным риском развития тромбоза в системе артериального и венозного русла, в частности ТЭЛА. ТЭЛА является непосредственной причиной смерти примерно у 30% больных с COVID-19. [6].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день недостаточно данных об эпидемиологии и патофизиологических механизмах развития тромбозов при COVID-19, полученных из рандомизированных клинических исследований.

Полноценная диагностика и своевременно оказанная помощь – ключ к спасению пациентов с тромбоэмболией легочной артерий. Описанный клинический случай тромбоэмболией легочной артерий доказывает возможность благоприятного исхода, несмотря на тяжесть состояния пациента.

## Литература

1. Andreozzi G., Bignaminin A., Davi G et al. Sulodexide for the Prevention of Recurrent Venous Thromboembolism: The SURVET Study: A Multicenter, Randomized, Double-Blind, Placebo Controlled Trial. *Circulation* 2015; 132: 1891-897, doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.115.016930.
2. Снег В. А. Касим, Барри Р. и соавт. и Объединенной Американской академии семейных врачей / Американского Колледжа Врачей группы по глубокой венозных тромбозов / легочной эмболии. Управление венозной тромбоэмболии: клинической практике из Американского колледжа врачей и Американской Академии семейных врачей // *Анналы внутренней медицины*. - 2007. - №146 (3). – С. 204-210.
3. Tapson В.Ф. Острой тромбоэмболии легочной артерии // *New England Journal*. - 2008. - №358. – Р. 1037-1052.
4. Доклад Целевой группы. Руковод-

ство по диагностике и лечению острой легочной эмболии. Европейского общества кардиологов // *Европ. Сердце J.* - 2000. - №3. - Vol. 21. - P. 1301-1336.

5. Stevens SM, Woller SC, Bauer KA, et al. Guidance for the evaluation and treatment of hereditary and acquired thrombophilia. *J Thromb Thrombolysis.* 2016;41(1):154- 64.

<https://doi.org/10.1007/s11239-015-1316-1>.

6. Sakr Y, Giovini M, Leone M, Pizzilli G, Kortgen A, Bauer M, Tonetti T, Duclos G, Zieleskiewicz L, Buschbeck S, Ranieri VM, Antonucci E. *Ann Intensive Care.* 2020 Sep 16;10:124. doi: 10.1186/s13613-020-00741-0. eCollection 2020. PMID: 32953201 Free PMC article. Review.

---

УДК 616-036

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ПАЦИЕНТ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

<sup>1</sup>Жапаркулова М. А., <sup>1</sup>Сагинтаева Г.Л., <sup>2</sup>Қонысбаева Б. Н.,  
<sup>2</sup>Башенова А. С., <sup>2</sup>Ислам А. Б., <sup>2</sup>Аймағамбет М. Қ.

<sup>1</sup>«Национальный научный центр фтизиопульмонологии Республики Казахстан» Министерство здравоохранения Республики Казахстан  
<sup>2</sup>НАО «Национальный медицинский университет» имени С.Д.Асфендиярова Республика Казахстан, город Алматы

---

**Аннотация.** В статье представлен клинический случай пациента с хронической обструктивной болезнью легких. В клинической картине заболевания преобладали симптомы хронической обструктивной болезни легких, но статья интересна тем, что у пациента в анамнезе есть бронхиальная астма и симптомы нарушения мозгового кровообращения. Эти данные, предоставленные в статье, могут помочь установить правильный диагноз.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких, обострение, бронхиальная астма, пневмофиброз, дисциркуляторная энцефалопатия.

**Түйіндемe.** КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ: СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ ӨКПЕ АУРУЫ БАР НАУҚАС

<sup>1</sup> Жапаркулова М.А., <sup>1</sup> Сагинтаева Г.Л., <sup>2</sup> Қонысбаева Б.Н., <sup>2</sup> Башенова А.С., <sup>2</sup> Ислам А.Б., <sup>2</sup> Аймағамбет М.Қ.

Мақалада созылмалы обструктивті өкпе ауруы бар науқастың клиникалық жағдайы көрсетілген. Аурудың клиникалық көрінісінде созылмалы обструктивті өкпе ауруының белгілері басым, бірақ мақаланың негізі, науқаста бронхы демікпесі және ми қан айналымы бұзылысының белгілері бар екендігі. Мақалада келтірілген бұл мәліметтер дұрыс диагноз қоюға ықпал етеді.

**Түйін сөздер:** өкпенің созылмалы обструктивті ауруы, өршу сатысы, бронх демікпесі, пневмофиброз, дисциркуляторлы энцефалопатия.

**Summary.** CLINICAL CASE: PATIENT WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

<sup>1</sup>Zhaparkulova M.A., <sup>1</sup>Sagintayeva G.L., <sup>2</sup>Konysbaeva B. N., <sup>2</sup>Bashenova A. S., <sup>2</sup>Islam A. B., <sup>2</sup>Aimagambet M. K.

National scientific center of phthisiopulmonology Ministry of health of the Republic of Kazakhstan, Kazakh National medical university named after

S.D. Asfendiyarova.

The article presents a clinical case of a patient with chronic obstructive pulmonary disease. The clinical picture of the disease was dominated by symptoms of chronic obstructive pulmonary disease, but the article is interesting because the patient has a history of bronchial asthma and symptoms of cerebral circulatory disorders. These data provided in the article can help to establish the correct diagnosis.

**Keywords:** *chronic obstructive pulmonary disease, exacerbation, bronchial asthma, pneumofibrosis, dyscirculatory encephalopathy.*

---

## ВВЕДЕНИЕ

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) в настоящее время получила широкое распространение, нередко с фатальным исходом, ввиду участия в ее развитии как генетических факторов, так и факторов окружающей среды. К последним относятся: табакокурение и контакт с производственными аэрозолями (пыль, газ, дым и токсические вещества). По мнению международных экспертов, экспозиция аэрозолей на рабочем месте в сочетании с курением способна в 6–8 раз увеличить риск развития ХОБЛ. Это послужило основанием для включения ХОБЛ в список профессиональных легочных заболеваний [1].

ХОБЛ является ведущей причиной заболеваемости и смертности по всему миру, что ведет к значительному, все возрастающему экономическому и социальному ущербу. Во всем мире ХОБЛ страдает около 210 млн. человек. В структуре заболеваемости она входит в число лидирующих по числу дней нетрудоспособности и причинам инвалидности. [2]

Стационарная смертность от острого обострения составляет, по некоторым оценкам, 10%, и почти 60% в течение 1 года для пациентов старше 65 лет [3-5].

Несмотря на эти тревожные цифры, ХОБЛ остается в значительной степени непризнанной проблемой общественного

здравоохранения [6]. Для повышения осведомленности о ХОБЛ в 1997 г. была запущена Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких (GOLD) в сотрудничестве с Национальным институтом сердца, легких и крови, Национальными институтами здравоохранения и Всемирной организацией здравоохранения для распространения информации о причинах ХОБЛ и рекомендации по решению проблем [7-8]. Необходимы дальнейшие междисциплинарные усилия с участием правительства, медицинских работников и должностных лиц общественного здравоохранения для снижения бремени ХОБЛ, которое включает не только экономические затраты и затраты системы здравоохранения, но и потери пациентов и их семей от прогрессирующей инвалидности и снижения качества жизни [9-11].

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент поступил с жалобами на кашель с трудноотделяемой слизисто - гнойной мокротой, одышку при физической нагрузке, слабость, потливость, заложенность в груди и носа, головные боли, общее недомогание, боль в коленных суставах (2-3 балл). Из анамнеза ХОБЛ на фоне Бронхиальной астмы 10 лет, пользуется сальбутамолом, ингалятором Серетид и Спирива через небулайзер. Обострения случается

ежегодно в осенне - зимнее время, многократно принимала стационарное лечение. Данное ухудшение в течение недели после переохлаждения. По опросу усилились кашель, одышка, появились потливость, лечилась амбулаторно, принимала серетид, сальбутамол, без должного эффекта. Обратилась в поликлинику к аллергологам и направлена на стационарное лечение в плановом порядке.

Пациент состоит на диспансерном учете с ИБС. Стенокардия напряжения. ФК 3. Дислипидемия. СССУ. Преходящая СА Блокада II степени, Мобитц II, 2:1 и III степени, с замещающим АВ ритмом. ХСН, ФВ (67%). Коронарные артерии без гемодинамических значимых поражений. ФК II (НУНА). Артериальная Гипертензия 2 степени, высокий риск. Максимальное повышение АД до 170-180/100 мм. рт. ст, целевое АД - 120\80 мм. рт. ст, принимает индап 2.5 мг утром, кардиомагнил 75 мг вечером, ситуационно физиотенз 0,2 мг. ЦВЗ, Дисциркуляторная энцефалопатия, остеохондроз, нарушение толерантности к глюкозе. Вирусный гепатит, венерические заболевания и туберкулез - отрицает. Наследственность - не отягощена. Гемотрансфузии - отрицает. Вредных привычек – нет. Операции: Коронарография. 27.04.2021г (правый тип коронарного кровообращения, стеноз ПМЖВ 40%, остальные сосуды без обструктивных поражений).

При поступлении общее состояние средней тяжести, обусловлено дыхательной недостаточностью. Температура тела на момент осмотра - 36,2С. Сознание ясное. Правильного телосложения, Рост - 153 см, вес - 77 кг, ИМТ - 32,9кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы - бледные, умеренный цианоз губ. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Костно-суставная система : в коленных суставах с ограничением движения и деформация за счет костных разрастаний. Отеков нет. Варикозно расширенные вены на голенях Периферические лимфоузлы не пальпируются. Дыхание через нос свобод-

ное с удлиненным выдохом. Грудная клетка участвует в акте дыхания симметрично. Перкуторно – по всем полям легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно – дыхание жесткое, сухие свистящие хрипы по всем полям. ЧДД – 19 в 1 минуту. Сатурация - 93%. Область сердца визуально не изменена. Границы относительной сердечной тупости левая на 1,0 см. к наружи от срединно - ключичной линии, верхняя в 3 межреберье, правая по краю грудины. Тоны сердца приглушены, ритм правильный ЧСС -78 в минуту АД – 130/80 мм. рт. ст. Язык влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, безболезненная. Селезенка не увеличена. Стул регулярный, оформленный Мочеиспускание свободное, безболезненное. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

В общем анализе крови : WBC -  $10.32 \times 10^9$ /л, RBC –  $4.39 \times 10^{12}$ /л, HGB – 14.1 г/дл, HCT - 41.1%, MCV –93.6 фл, MCH – 32.1 пг, MCHC – 34.3 г/дл, PLT –  $202 \times 10^9$ /л, RDW-SD –43.4 Фл, RDW-CV –13 %, PDW – 14.6 фл, MPV –12.1 фл, P-LCR – 41.4 %, PCT – 0.24 %, NEUT – 72.7 %, LYMPH – 22.8 %, MONO – 4.2 %, EO –0.1 %, BASO – 0.2 %.

Выделенные микроорганизмы: Pseudomonas aeruginosa: 106 кое/гр. Цефепим – S; Левофлоксацин – S; Азтреонам – S; Амикацин – S; Имипенем – S; Меропенем – S; Пипер / Таз – S; Тобрамицин – S; Цефтазидим – S; Ципрофлоксацин – S.

Биохимический анализ крови: Общий белок - 77 г/л, Мочевина - 6.9 ммоль/л, Креатинин - 81 мкмоль/л, Мочевая кислота - 498 мкмоль/л, Билирубин общий - 13.1 мкмоль/л, общий холестерин - 6.8 ммоль/л, HDL-холестерин - 1.6 ммоль/л, триглицериды - 0.8 ммоль/л, глюкоза - 7.3 ммоль/л, АЛТ - 23 ед/л, АСТ - 21 ед/л, щелочная фосфатаза - 76 ед/л, калий - 3.8 ммоль/л, натрий - 140ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации - 62,88 мл/мин, АСЛ-0 6 МЕ/л, Определение С-реактивного белка - 1.0 mg/L.

Коагулограмма : Протромбиновый индекс - 112 %, фибриноген А - 3.12 г/л, тромбиновое время - 18 сек., РФМК - отр, МНО - 0.89, протромбиновое время - 10.5 сек.

Заключение мазка на цитологию (мокрота) : В мазках на фоне слизи, элементов воспаления имеются клетки плоского эпителия.

Общий анализ мокроты : Цвет мокроты серый, Консистенция мокроты - слабвязкая, характер - слизисто-гнойная, лейкоциты в мокроте - значительное кол в п/з, эритроциты в мокроте - в п/з, альвеолярные макрофаги - 10-20 в п/з, эпителиальные клетки 10-20-30 в п/з, эозинофилы - значительное кол в п/з.

Были проведение инструментальные исследования для подтверждения диагноза и выявления первичных патологии.

Холтер ЭКГ : Ритм синусовый, средняя частота – 79 уд/мин., максимальная частота -115 уд/мин в 10:24, минимальная частота - 46 уд/мин в 23:35. Наджелудочковых экстрасистолии - 8, из них 1 короткий эпизод бигеминии. Мономорфных одиночных желудочковых экстрасистол – 13. Паузы не зафиксированы. По 3 каналу постоянно регистрировался зубец Т без диагностических значимых смещений сегмента ST.

УЗИ ОБП и Почек : Хронический холецистит. Хронический панкреатит. Хронический пиелонефрит. Киста левой почки.

КТ ОГК : Хронический бронхит. Пневмофиброз в верхней доле правого легкого и в нижних долях обоих легких. Апикальный пневмофиброз.

ЭКГ : ритм синусовый, частота сокращений желудочков - 84 уд/мин., положение ЭОС – S - тип. Признаки гипертрофии левого предсердия. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Изменения в миокарде: диффузные.

Рентген ОГК : Рентгенологическая картина кальцината верхней доли левого легкого, хронического бронхита.

ЭхоКГ : Аорта не расширена, створки клапана дегенеративно уплотнены, регургитация 1 степени. Полости левых и Правых отделов сердца не расширены. Концентрическое ремоделирование ЛЖ. Зон локальных нарушений сократимости не выявлено. Глобальная систолическая функция ЛЖ удовлетворительная, ФВ – 62%. Диастолическая дисфункция 1 степени. На МК и ТК регургитация 1 степени. Функция ПЖ не нарушена. Систолическое давление на ЛА не повышено.

Стационарно: Спирометрия с фармакологической пробой.

Исходные показатели:

ЖЕЛ – 1,69 L-77,9 %

ФЖЕЛ – 1,09 L-50,2 %

ОФВ1 – 0,78 L-51,3 %

ОФВ1/ФЖЕЛ – 71,56 – 99,4 %

МОС 25 – 1,71 L/s 35,2 %

МОС 50 – 0,57 L/s 16,7 %

МОС 75 – 0,19 L/s 19,4 %

Заключение: выраженные нарушения легочной вентиляции по смешанному типу с преобладанием обструкции.

После пробы:

ЖЕЛ – 2,14 L- 26,6 %

ФЖЕЛ – 1,54 L- 41,3 %

ОФВ1 – 1,13 L- 44,9 %

ОФВ1/ФЖЕЛ – 73,38 – 2,5 %

МОС 25 – 3,34 L/s 95,3 %

МОС 50 – 0,93 L/s 63,2 %

МОС 75 – 0,28 L/s 47,4 %

Заключение: значительные улучшения показателей бронхиальной проходимости. Проба положительная.

После опроса пациента и проведенных исследованиях выставлен диагноз: J44.8 Другая уточненная хроническая обструктивная легочная болезнь, преимущественно бронхитический тип, категория С, обострение. Персистирующая бронхиальная астма, средней степени тяжести, частично контролируемая форма. ДН2.

Сопутствующий: I11.9 Артериальная гипертензия 3ст, риск 4. ИБС. Стенокардия напряжения ФК 2-3. ХСН 1. ФК 2. I67.8 Другие уточненные поражения сосудов головного мозга ЦВЗ. Дисциркуляторная эн-

цефалопатия смешанного генеза. Нарушение толерантности к глюкозе.

Пациенту были проведены антибактериальное, противовоспалительное, гормональное, симптоматическое лечения, в виде Цеф 3, амбро, пульмикорт, беродуал, эуфиллин, ас – тромбин, индамид, престариум, амлотоп, глюконила.

После проведенного лечения общее состояние пациента с улучшением. Одышка значительно уменьшилась, кашель и степень хронической сердечной недостаточности уменьшились. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный клинический случай был представлен в конференции, посвященный ко Дню ХОБЛ и 30 – летию Независимости РК. Хронический обструктивный бронхит всегда был сложен в лечении, и ХОБЛ считается одним из ведущих причин смертности населения во всем мире. В данной статье мы хотели показать действительность клинического протокола, и что мы идем в правильном направлении в изучении самых разных форм хронической обструктивной болезни легких.

### Литература

1. Хроническая обструктивная болезнь легких: профилактика обострений. Клинические рекомендации Американской коллегии торакальных врачей и Канадского торакального общества (часть 2-я). Пульмонология. 2016;26(3):267-291. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2016-26-3-267-291>
2. <http://больницаб.екатеринбург.рф/8-novosti/175-otkaz-ot-kureniya-v-vozraste-do-30-let-prodlyaet-zhizn-na-10-let-2.html>
3. Bogos K., Kiss Z., Galffy G., Tamasi L., Ostoros G., Muller V., Urban L., Bittner N., Sarosi V., Vastag A., et al. Lung Cancer in Hungary. *J. Thorac. Oncol.* 2020;15:692–699. doi: 10.1016/j.jtho.2019.11.001.
4. Barta J.A., Powell C.A., Wisnivesky

- J.P. *Global Epidemiology of Lung Cancer. Ann. Glob Health.* 2019;85 doi: 10.5334/aogh.2419.
5. Lortet-Tieulent J., Soerjomataram I., Ferlay J., Rutherford M., Weiderpass E., Bray F. International trends in lung cancer incidence by histological subtype: Adenocarcinoma stabilizing in men but still increasing in women. *Lung Cancer.* 2014;84:13–22. doi: 10.1016/j.lungcan.2014.01.009.
6. Travis W.D. Pathology of lung cancer. *Clin. Chest Med.* 2011;32:669–692. doi: 10.1016/j.ccm.2011.08.005.
7. Peters E.N., Warren G.W., Sloan J.A., Marshall J.R. Tobacco assessment in completed lung cancer treatment trials. *Cancer.* 2016;122:3260–3262. doi: 10.1002/ncr.30223.
8. Gomes M., Teixeira A.L., Coelho A., Araujo A., Medeiros R. The role of inflammation in lung cancer. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2014;816:1–23. doi: 10.1007/978-3-0348-0837-8\_1.
9. Goldstraw P., Chansky K., Crowley J., Rami-Porta R., Asamura H., Eberhardt W.E., Nicholson A.G., Groome P., Mitchell A., Bolejack V., et al. The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for Revision of the TNM Stage Groupings in the Forthcoming (Eighth) Edition of the TNM Classification for Lung Cancer. *J. Thorac. Oncol.* 2016;11:39–51. doi: 10.1016/j.jtho.2015.09.009.
10. Yoshida T., Tudor R.M. Pathobiology of cigarette smoke-induced chronic obstructive pulmonary disease. *Physiol. Rev.* 2007;87:1047–1082. doi: 10.1152/physrev.00048.2006.
11. Almagro P., Martinez-Cambolor P., Soriano J.B., Marin J.M., Alfageme I., Casanova C., Esteban C., Soler-Cataluna J.J., de-Torres J.P., Celli B.R., et al. Finding the best thresholds of FEV1 and dyspnea to predict 5-year survival in COPD patients: The COCOMICS study. *PLoS ONE.* 2014;9:e89866. doi: 10.1371/journal.pone.0089866.

УДК 616.24-002.5

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ГРИБКОВАЯ ПНЕВМОНИЯ В СОЧЕТАНИИ С ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

<sup>1</sup>Жапаркулова М. А., <sup>1</sup>Сагинтаева Г.Л., <sup>2</sup>Конысбаева Б. Н.,  
<sup>2</sup>Башенова А. С., <sup>2</sup>Ислам А. Б., <sup>2</sup>Аймагамбет М. К.

<sup>1</sup>«Национальный научный центр фтизиопульмонологии  
Республики Казахстан» Министерство здравоохранения Республики Казахстан  
<sup>2</sup>НАО «Национальный медицинский университет»  
имени С.Д.Асфендиярова Республика Казахстан, город Алматы

---

**Аннотация.** В статье представлен клинический случай грибковой пневмонии в сочетании с инфильтративным туберкулезом. При поступлении пациента в стационар не было подозрения на грибковую пневмонию, но несмотря на проведенное лечение, состояние пациента не улучшалось, все еще сохранялся интоксикационный синдром, рентген снимки пациента в динамике давали ухудшение общей картины. Далее мокроту пациента обследовали на вторичную флору, в том числе на грибы, который по результатам исследований был выявлен рост *Candida albicans*-10<sup>6</sup>, чтобы определить дальнейший план лечения, исследуемый материал был высеян для определения чувствительности к противогрибковым препаратам.

**Ключевые слова:** *грибковая пневмония, инфильтративный туберкулез легких, микоз, Candida albicans.*

**Түйіндеме.** САҢЫРАУҚҰЛАҚ ПНЕВМОНИЯСЫМЕН БІРЛЕСКЕН ИНФИЛЬТРАТИВТІ ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗ. КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

<sup>1</sup> Жапаркулова М.А., <sup>1</sup> Сагинтаева Г.Л., <sup>2</sup> Башенова А.С., <sup>2</sup> Қонысбаева Б.Н., <sup>2</sup> Ислам А.Б., <sup>2</sup> Аймагамбет М.К.

<sup>1</sup>«Қазақстан Республикасының ұлттық ғылыми фтизиопульмонология орталығы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі,

<sup>2</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті

Мақалада инфильтративті туберкулезбен бірге саңырауқұлақ пневмониясының клиникалық жағдайы келтірілген. Науқас ауруханаға түскен кезде саңырауқұлақ пневмониясына күдік болған жоқ, бірақ емделуге қарамастан, науқастың жағдайы жақсармады, интоксикация синдромы әлі де сақталды, науқастың рентгені динамикада жалпы көріністің нашарлағанын көрсетті. Әрі қарай науқастың қақырығы қайталама флораға, оның ішінде саңырауқұлақтарға тексерілді, зерттеу нәтижелері бойынша *Candida albicans*-10<sup>6</sup> өсуі анықталды, әрі қарай емдеу жоспарын анықтау мақсатында, саңырауқұлақтарға қарсы препараттарға сезімталдықты анықтау үшін зерттелетін материал егілді.

**Түйін сөздер:** *саңырауқұлақ пневмониясы, инфильтративті өкпе туберкулезі, микоз, Candida albicans.*

**Summary.** CLINICAL CASE: FUNGAL PNEUMONIA COMPLICATED WITH INFILTRATIVE PULMONARY TUBERCULOSIS



<sup>1</sup>Zhaparkulova M.A., <sup>1</sup>Sagintayeva G.L., <sup>2</sup>Bashenova A. S., <sup>2</sup>Konysbaeva B. N., <sup>2</sup>Islam A. B., <sup>2</sup>Aimagambet M. K.

<sup>1</sup>National scientific center of phthiisopulmonology Ministry of health of the Republic of Kazakhstan, <sup>2</sup>Kazakh National medical university named after

S.D. Asfendiyarova.

The article presents a clinical case of Fungal pneumonia in combination with Infiltrative tuberculosis. When the patient was admitted to the hospital, there was no suspicion of fungal pneumonia, but despite the treatment, the patient's condition did not improve, intoxication syndrome still persisted, X-ray images of the patient in dynamics gave a deterioration in the overall picture. Then the sputum of the patient was examined for secondary flora, including fungi, which, according to the results of the studies, the growth of *Candida albicans*-10<sup>6</sup> was detected to determine the further treatment plan, the studied material was sown to determine sensitivity to antifungal drugs.

**Keywords:** *fungal pneumonia, infiltrative pulmonary tuberculosis, mycosis, Candida albicans.*

## ВВЕДЕНИЕ

Легкие являются одним из наиболее распространенных органов-мишеней для глубоких грибковых инфекций, и частота легочных инфекций является самой высокой среди всех инфекций [1]. Микоз легких не имеет специфических клинических проявлений, и ранняя диагностика затруднена. Если его вовремя не лечить, смертность пациентов может достигать от 30% до 80% [2].

Легочный микоз обычно относится к грибковому воспалению бронхов и легких или связанным с ним поражениям, включая первичные и вторичные инфекции [3]. Патогены, вызывающие легочный микоз, классифицируются на патогенные грибы и условно-патогенные грибы в соответствии с их вирулентностью. Гибель патогенных грибов является основной причиной первичной грибковой инфекции, а к патогенным бактериям относятся гистоплазмы [4]. Условно-патогенные грибы являются основной причиной вторичных грибковых инфекций. Возбудители вторичных грибковых инфекций включают *Candida*, *Aspergillus*, *Mucor*, *Cryptococcus* и *Penicillium marneffeii*, которые не обладают сильной патогенностью для хозяина, но могут легко привести к глубокой грибковой инфекции, когда иммунная функция пациента ослаблена или разрушена [5]. Из-за отсутствия специ-

фичности клинических проявлений микоз легких часто трудно отличить от других заболеваний легких. Пациенты обычно жалуются на лихорадку, кашель, кровохарканье, стеснение в груди и затрудненное дыхание. Визуализация грибов не является специфичной; однако знак ореола и знак воздушного полумесяца имеют определенное направляющее значение в диагностике микоза легких [6,7].

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Больной Б., 1991 года рождения, поступил в клинику с жалобами на общую слабость, кашель с мокротой, быструю утомляемость, одышку, потерю веса до 20кг. Из анамнеза заболевания ранее туберкулезом легких не болел. Туберкулезный контакт с больными отрицает. Данное ухудшение отмечает последние 2 месяца. В октябре у пациента был рвота с кровью, по поводу чего обратился к терапевту по месту жительства, сделано ЭФГДС (заключения на руках нет), со слов заключение: трещина в желудке. Через месяц рвота с кровью повторилась, пациент получил гемостатическую терапию. Больной также начал замечать потерю веса, повышение температуры тела до 39°C, появился кашель с мокротой, после чего бригадой скорой помощи доставлен в клинику.

При дообследовании на КТ ОГК выявлены изменения характерные инфиль-

тративному туберкулезу легких с распадом. Анализ мокроты- микроскопия на МБТ 2+, молекулярно-генетический метод GeneXpert-положительный, Rif-чувствительный.

Из анамнеза жизни, пациент работает бухгалтером, где рабочее место находится на складе с удобрениями для риса. Со слов пациента в помещении плесень и сырость. Больной состоит на учете у эндокринолога по поводу СД 2 типа с 2019 года, инсулинзависимая форма. Принимает Новорапид 8ЕД х 3 раза в день, Левемир 9ЕД х 2 раза в день. Травм и операций не было. Переливание компонентов крови за последние 6 месяцев не было. Материально-бытовые условия удовлетворительные. Наследственность неотягощена. Вредные привычки отрицает.

При поступлении общее состояние средней тяжести. Во времени и в пространстве ориентируется. Менингеальных знаков нет. Сознание ясное, адекватен. На вопросы отвечает правильно. Нормостенического телосложения, удовлетворительного питания. Рост – 162см, вес-62кг. Положение – пассивное, самостоятельно передвигается. Зев спокоен. Язык чистый, влажный. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, сухие, обычной окраски. Температура тела-36,6 С. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система: без видимой патологии. Дыхание через нос, свободное. Грудная клетка обычной формы. В легких дыхание везикулярное, ослабленное с обеих сторон, сухие хрипы. ЧДД -20 в одну минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 120/80 мм рт. ст. Пульс -74 ударов в минуту. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Перитонеальных симптомов нет. Печень и селезенка не увеличены. Мочеиспускание- свободное, стул – в норме.

В общем анализе крови: гемоглобин-115г/л, эритроциты-4,3/л, лейкоциты-10,3/л, лейкоцитарная формула-в норме, тромбоциты-469/л, СОЭ-11мм/час.

В биохимическом анализе крови: АСаТ – 17,01 МЕ/л, альбумин - 24 г/л ; мочевины

– 2,3 ммоль/л, общий белок - 62 г/л, общий билирубин – 6,9 мкмоль/л, глюкоза – 7,8 ммоль/л, креатинин - 44 мкмоль/л, АЛаТ – 10,2 МЕ/л.

Коагулограмма: фибриноген – 4,4 г/л, МНО – 1,02; ПО – 0, ПТИ - 80 % ; ПВ – 15,3 сек ; ТВ – 24,5 сек, АЧТВ – 33,5 сек.

Электролиты: кальций-1,18ммоль/л, натрий-136 ммоль/л, калий-4,03ммоль/л, хлориды-99 ммоль/л.

Мокрота на МТ КУБ - Положительный 2+ ; КУБ 2 - Положительный 2+ .

Определение лекарственной чувствительности молекулярно-генетическим методом «Хайн-тест» Rifampin – S, Isoniazid – S;

На представленной рентгенограмме в прямой проекции+ КТ ОГК: По всем легочным полям, преимущественно справа определяются множественные очаговые тени средней интенсивности, сливающиеся в инфильтраты, с полостями распада на фоне усиленного легочного рисунка. Дополнительно верхняя доля правого легкого уменьшена в объеме, за счет гиповентиляции. Корни легких расширены, инфильтрированы. Свободной жидкости в плевральных полостях нет. Сердце - конфигурация изменена. Заключение: Инфильтративный туберкулез легких в фазе распада и обсеменения по типу казеозной пневмонии. Легочное сердце. Рекомендуются: Консультация кардиолога. Рентген контроль в динамике.



ЭКГ: Синусовая тахикардия. ЧСС 125 уд/мин, нормальное положение ЭОС. QT-378m|s.

Спирография: Выраженное снижение ВСЛ по рестриктивному типу: очень тяжелая степень.

Консультация специалистов:

Эндокринолог: Диагноз: Сахарный диабет 2 типа, тяжелое течение, ИПП. декомпенсация обменных процессов.

Лечение: Диета 9

Новорапид 8едх3раза п\к

Лантус перед завтраком 9ед п/к, в 21 час

Тиогамма (тиоктацид, диалипон) 600мг в/венно, капельно, медленно, №10

Мильгамма (невралон) 2мл п/к №10

Физ раствор 0.9% - 300мл + витамин «С» 5мл в/капельно №5

Контроль за введением инсулина,

Определить гликозилированный гемоглобин.

Кардиолог: Диагноз: ВСД. Лекарственно индуцированная синусовая тахикардия? СД 2 тип, тяжелое течение, ИПФ, декомпенсация

Рек-но: 1. КЩС (Натрий, Калий, Магний, Кальций)

2. ЭхоКГ

3. ОАК, БХАК, ОАМ

3. Конкор (бисопролол) 2,5мг-1 таб утром до еды-контроль АД и пульса.

4. Аспирин кардио 100мг-1 таб перед сном

5. Магне В6 по 1 таб-3раза в день во время еды-1мес.

На основании жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни и лабораторно-рентгенологических данных пациенту выставлен клинический диагноз: Инфильтративный туберкулез легких в фазе распада и обсеменения по типу казеозной пневмонии. Начато лечение с противотуберкулезными препаратами по чувствительной форме.

После месяца лечения больного специфическими препаратами все еще сохраняется интоксикационный синдром, не наблюдалось улучшение состояния пациента.

Контрольные анализы:

В общем анализе крови: гемоглобин-126г/л, эритроциты-4,58/л, лейкоциты-14,5/л, лейкоцитарная формула-в норме, тромбоциты-606/л, СОЭ-5мм/час.

В биохимическом анализе крови: АСаТ - 16,10 МЕ/л, альбумин - 34 г/л; мочевины - 2,3 ммоль/л, общий белок - 85 г/л, общий билирубин - 2,75 мкмоль/л, глюкоза - 8,1 ммоль/л, креатинин - 62 мкмоль/л, АЛаТ - 10,15 МЕ/л.

Коагулограмма: фибриноген - 5,1 г/л, МНО - 1,04; ПО - 0, ПТИ - 79%; ПВ - 15,7 сек; ТВ - 24,8 сек, АЧТВ - 29,6 сек.

Мокрота на МТ КУБ - Положительный 1+; КУБ 2 - Положительный 1+;

Исследование крови на стерильность результат БАК - рост микрофлоры не выявлен.

По сравнению с анализами при поступлении, несмотря на проведенное специфическое лечение основного заболевания, на анализах видим нарастание лейкоцитоза, тромбоцитоза. Далее было решено проверить мокроту пациента бактериологическим методом на вторичную флору, где по результатам определили рост дрожжеподобных грибов- *Candida albicans*.

Б/п на грибы рода *Candida* род *Candida* - *Candida albicans* -  $10^6$  (Amphotericin / S /, Нистатин / S /, Флюконазол / S /, Итраконазол / S /, Кетоконазол / S /)

Пациенту начато лечение с противогрибковыми препаратами по чувствительности. На контрольных анализах начали отмечать положительную динамику. Ко второму месяцу лечения достигли конверсии мазка мокроты.

В общем анализе крови: гемоглобин-144г/л, эритроциты-4,92/л, лейкоциты-11,1/л, лейкоцитарная формула-в норме, тромбоциты-256/л, СОЭ-2 мм/час.

В биохимическом анализе крови: АСаТ - 10,5 МЕ/л, альбумин - 38 г/л; мочевины - 2,3 ммоль/л, общий белок - 71 г/л, общий билирубин - 4,12 мкмоль/л, глюкоза - 8,5 ммоль/л, креатинин - 66 мкмоль/л, АЛаТ -

13,07 МЕ/л;

Коагулограмма: фибриноген – 2,5 г/л, МНО – 0,87; ПО – 0, ПТИ - 88 %; ПВ – 13,1 сек; ТВ – 20,1 сек, АЧТВ – 25,1 сек;

Мокрота на МТ КУБ - Отрицательный; КУБ 2 - Отрицательный;

HbA1 на анализаторе гликозилированный гемоглобин в крови - 6.80000 % (6.8 %).

Но рентгенологически отмечается ухудшение картины и выявлено рост грамположительных кокков.

Чувствительность к А/Б на анализаторе спектр антибиотиков,

-Staphylococcus aureus -  $10^5$  ( Бензилпенициллин / R /, Оxacillin / R /,

Цефалоспорин / I /, Gentamicin / I /, Ciprofloxacin / R /, Levofloxacin / R /,

Moxifloxacin / R /, Erythromycin / R /, Clindamycin / R /, Linezolid / S /,

Daptomycin / S /, Vancomycin / S /, Minocycline / S /, Tetracycline / S /,

Tigecycline / S/, Nitrofurantoin /S /, Rifampicinum/R/, Trimeth/Sulfamethoxazole/, R / ,);

а представленной рентгенограмме в прямой проекции. По сравнению с прежними рентген данными отмечается отрицательная динамика в виде нарастания инфильтрации вокруг очагов и интенсивности в верхней доле слева-гиповентиляция-? Полости распада прежних размеров сохраняются. Наросла реакция со стороны корней легких (больше справа). Свободной жидкости в плевральных полостях нет. Сердце - конфигурация изменена Заключение: Инфильтративный туберкулез легких в фазе распада и обсеменения по типу казеозной пневмонии- прогрессирующее-? Полисегментарная двусторонняя кандидозная пневмония-? Легочное сердце.



Дальше проведено ВКК. Рекомендовано:

1. Сделать КТ ОГК;

2. Назначить антибиотики вместе с антимикотическими препаратами, так как идет рост бактерии; 3. После результатов КТ предоставить пациента к ЦВКК для коррекции лечения.

Решение ЦВКК: 1. Сдать мокроту на грибы в другой лаборатории.

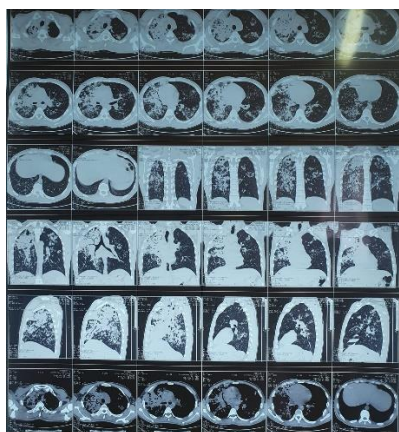
2. Определить иммуностатус пациента.

3. Сделать фибробронхоскопию и лаваж с микосаном. Исследовать БАС на G-Хpert, Хайн тест, на грибы, Бактек, посев.

4. Сдать ИФА на все виды грибов.

КТ ОГК: Легочная ткань воздушная, пневматизация неравномерно выражена, структура паренхимы легких неоднородная. По всем легочным полям правого и левого легких, визуализируются преимущественно альвеолярного характера инфильтративные изменения, множественные очаги диссеминации в прилежащей легочной ткани, бронхосудистой дорожкой связанные с корнем легких. На этом фоне, в верхней доле правого легкого, визуализируются полости распада, размерами 0,8 см., 1,1 см. Сосуды корней легких и структуры средостения дифференцируется, ствол легочной артерии 2,5 см., правая ветвь 1,4 см., левая ветвь 1,5 см., не расширены. Просвет трахеи не сужен, бронхи визуализируются до субсегментарного уровня, стенки утолщены, инфильтрированы, просвет их равномерный, проходимость их нарушена. Тень средостения не расширена, дополнительных образований в средостении, а также увеличенных лимфатических узлов, паратрахеальных периферических не выявлено. Корни легких инфильтрированы. В плевральных полостях свободной жидкости не визуализируется.

Заключение: Инфильтративный туберкулез легких, больше выраженный справа, осложненный распадами и диссеминацией. Слабо выраженная положительная динамика.



ФБС: трахея проходима, картина по средней линии. Слизистая оболочка бронхиального дерева гиперемирована, отечна, при контакте кровоточивая. При санации аспирируется слизистый секрет в умеренном количестве, после не возобновляется. Устья всех бронхов открыты и проходимы до субсегментарных ветвления. Респираторная подвижность бронхов сохранена. Сегментарно произведено орошения бронхиального дерева раствором Флуконазола 20мл. Заключение: Двусторонний катаральный эндобронхит воспаления слизистой оболочки I степени.

Анализы на иммуностатус: Иммуноглобулин А 5,02г\л (0,7-4,0), Иммуноглобулин М 0,63г\л (0,4-2,30), Иммуноглобулин G -16,41 г\л (7,0-16.0), Иммуноглобулин E 157,9г\л (100).

Mycoplasma pneumoniae Ig A –положительно, Mycoplasma pneumoniae Ig M –отрицательно, ИФА анализы: Микоплазмоз Ig A –сомнительно, Микоплазмоз Ig A (КП) -0,89, Микоплазмоз Ig G (КП) -0,48, Микоплазмоз Ig M –отрицательно, Микоплазмоз Ig M(КП) -0,40, Mycoplasma pneumoniae Ig A (КП) -1,25, Mycoplasma pneumoniae Ig M (КП) -0,22.

Проведенное лечение: ПТП по 1-ой категории (Рифампицин, Изониазид, Этиамбутол, Пиразинамид), противогрибковая терапия (Микосан, Нистатин), антикоагулянтная терапия (Гепарин 5000ЕД), антиагрегантная терапия (Ас-Тромбин 100мг), гипогликемические препараты (НовоРа-

пид 8Ед, Левемир 9ЕД), препараты железа (Ферсинол), витаминотерапия, симптоматическая терапия.

После проведенного лечения общее состояние пациента улучшилось. Жалобы больше не беспокоят, достигли конверсии мазка мокроты, рентгенологическая картина в динамике с улучшением. Прибавил в весе 9кг. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии с рекомендациями продолжить ПТП по схеме и противогрибковую терапию.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клинический случай разобран на основании истории болезни пациента с грибковой пневмонией в сочетании с инфильтративным туберкулезом легких. У пациента грибковая пневмония выявлена не сразу, так как дифференциация сложна. Клиническая картина, лабораторные и рентгенологические данные пациента указывали только на инфильтративный туберкулез легких, пока после проведенного лечения не было эффекта и все еще сохранялся интоксикационный синдром. Но все же удалось выявить причину и сразу же начато должное лечение. Состояние пациента после этого улучшилось. На примере данный случай пациента предоставляется для своевременной правильной постановки диагноза и назначения схемы лечения.

## Литература

1. Ма X, Ван Джей, Ма X и др. Видеoaссистированная торакоскопическая хирургия при инвазивной легочной грибковой инфекции у гематологических пациентов. *J Thorac Dis* 2019;11:2839-45.
2. Сетианингрум Ф., Раутемаа-Ричардсон Р., Деннинг Д.У. Криптококкоз легких: обзор патобиологии и клинических аспектов. *Med Mycol* 2019;57:133-50.
3. Капур М.Р., Агарвал П., Гоэль М. и др. Инвазивный микоз легких, вызванный *Chaetomium globosum* с ложноположительным галактоманновым тестом: клинический случай и обзор литературы. *Микозы*

2016;59:186-93.

4. Шэнь Кью, Яо ЮК, Ян Кью и др. Микоз легких, вызванный *Schizophyllum commune*. *Chin Med J (английский)* 2016;129:2141-2. ]

5. Зальцер Х.Дж., Бурчард Г., Корнели О.А. и др. Диагностика и лечение Системных Эндемических микозов, вызывающих заболевания легких. *Дыхание* 2018;96:283-301.

6. Сартори А., Соуза А., Занон М. и др. Эффективность магнитно-резонансной

томографии при грибковых заболеваниях легких по сравнению с компьютерной томографией высокого разрешения. *Микозы* 2017;60:266-72.

7. Оджакчиоглу I, Эрмерак НО, Йилдизели Б. Однопортальная видеоассистированная торакоскопическая хирургия аспергилломы легких: Отчет о 5 случаях. *Хирургическая Лапароскопическая Эндоскопическая Перкутанная технология* 2019;29:e37-40.

---

УДК 616.24-002.5

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ИНФИЛЬТРАТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

<sup>1</sup>Жапаркулова М. А., <sup>1</sup>Сагинтаева Г.Л., <sup>1</sup>Егенова Л.П.,  
<sup>2</sup>Коньсбаева Б. Н., <sup>2</sup>Башенова А. С., <sup>2</sup>Ислам А. Б., <sup>2</sup>Аймагамбет М. К.

<sup>1</sup>«Национальный научный центр фтизиопульмонологии  
Республики Казахстан» Министерство здравоохранения Республики Казахстан  
<sup>2</sup>НАО «Национальный медицинский университет»  
имени С.Д.Асфендиярова Республика Казахстан, город Алматы

---

**Аннотация.** В статье представлен клинический случай инфильтративного туберкулеза легких, осложненный постковидным синдромом. В клинической картине заболевания преобладала дыхательная недостаточность. Несмотря на перенесенную пневмонию COVID – 19 в 2020 г., ухудшение респираторной функции легких наблюдалось при выявлении туберкулезного процесса. В данной статье описаны история болезни, успешное ведение пациента с инфильтративным туберкулезом легких, осложненной постковидным синдромом.

**Ключевые слова:** Инфильтративный туберкулез легких, постковидный синдром, пневмофиброз, дыхательная недостаточность.

**Түйіндеме.** КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ: КОВИДТЕН КЕЙІНГІ АСҚЫНҒАН ИНФИЛЬТРАТИВТІ ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗІ

<sup>1</sup> Жапаркулова М.А., <sup>1</sup> Сагинтаева Г.Л., <sup>1</sup>Егенова Л.П., <sup>2</sup> Башенова А.С., <sup>2</sup> Коньсбаева Б.Н., <sup>2</sup>Ислам А.Б., <sup>2</sup>Аймагамбет М.К.

<sup>1</sup>«Қазақстан Республикасының ұлттық ғылыми фтизиопульмонология орталығы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі,

<sup>2</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті

Мақалада ковидтен кейін асқынған инфильтративті өкпе туберкулезінің клиникалық жағдайы ұсынылған. Аурудың клиникалық көрінісінде тыныс алу жеткіліксіздігі басым. 2020 жылы COVID-19 пневмониясымен ауырғанына қарамастан, туберкулез процесі анықталған

кезде өкпенің тыныс алу функциясының нашарлауы байқалды. Бұл мақалада ковидтен кейін асқынған инфилтративті өкпе туберкулезімен ауыратын науқастың ауру тарихы, емінің сәтті жүргізілуі туралы сипатталған.

**Түйін сөздер:** *Өкпенің инфилтративті туберкулезі, ковидтан кейінгі синдром, пневмофиброз, тыныс алу жетіспеушілігі.*

**Summary.** CLINICAL CASE: INFILTRATIVE PULMONARY TUBERCULOSIS COMPLICATED WITH POST-COVID SYNDROME

<sup>1</sup>Zhaparkulova M.A., <sup>1</sup>Sagintayeva G.L., <sup>1</sup>Yegenova L.P., <sup>2</sup>Bashenova A. S., <sup>2</sup>Konysbaeva B. N., <sup>2</sup>Islam A. B., <sup>2</sup>Aimagambet M. K.

<sup>1</sup>National scientific center of phthiopulmonology Ministry of health of the Republic of Kazakhstan, <sup>2</sup>Kazakh National medical university named after S.D. Asfendiyarova.

The article presents a clinical case of infiltrative pulmonary tuberculosis complicated by post-covid syndrome. The clinical picture of the disease was dominated by respiratory failure. Despite suffering from COVID-19 pneumonia in 2020, a deterioration in the respiratory function of the lungs was observed when the tuberculosis process was detected. This article describes the case history, the successful introduction of a patient with infiltrative pulmonary tuberculosis, complicated by post-covid syndrome.

**Keywords:** *Infiltrative pulmonary tuberculosis, post-covid syndrome, pneumofibrosis, respiratory failure.*

## ВВЕДЕНИЕ

Постковидный синдром — клиническое состояние, возникающее спустя несколько недель после острой инфекции COVID - 19, закончившейся клиническим выздоровлением. Симптомы в самых легких формах включают сухой кашель, утомляемость, аносмию и лихорадку. С другой стороны, в наиболее тяжелых формах симптомы могут прогрессировать до дыхательной недостаточности, требующей инвазивной искусственной вентиляции легких [1]. Хотя большинство пациентов с COVID - 19 полностью выздоравливают без последствий, но многие пациенты могут продолжать испытывать симптомы COVID-19 после выздоровления, а у других могут даже развиваться новые симптомы [2]. В целом этот клинический спектр, возникающий после острой инфекции, называется постковидным синдромом (ПКС) [3]. Некоторые авторы определяют ПКС как наличие признаков и симптомов после острой инфекции COVID-19 в течение более 4 недель [4].

Термин «постковидный синдром» вве-

ден в июле 2020 года для описания болезненных состояний, возникающих у пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции. На сегодняшний день данная патология внесена в Международную классификацию болезней (МКБ-10). [5]

**Клинический случай:** Пациент Р., 72 года, поступил с жалобами на слабость, одышку при покое, похудание на 5кг за последний месяц, затрудненное дыхание, нехватка воздуха, боли в груди, отеки на нижних конечностях. Данное ухудшение состояния связывает с переохлождением. Из анамнеза болеет с июля 2020г., начало связывает с респираторной инфекцией, которая проявилась одышкой при незначительной физической нагрузке, кашлем с трудноотделяемой мокротой, повышением температуры тела до 38С, в связи с усилением выше изложенных жалоб самостоятельно прошел КТ ОГК от 07.07.20: «КТ- картина двусторонней пневмонии. COVID-19 по этиологии (68%)», по поводу чего находился на стационарном лечении с 07.07.2020г. по 26.07.2020г. с диагнозом: «Внебольнич-

ная полисегментарная пневмония правого и левого легких, тяжелой степени тяжести. ДН1 степени. Выписан с клиническим улучшением. Во время нахождения в стационаре потерял сознание, упал, по поводу чего амбулаторно проведено ряд обследований :КТ ГМ от 27.07.2020г: «КТ-картина дисциркуляторной энцефалопатии. Субатрофический процесс головного мозга», КТ ШОП от 27.07.2020г: «КТ-картина дегенеративного процесса в шейном отделе позвоночника. Протрузии межпозвонковых дисков с С2-С3, С3-С4. Грыжи С4-С5, С5-С6, С6-С7 межпозвонковых дисков. Онковертебральный артроз. Сколиоз. Спондилез. Спондилоартроз». В динамике с нарастанием одышки обратился за медицинской помощью, консультирован пульмонологом, выставлен диагноз «Состояние после перенесенной коронавирусной инфекции, тяжелой степени с двусторонним поражением легких тяжелого течения. ДН2-3ст. В динамике на контрольной КТОГК от 30.09.2020г, заключение: «КТ – картина двусторонней полисегментарной пневмонии, высокая вероятность вирусного генеза COVID-19, КТ-3 (72%)», по поводу чего самостоятельно консультирован врачом, проведены неоднократные санационные бронхоскопии. Видео трахеобронхоскопия от 25.11.2020г, заключение: «Слизисто-гнойная пробка промежуточного бронха справа. Правосторонний средний и нижнедолевой катарально - гнойный эндобронхит в стадии невыраженного обострения слизистой оболочки, отечный фон. В динамике: бронхи дренированы, мокрота отходит, сохраняется гнойность», рекомендована повторная санационная бронхоскопия по показаниям. В течение последующих 9 месяцев, со слов пациента, выраженной респираторной симптоматики не отмечал. В сентябре месяце 2021г. стали беспокоить чувство нехватки воздуха, одышка при незначительной физической нагрузке, загрудинный дискомфорт, возникающий в покое, купируемый нитроглицерином, в связи с чем находился на лечении

в кардиологическом стационаре 21.09.2021г по 30.09.2021г с диагнозом: «ИБС. Нестабильная стенокардия III В по Браунвальду. Перенесенный ИМ по ЭКГ. Реваскуляризация миокарда путем стентирования ПКА от 24.11.2018. ВТК ОВ от 06.02.2018г. ХСН с сохраненной ФВ по Симпсону 50%. ФКЗ (NYHA), стадия С по АСС/АНА», во время госпитализации произведена проверка аппарата ЭКС (работает удовлетворительно, дисфункции нет), согласно выписке, пациент от КАГ отказался, рекомендовано повторное обследование аппарата через 1 год и КАГ в плановом порядке. В динамике с сохраняющимися явлениями дыхательной недостаточности обследован, на КТОГК с контрастированием от 03.11.2021г., заключение: «КТ–признаки множественных образований легких (Mts?). КТ – картина саркоидоза легких. Интерстициальный фиброз легких с тракционными бронхоэктазами. Медиастинальная лимфоаденопатия. Признаки хронического бронхита», по поводу чего повторно консультирован врачом, проведены неоднократные санационные бронхоскопии. Видеотрахеобронхоскопия от 15.11.2021г., заключение: «Двусторонний гнойный эндобронхит. Очаговая инфильтрация слизистой оболочки межбронхиальной шпоры правого и левого бронхиального дерева, верификация по биопсии», взят БАС на вторичную флору, на цито/гистологическое исследование, МБТ и G-хpert. БАС на вторичную флору от 17.11.2021г. Staphylococcus haemolyticus 10<sup>3</sup>; БАС на онкоцитологию от 16.11.2021г. в мазках среди эритроцитов имеются клетки бронхиального эпителия, другой клеточный состав отсутствует; заключение патолого-гистологического исследования от 19.11.2021г. фрагменты слизистой бронха с фиброзом стромы фокусом плоскоклеточной метаплазии и фокусом умеренной дисплазии по краю одного из кусочков. Со слов пациента БАС на МБТ и G-хpert – отрицательный. Со слов пациента, консультирован онкологом, рекомендовано МРТ органов малого



таза, брюшной полости. МСКТ ОБП и забрюшинного пространства от 11.11.2021г., заключение: «КТ- картина карциноматоза брюшины. Органическое поражение выходного отдела желудка. Псевдокисты головки поджелудочной железы. Атрофия паренхимы хвоста поджелудочной железы. Левосторонний уретрогидронефроз. В динамике в связи с ухудшением состояния обратился за медицинской помощью, по поводу чего с 24.11.2021г. по 10.12.2021г. находился на стационарном лечении с диагнозом «Внебольничная двусторонняя COVID-19 ассоциированная деструктивная пневмония, осложненная множественными абсцессами легких. Пневмофиброз легких. Постковидный синдром. ДН1-2ст., выписан с клиническим улучшением. Со слов пациента в середине января 2022 года перенес вирусную инфекцию, лечился в домашних условиях, в динамике присоединились вышеизложенные жалобы, в связи с чем обратился за медицинской помощью. КТОГК от 02.03.2022г., заключение: «Изменения в структуре легких необходимо дифференцировать между септической эмболией легких, Твс, грибковое поражение легких. Увеличение размеров лимфатических узлов средостения. Сколиоз грудного отдела позвоночника. Признаки жидкости в брюшной полости». Далее консультирован торакальным хирургом, выставлен диагноз : «ХОБЛ. Множественные новообразования легких. Медиастинальная лимфаденопатия. Постковидный синдром», рекомендовано стационарное лечение с целью определения дальнейшей тактики. Госпитализирован в отделение торакальной хирургии и пульмонологии по порталу. Находился в стационарном лечении 04.03-09.03.2022г, из – за отсутствия улучшения состояния направлен в стационар фтизиопульмонологии, для определения диагноза сдан БСМ от 10.03.2022г. - пол. В связи с тяжестью состояния, дыхательную недостаточность пациента госпитализировали в отделение Ориит.

Из анамнеза жизни вирусный гепатит, кожно – венерические заболевания – отрицает. Перенесенные операции – в 1969г аппендэктомия, в 2009г КАГ, имплантация ЭКС Medtroni Sensia DR, 06.02.2018г – КАГ, стентирование ВТК ОБ, 24.11.2018г ПКА, в 2020г – замена ЭКС Medtroni Sensia DR на Medtroni Adapta, ADDR слева. На «Д» учете состоит у эндокринолога с диагнозом: «Сахарный диабет 2 типа», получает :Инсулин Хумалог за 15 мин до еды п/з-8 ЕД; п/о-8 ЕД; п/у- 6 ЕД п/к под контролем глюкозы крови; Инсулин Туджео в 22.00-24 ЕД п/к под контролем глюкозы крови, глюкофаж 1000 мг вечером после еды. инвокана 100мг по 1 таблетке 1 раз в день. Состоит на «Д» учете у кардиолога с диагнозом: «ИБС. Стенокардия напряжения ФК I. Состояние после стентирования коронарных артерий ВТК ОБ, ПКА(2018г). Имплантация ЭКС (2009г), замена ЭКС, ХСН с сохраненной ФВ(61%). II ФК (NYHA)», на данный момент принимает кардиомагнил 75мг по 1 таблетке 1 раз в день, вечером, бисопролол 2,5мг 1 раз в день. Со слов в анамнезе наблюдается у ревматолога с диагнозом : Ревматоидный артрит с 2009 года, периодический проходит стационарное лечение. На данный момент получает Методжект 15 мг 1 раз в неделю п/к, nasledующий день после инъекции Фолацин 5 мг внутрь. Вредные привычки: стаж курения 60 лет, в день по 1 пачке, ИК- 60, последние 10 лет не курит.

При поступлении общее состояние тяжелое за счет выраженных симптомов интоксикации, хронической анемии, поражении легочной паренхимы и дыхательной недостаточности 2 степени. Сознание ясное. Сон не нарушен. Кожные покровы: бледные, высыпаний нет. Периферические лимфоузлы увеличены в подчелюстной области. Костно-суставная система развита без деформаций. Движение в суставах в полном объеме, безболезненное. Отеки в нижних конечностях с двух сторон распирающего характера, 1\3 голени. При поступлении: Рост 173 см, вес - 53кг. Дыхание

самостоятельное, через нос. Грудная клетка равномерно участвует в акте дыхания. Аускультативно в легких дыхание ослаблено с двух сторон. ЧД - 24 в мин, сатурация - 70%. При осмотре в области сердца патологической пульсации нет. Сердечные тоны приглушенные, ритмичные. Границы сердца соответствуют возрастной норме. АД - 70/40 мм. рт. ст. PS - 90 в 1 мин. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул ежедневно, 1 раз в сутки. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Менингеальных знаков нет. Со стороны 12 ЧМП отклонений нет.

В общем анализе крови : НСТ - 33.6 %, WBC -  $8.4 \times 10^9$ /л /л, PLT -  $387 \times 10^{12}$ /л, RBC -  $4.02 \times 10^{12}$ /л; HGB - 112 г/л ; СОЭ - 38 мм/ч, лимфоциты в крови - 21 %, палочкоядерные нейтрофилы в крови - 3 %, сегментоядерные нейтрофилы в крови - 69 %, эозинофилы в крови - 2 %.

В биохимическом анализе крови : АСаТ - 33.4 МЕ/л, альбумин - 26 г/л ; мочевины - 5.5 ммоль/л, общий белок - 79 г/л, общий билирубин - 5.91 мкмоль/л, глюкоза - 7.02 ммоль/л, креатинин - 77 мкмоль/л, АЛат - 13.6 МЕ/л.

Коагулограмма : фибриноген - 4.6 г/л, МНО - 1, ПО - 0, ПТИ - 82 % ; ПВ - 15 сек ; ТВ - 24.8 сек, АЧТВ - 35.2 сек.

КЩС : хлориды - 102 ммоль/л, кальций - 1,22 ммоль/л, натрий - 139 ммоль/л, калий - 3,5 ммоль/л, рН крови - 7,41, СО<sub>2</sub> - 0 %, рСО<sub>2</sub> - 43,7 мм.рт.ст.(кПА), рО<sub>2</sub> - 21,5мм.рт.ст.(кПА).

Д - димер : 4.143 мг\л.

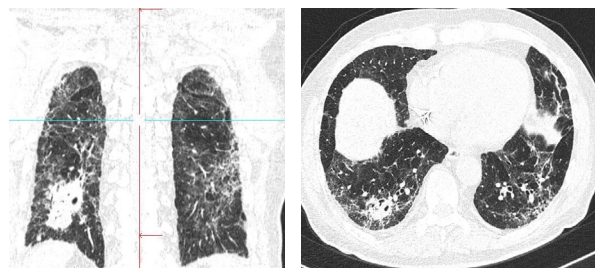
Определение лекарственной чувствительности молекулярно-генетическим методом «Хайн-тест» : Rifampin - S, Isoniazid - R.

**ЭКГ Заключение:** Синусовая тахикария с ЧСС - 115\мин. Отклонение ЭОС влево. БПВЛНПГ. ГПЖ. QTcf-422m\s. QT-340».

**ЭХОКГ Заключение:** Состояние после стентирования, имплантация ЭКС, умерен-

ная систолическая дисфункция миокарда ЛЖ, Нарушение диастолической функции миокарда левого желудочка по 1 типу, Недостаточность АК, регургитация на МК, ТК 1 степени.

Рентгенография обзорная органов грудной клетки. Заключение: Рентген картина более соответствует инфильтративному туберкулезу легких в фазе распада и обсеменения. Остаточные изменения в нижних отделах легких, фиброз (рубцовая ткань) легких.



**Рис 1.** КТ ОГК

Консультация кардиолога. Диагноз: ИБС. СН. ФК1. Состояние после стентирования ВТК, ОВ, ПКА (в 2018г). Операция - Имплантация ЭКС (2009г). ХСН с сохранной ФВ (ФВ-60- 55%).ФК2. АГ1ст,риск4. СД 2тип,тяжелое течение, ИПФ, декомпенсация обменных процессов.

После опроса пациента и проведенных исследований выставлен диагноз: Инфильтративный туберкулез легких, МБТ+, тип "Новый случай", ЛЧТБ.

Сопутствующие диагнозы: Постковидный синдром, ИБС. СН. ФК1. Состояние после стентирования ВТК, ОВ, ПКА (в 2018г). Операция - Имплантация ЭКС (2009г). ХСН с сохранной ФВ (ФВ-60-55%).ФК2. АГ1ст,риск4.СД 2 тип, тяжелое течение, ИПФ, декомпенсация обменных процессов. Ревматоидный артрит.

Проведенное лечение: ПТП по 1-ой категории (Рифампицин, Этамбутол, Пиразинамид, Левофлокс), антикоагулянтная терапия (Клексан 0.4), гипогликемические препараты (Хумолог 15МЕ, Туджео 12МЕ), назначения кардиолога (Триграм 5мг, аль-

дарон 100мг, карведилол 6.25мг, крестор 20мг, кардиомагнил 75мг, пантап 20мг), препараты железа (Ферсинол), Аминоплазмаль 250, витаминотерапия, симптоматическая терапия, кислородная терапия.

После проведенного лечения общее состояние пациента с улучшением. Одышка значительна уменьшилась, сатурация без кислорода – 93%, отеки в нижних конечностях не наблюдается. Рентгенологическая картина в динамике с улучшением, рассасывание инфильтратов с двух сторон. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клинический случай разобран на основании истории болезни пациента с инфильтративным туберкулезом легких с сопутствующим постковидным синдромом. Кроме противотуберкулезных препаратов пациент получал кислородную терапию и антикоагулянтную терапию исходя из результата д – димера и коагулограммы. На улучшение состояния повлияла и коррективка кардиолога по поводу кардиологического диагноза. При лечении пациента мы использовали не только медикаментозную терапию, но и дыхательную гимнастику 3 раза в день и дренажный массаж. Мы не знаем как влияет противотуберкулезная терапия (ПТП) на пациентов с коронавирусной пневмонией и постковидным синдромом. На данный момент собираются сведения о туберкулезных пациентах с коронавирусной пневмонией. В дальнейшем мы представим вам как ПТП влияет на ле-

чение и состояние пациентов с коронавирусной пневмонией.

### Литература

1. Национальный институт здравоохранения и передового опыта.

*Хороший гид. 2021. Краткое руководство по COVID-19: Управление долгосрочными последствиями COVID-19.*

2. Акоста-Ампудиа Ю., Монсальве Д.М., Рохас М., Родригес Ю., Галло

Х.Е., Салазар-Урибе Х.С. Состав реконвалесцентной плазмы COVID-19 и иммунологические эффекты у тяжелых пациентов. *J Аутоиммун. 2021; 118 :102598. doi: 10.1016/j.jaut.2021.102598.*

3. Судре К., Мюррей Б., Варсавски Т., Грэм М., Пенфолд Р., Бойер Р.

*Атрибуты и предикторы длительного COVID: анализ случаев COVID и их симптомов, собранных с помощью приложения для исследования симптомов Covid. БМЖ. 2020 г.: 10.1101/2020.10.19.20214494. Под давлением.*

4. Аюбхани Д., Хунти К., Нафилян В., Мэддокс Т., Хамберстоун Б.,

Даймонд И. *Постковидный синдром у лиц, госпитализированных с ковид-19: ретроспективное когортное исследование. БМЖ. 2021:n693. doi: 10.1136/bmj.n693.*

5. Oronsky B, Larson C, Hammond TC, et al. *A Review of Persistent Post-COVID Syndrome (PPCS) [published online ahead of print, 2021 Feb 20]. Clin Rev Allergy Immunol. 2021;1-9. doi:10.1007/s12016-021-08848-3*

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АНЕВРИЗМЫ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

<sup>1</sup>Аптаев Ч.К., <sup>1</sup>Усеинова Б.К., <sup>2</sup>Жакенова Ж.К., <sup>1,2</sup>Аманкулова Ж.Б.,  
<sup>3</sup>Кисикова С.Д., <sup>1</sup>Албаев Р.К.

<sup>1</sup>АО «Центральная клиническая больница» г. Алматы, Республика Казахстан  
<sup>2</sup>КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова г. Алматы, Республика Казахстан  
<sup>3</sup>Медицинский центр Управления Делами Президента  
Республики Казахстан, г. Нур-Султан, Казахстан

---

**Аннотация.** Авторами представлен клинический случай диагностики аневризмы грудного отдела аорты у 85-летнего мужчины.

**Ключевые слова:** грудная аорта, аневризма аорты, клинический случай, диагностика, КТ.

**Түйіндеме.** КЕУДЕ АОРТАСЫНЫҢ АНЕВРИЗМАСЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

<sup>1</sup>Ч.К.Аптаев, <sup>1</sup>Б.К.Усеинова, <sup>2</sup>Ж.К.Жакенова, <sup>1,2</sup>Ж.Б.Аманкулова.

<sup>1</sup>«Орталық клиникалық аурухана» АҚ, Алматы қаласы, <sup>2</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Қазақстан, <sup>3</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығы

Авторлар 85 жастағы ер адамның қолқасының кеуделік бөлімінің аневризмасы диагностикасының клиникалық жағдайын ұсынады.

**Түйін сөздер:** кеуде қолқасы, қолқа аневризмасы, клиникалық жағдай, диагностика, КТ.

**Summary.** CLINICAL CASE OF THORACIC AORTIC ANEURYSM

<sup>1</sup>Ch.K.Aptaev, <sup>1</sup>B.K.Useinova, <sup>2</sup>Zh.K.Zhakenova, <sup>1,2</sup>Zh.B.Amankulova, <sup>3</sup>Kisikova S.D.,  
<sup>1</sup>Albayev R.K.

<sup>1</sup>«Central clinical hospital» JSC in Almaty, Kazakhstan, <sup>2</sup>Kazakh National medical university named after S.D. Asfendiyarova, <sup>3</sup>Medical centre of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan.

The authors present a clinical case of thoracic aortic aneurysm in an 85-year-old man.

**Keywords:** thoracic aorta, aortic aneurysm, a clinical case, diagnosis, CT.

---

### ВВЕДЕНИЕ

Аневризма грудной аорты (АГА) чаще развивается с осложнениями с жизнеугрожающими последствиями [1, 2].

Выделяют истинные и ложные АГА. Истинные аневризмы, характеризуются локальным расширением неповрежденной стенки аорты различной степени выраженности и протяженности. Ложные аневризмы связаны с ограниченным разрывом стенки

аорты, с формированием ложного просвета со свернувшейся кровью, ограниченного адвентицией и периваскулярной соединительной тканью.

По этиологии АГА делятся на атеросклеротические, воспалительные, травматические, микотические, сифилитические.

Наиболее частой локализацией является восходящая аорта (45-50%), нисходящая аорта (40%), аневризмы дуги аорты до 10%,

синусов Вальсальвы (5%). До 15% составляют случаи сочетанного поражения нескольких отделов аорты.

Наиболее частыми причинами аневризм практически в равных пропорциях (по 30% случаев) находятся атеросклероз и двустворчатый аортальный клапан (ДАК). Третье место занимает синдром Марфана (9%), дальше следуют синдром Тёрнера, при котором в 30% случаев выявляется бicuspidальный аортальный клапан, синдромы Лойеса-Дитца IV типа и Элерса-Данло, связанные с мутациями в генах, кодирующих рецепторы 1 или 2 типов к TGF $\beta$  (TGFBR1 или TGFBR2) и коллаген (COL3A1) соответственно, а также не классифицируемые варианты соединительнотканной дисплазии. [3, 4].

Приобретенные АГА формируются в результате инфекционного (сифилитический мезаортит, микоз, инфекционный эндокардит) или неспецифического воспалительного процесса в стенках сосуда (синдром Такаюсу). Также АГА выявляются при врожденных аномалиях развития ее дуги аорты и/или брахиоцефальных артерий [5].

К факторам риска образования аневризмы аорты относят пожилой возраст, мужской пол, избыточный вес, тяжелый физический труд, атеросклеротическое поражение сердца и сосудов, артериальную гипертензию, дислипидемию, случаи диагностики аневризм и внезапной смерти среди кровных родственников, III триместр беременности, курение. Курению придается большое значение, так как скорость расширения аорты в год у курильщиков в два раза превышает этот показатель у бросивших курить или никогда не куривших.

Гистологически в средней оболочке аорты происходит лизис эластического каркаса (набухание, разволокнение, фрагментация, мультипликация, истончение, гиперэластоз и дисхромия волокон) с отложениями гликозаминогликанов, среди которых образуются единичные или чаще множественные кистообразные полости.

Такие изменения приводят к нарушению эластичности средней оболочки аорты и нарушению ее функций, таких как смягчение толчков крови, выбрасываемой в сосуд во время систолы левого желудочка и поддержание тонуса сосудистой стенки во время диастолы. Следовательно, аорта становится более подвержена перерастяжению с последующим расслоением и разрывом [6].

Необходимо отметить, что более, чем в половине случаев аневризма грудной аорты до приобретения больших размеров и компрессии окружающих органов и структур клинически существенно не проявляется [7, 8]. В случае достижения больших и гигантских размеров, а также наступления перфорации или расслоения аневризмы появляются значимые клинические признаки в виде сильных болей в грудной клетке, достигающих до болевого шока, кашля, дисфагии и онемения конечностей.

Существует значимое увеличение риска расслоения АГА или разрыва аорты при достижении значений диаметра >60 мм для восходящей аорты и >70 мм для нисходящей аорты. Хотя расслоение может возникнуть и у пациентов с небольшим диаметром аорты, индивидуальный риск достаточно низкий [9].

В литературе приводятся следующие значения степени риска разрыва аневризмы аорты в зависимости от диаметра аневризматического расширения: при размере 40–49 мм вероятность разрыва составляет 9,5%; при размере 50–59 мм 17,8%, если размер аневризмы 60 мм и более вероятность разрыва достигает 28%.

Диагностика аневризм аорты, кроме клинических данных, базируется на результатах лучевых методов исследования, среди которых эталонным исследованием является МСКТ [10].

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент И., 85 лет

Жалобы: на органы грудной клетки не предъявляет.

Анамнез жизни: ЦВЗ на фоне АГ бо-

лее 15 лет, более 20 лет артериальная гипертензия, максимально повышение АД до 200/100 мм.рт.ст, при целевом 130/80 мм.рт.ст., дислипидемия. Много лет хронический пиелонефрит, кисты почек, варикозная болезнь сосудов нижних конечностей, хронический криптогенный гепатит.

Операции тонзилэктомия, ТУР ДГПЖ в 2000г. Травмы в 2012г. закрытый перелом 11-12 ребер, ушиб грудной клетки.

Венерические заболевания отрицает. Наследственный анамнез не отягощен. Аллергологический анамнез не отягощен. Гемотрансфузии отрицает. Вредные привычки не имеет.

Медикаментозный анамнез: Телсартан 80мг по 1таб 2раза в день, Индамид 2,5мг по 1таб 1раз в день, утром, Нормодипин 10мг по 1таб 1раз в день, утром, Аторвастатин по 1таб 1 раз в день, Кардиомагнил 75 мг в день, Каптоприл - ситуационно.

Обследование:

ЭХОКГ от 10.03.2021г. - аорта умеренно расширена в области синусов и в восходящем отделе, стенки склерозированы, створки АК кальцинированы, раскрытие достаточное, регургитация 1 ст. Полости левых и правых отделов сердца не расширены. Небольшая концентрическая гипертрофия ЛЖ, локальных нарушений сократимости не выявлено. Глобальная систолическая функция ЛЖ удовлетворительная, ФВ 52%. ДДЛЖ 1 ст. Функция ПЖ сохранена. На МК и ТК регургитация 1+ ст., кальциноз основания задней створки и кольца МК. рСДЛА не увеличено - 29 мм рт ст.

Биохимия развернутая от 21.01.2022г: №10103437 LDL-холестерин 3.7 ммоль/л, Мочевина 12.1 ммоль/л, Креатинин 113 мкмоль/л, Мочевая кислота 540 мкмоль/л, Общий холестерин 5.2 ммоль/л, HDL-холестерин 1.5 ммоль/л, Триглицериды 1.4 ммоль/л, Глюкоза 6.6 ммоль/л, АЛТ 6 ед/л, АСТ 8 ед/л, а-амилиза общая 63 ед/л, Щелочная фосфатаза 150 ед/л, ГГТП 187 ед/л, Калий 3.4 ммоль/л, Натрий 144 ммоль/л, Магний 0.87 ммоль/л.

ЭКГ от 09.02.2022г. - ритм синусовый, частота сокращений желудочков - 95 уд.в мин., положение эл.оси сердца - левограмма. Признаки гипертрофии левого желудочка (по Соколову). А-В блокада I ст. Неполная блокада правой ножки п. Гиса. Изменения в миокарде диффузные.

На КТ-ангиографии грудного отдела аорты от 15.04.2022г. - восходящий отдел аорты на уровне ствола легочной артерии расширен до 4,7см. Стенка восходящей аорты равномерная, без признаков диссекции и формирования дополнительных просветов. Просвет заполняется равномерно, без дефектов. Определяется большая тромбированная аневризма дуги аорты, размерами 5,9x6,1x5,3см. Признаков диссекции не отмечено. Нисходящий отдел аорты 2,7см. Дуга и нисходящий отдел грудной аорты с пристеночными смешанными бляшками. Плечеголовной ствол, левая общая сонная артерия и левая подключичная артерия отходят от дуги аорты, определяется неравномерный стеноз начального сегмента левой подключичной артерии за счет смешанных бляшек на 45-50% протяженностью около 3,5см.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** КТ - картина большой тромбированной аневризмы дуги аорты, без признаков диссекции. Дилатация восходящей аорты. Атеросклероз аорты. Стеноз начального отдела левой подключичной артерии.

Рекомендуется КТ контроль в динамике, консультация сосудистого хирурга.



Рис.1. Аневризмы дуги аорты, без признаков диссекции



Рис.4 Дилатация восходящей аорты



Рис.2 тоже наблюдение



Рис.5 Атеросклероз грудной аорты

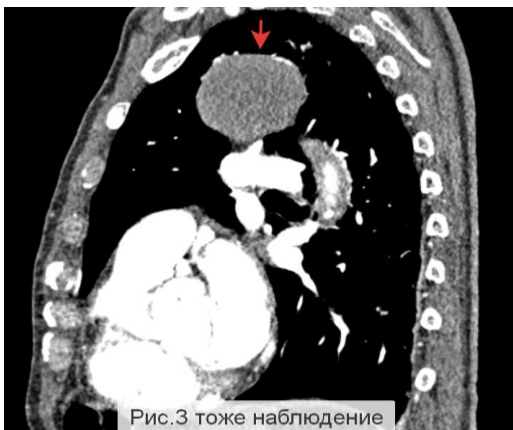


Рис.3 тоже наблюдение



Рис.6 Стеноз начального отдела левой подключичной артерии

## ВЫВОДЫ

Рассмотренный клинический случай демонстрирует бессимптомное течение такого грозного заболевания, как аневризма грудной аорты на фоне некомпенсированной артериальной гипертензии и дислипидемии, которое явилось случайной находкой.

Социальная значимость патологии и ее

зачастую полная бессимптомность диктует необходимость ранней диагностики, динамического инструментального мониторинга и своевременного начала консервативного и хирургического видов лечения.

Также необходим ряд системных и долгосрочных мероприятий на уровне ПМСП направленный на профилактику возникновения этого заболевания, формирования

ответственности населения за свое физическое здоровье и здоровый образ жизни.

Повышение осведомленности о причинах возникновения, факторов риска, предрасположенности, возможных серьезных осложнениях и характерных жалоб свидетельствующих о его отрицательном течении.

Дальнейший поиск и совершенствование малоинвазивных оперативных видов лечения, а также рассмотрение перспектив в будущем и научное их обоснование, заключающееся в проведении опережающего хирургического лечения в целях повышения качества жизни и ее продолжительности.

### Литература

1. Гаибов АД, Баратов АК, Садриев ОН, Гаибова ЗВ, Шарипов ЗР. Нестандартная методика реконструкции брюшной аорты при гигантской аневризме. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2016;22(2):175-9.
2. Калмыков ЕЛ, Штельмюллер М, Мар С, Эрлих М. Успешное хирургическое лечение пациента с перфорацией аневризмы восходящего отдела аорты. *Вестник Авиценны*. 2016;1:44-7
2. Evangelista, A. *Diagnosis, management and mortality in acute aortic syndrome: results of the Spanish Registry of Acute Aortic Syndrome (RESA-II)* / A. Evangelista, J.M. Rabasa, V.X. Mosquera et al. // *European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care*. — 2016. Vol. 7: P. 602–608.
3. Menshikova I.G., Magalyas E.V., Sklyar I.V., Levanova T.V., Loskutova N.V. *Clinic, diagnosis, principles of treatment and prevention of arterial hypertension. Tutorial. Blagoveshchensk, 2015, 164 p. (In Russ.)*
4. Détaint D, Faivre L. *Cardiovascular manifestations in men and women carrying a FBN1 mutation* // *Eur Heart J*. 2010. Vol. 31 (18). P. 2223-2229. DOI:10.1093/eurheartj/ehq187.
5. Аракелян В.С., Гидаснов Н.А., Папунташвили В.Г. Редкие формы аневризм дуги аорты // *Патология кровообращения и кардиохирургия*. 2016. Т. 20, № 4. С. 16-25. DOI: 10.21688-1681-3472-2016-4-16-25.
6. Шаталов К.В., Румянцев Л.Н. Идиопатический кистозный медионекроз аорты (синдром ГзеляЭрдгейма) в кардиохирургической клинике // *Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН*. 2016. Т. 17, № 1. С. 14-31.
7. Константинов БА, Белов ЮА, Кузнецовский ФВ. *Аневризмы восходящего отдела и дуги аорты*. Москва, РФ: Астрель; 2006. 335 с.
8. Kuzmik GA, Sang AX, Elefteriades JA. *Natural history of thoracic aortic aneurysms*. *J Vasc Surg*. 2012;56(2):565-71. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2012.04.053>.
9. Erbel, R. *ESC guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases: document covering acute and chronic aortic diseases of the thoracic and abdominal aorta of the adult. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases of the European Society of Cardiology (ESC)*. / R. Erbel, V. Aboyans, C. Boileau et al. // *European Heart Journal*. — 2014. — Vol. 35 — P. 2873–2926.
10. Elefteriades JA, Ziganshin BA. *Paradigm for detecting silent thoracic aneurysm disease*. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 2016;28(4):77682. Available from <https://doi.org/10.1053/j.semtcvs.2016.10.006>.



УДК 616.24-002

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: СТРЕПТОКОККОВАЯ ПНЕВМОНИЯ ПРИ ПО ПОДОЗРЕНИИ НА ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ

<sup>1</sup>Жапаркулова М.А., <sup>1</sup>Егенова Л.П., <sup>1</sup>Кайранбаева А.М.,  
<sup>2</sup>Аймағамбет М.Қ., <sup>2</sup>Башенова А.С., <sup>2</sup>Қонысбаева Б.Н., <sup>2</sup>Ислам А.Б.

<sup>1</sup>«Национальный научный центр фтизиопульмонологии Республики Казахстан» Министерство здравоохранения Республики Казахстан.

<sup>2</sup>НАО «Национальный медицинский университет» имени С.Д.Асфендиярова Республика Казахстан, город Алматы

**Аннотация.** В статье представлен клинический случай стрептококковой пневмонии у больной с подозрением на туберкулез легких. Пациентка поступила в стационар с подозрением на туберкулез легких, по месту жительства получила ДАГ (Диагностический алгоритм) лечение, но эффекта не было. У пациентки длительно сохранялся интоксикационный синдром, на контрольном рентген снимке улучшения не было. Дальше при проведении фибробронхоскопии взяли бронхоальвеолярный смыв на вторичную флору. По результатам исследований был выявлен рост *Streptococcus agalactiae*  $10^5$ . Чтобы определить дальнейший план лечения, исследуемый материал был высеян для определения чувствительности к антибактериальным препаратам.

**Ключевые слова:** стрептококковая пневмония, туберкулез легких, диагностический алгоритм.

**Түйіндеме.** КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ: ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗІНЕ КҮДІК КЕЗІНДЕ АНЫҚТАЛҒАН СТРЕПТОКОККТЫ ПНЕВМОНИЯ <sup>1</sup>Жапаркулова М.А., <sup>1</sup>Егенова Л.П., <sup>1</sup>Кайранбаева А.М., <sup>2</sup>Аймағамбет М.Қ., <sup>2</sup>Башенова А.С., <sup>2</sup>Қонысбаева Б.Н., <sup>2</sup>Ислам А.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>«Қазақстан Республикасының ұлттық ғылыми фтизиопульмонология орталығы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі,

<sup>2</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті

Мақалада өкпе туберкулезіне күдікпен түскен науқаста стрептококкты пневмонияның анықталуы көрсетілген. Науқас өкпе туберкулезіне күдікпен стационарға түсті, тұрғылықты жері бойынша ДАГ (диагностикалық алгоритм) ем алды, бірақ нәтиже болмады. Жүргізілген емге қарамастан науқаста ұзақ уақыт бойы интоксикация синдромы сақталды және қайталамалы кеуденің жалпы шолу рентгенінде өзгеріс болған жоқ. Диагностикалық фибробронхоскопия жасау кезінде бейспецификалық ортаға бронхоальвеолярлы шаю алынды. Зерттеу нәтижелері бойынша *Streptococcus agalactiae*  $10^5$  өсуі анықталды. Өрі қарай емдеу жоспарын анықтау үшін бактерияға қарсы препараттарға сезімталдықты анықтауға жіберілді.

**Түйін сөздер:** стрептококкты пневмония, өкпе туберкулезі, диагностикалық алгоритм.

**Summary.** CLINICAL CASE: STREPTOCOCCAL PNEUMONIA WITH SUSPECTED PULMONARY TUBERCULOSIS

<sup>1</sup>Zhaparkulova M.A., <sup>1</sup>Egenova L.P., <sup>1</sup>Kairanbayeva A.M., <sup>2</sup>Aimagambet M. K., <sup>2</sup>Bashenova A. S., <sup>2</sup>Konysbaeva B. N., <sup>2</sup>Islam A. B.

<sup>1</sup>National scientific center of phthiopulmonology Ministry of health of the Republic of Kazakhstan, <sup>2</sup>Kazakh National medical university named after

S.D. Asfendiyarova.

The article presents a clinical case of Streptococcal pneumonia in a patient with suspected pulmonary tuberculosis. The patient was admitted to the hospital with suspected pulmonary tuberculosis, received DAG (Diagnostic Algorithm) treatment at her place of residence, but there was no effect. The patient's intoxication syndrome persisted for a long time, there was no improvement on the control X-ray. Then, during fibrobronchoscopy, a bronchoalveolar flush was taken to the secondary flora. According to the results of the studies, the growth of Streptococcus agalactiae was revealed  $10^5$ . In order to determine the further treatment plan, the test material was seeded to determine sensitivity to antibacterial drugs.

**Keywords:** streptococcal pneumonia, pulmonary tuberculosis, diagnostic algorithm.

## ВВЕДЕНИЕ

Стрептококковая пневмония является одним из наиболее известных патогенов, вызывающих инвазивные заболевания от легких до угрожающих жизни из-за его хорошо известной капсульной патогенности [1]. Стрептококки группы А могут вызывать заболевания (скарлатина, рожа) и местные воспалительные процессы с локализацией в различных органах и системах организма (кожа, суставы, сердце, мочевыделительная, дыхательная системы и др.). В настоящее время известно 83 серологических типа СГА. Считается, что один и тот же серотип стрептококка способен вызвать как носительство, так и любое заболевание. [2]

Стрептококки способны продуцировать ряд токсинов и ферментов агрессии, наличие и уровень активности которых определяют индивидуальную вирулентность каждого отдельного штамма возбудителя. Носительство стрептококка в носоглотке в большинстве случаев протекает бессимптомно. К сожалению, в настоящее время формируется большое количество антибиотикоустойчивых форм стрептококка. [3]

Согласно позиции ВОЗ — единственный способ существенно повлиять на заболеваемость и смертность от стрептококковой инфекции, снижение уровня антибиотикорезистентности. [4]

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Больная Г., 1982 года рождения, поступила в больницу с жалобами на кашель с мокротой пенистого характера, утомля-

емость, одышку при физической нагрузке, на умеренную потливость, периодическое повышение температуры тела. Из анамнеза заболевания ранее туберкулезом легких не болела. Туберкулезный контакт с больными отрицает. Данное ухудшение отмечает в течении месяца. Обратилась к терапевту по месту жительства, на обзорной рентгенограмме ОГК от 16.12.2021г. Заключение: Очаговые тени в легких справа в верхней доле?. Получила ДАГ лечение - цеф - 3 по 1г x 2р в/м, №7, дематон-Б-5, №5, дексаметазон + эуфиллин-5,0+ физ р/р-100мл в/в капельно, бромгексин по 1табл x 3р в день, улучшении не наблюдались. После чего сдала анализы мокроты на микроскопию МБТ - отрицательный, молекулярно-генетический метод GeneXpert-отрицательный. Учитывая результаты анализов и заключения рентген ОГК пациентка госпитализируется в профильное отделение на дифференциальную диагностику для определения диагноза и лечения.

При дообследовании на обзорной рентгенограмме ОГК выявлены изменения характерные интерстициальному поражению лёгких. Анализ мокроты- микроскопия на МБТ - отрицательный, молекулярно-генетический метод GeneXpert-отрицательный. Дальше при проведении фиброbronхоскопии взяли бронхоальвеолярный смыв на вторичную флору, по результатам исследований был выявлен рост Streptococcus agalactiae  $10^5$ . РНК COVID-19 -отрицательно.

Из анамнеза жизни, пациентка работает швеей. Со слов пациентки в помещении холодно и сырость. Пациентка на диспансерном учете не состоит. Травм не было, операция по поводу кесерова - сечения в 2008г. Переливание компонентов крови за последние 6 месяцев не было. Материально-бытовые условия удовлетворительные. Наследственность не отягощена. Вредные привычки отрицает.

При поступлении общее состояние средней тяжести, обусловлено дыхательной недостаточностью. Сознание ясное, адекватна. Во времени и в пространстве ориентируется. Менингеальных знаков нет. На вопросы отвечает правильно. Нормостенического телосложения, удовлетворительного питания. Рост – 153 см, вес-60кг. Положение – пассивное, самостоятельно передвигается. Зев спокоен. Язык чистый, влажный. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, сухие, обычной окраски. Температура тела-37,5 С. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система: без видимой патологии. Дыхание через нос, свободное. Грудная клетка обычной формы. В легких дыхание ослабленное с обеих сторон, сухие хрипы в нижних отделах легких. ЧДД -21 в минуту. Сатурация - 93%. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 100/70 мм рт. ст. Пульс - 90 ударов в минуту. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Перитонеальных симптомов нет. Печень и селезенка не увеличены. Мочеиспускание- свободное, стул – в норме.

В общем анализе крови: WBC -  $16 \times 10^9$ /л, RBC –  $4.59 \times 10^{12}$ /л, HGB – 124 г/дл, HCT - 36.4%, PLT –  $222 \times 10^9$ /л, NEUT – 60 %, LYMPH – 24 %, MONO – 7 %, EO – 2 %. СОЭ - 16 мм/ч.

Выделенные микроорганизмы: Streptococcus agalactiae- $10^5$ , Levofloxacin-S, Moxifloxacin-S, Linezolid-S, Vancomycin-S, Minocycline-S, Tetracycline-S, Tigecycline-S, Nitrofurantoin-S.

Биохимический анализ крови: АСаТ -

23.7 МЕ/л ; общий билирубин в сыворотке крови - 13.4 мкмоль/л ; АЛаТ - 18.5 МЕ/л; ГГТП - 70.1 МЕ/л ; глюкоза в сыворотке крови - 4.8 ммоль/л; мочевины в сыворотке крови - 4.4 ммоль/л ; креатинин в крови - 79 мкмоль/л; общий белок в сыворотке крови-80г/л;

Мокрота на МТ КУБ - Отрицательный; Определение лекарственной чувствительности молекулярно-генетическим методом «GeneXpert» результат БАК - рост микрофлоры не выявлен;

Бактериологическое исследование мокроты, смывов из бронхов на микобактерию - рост не выявлен.

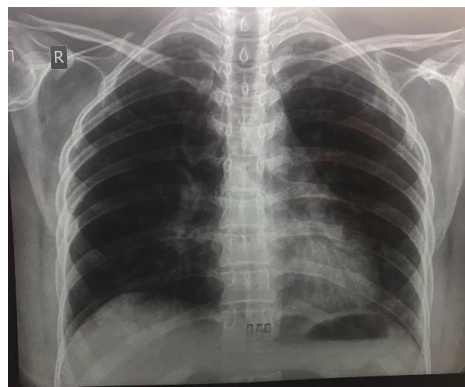
Бактериологический посев на микробактерию туберкулеза - рост не выявлен.

Коагулограмма: АЧТВ (анализатор) - 31,6 сек; ТВ анализатор - 20,7 сек; фибриноген (анализатор) - 3,10000 г/л (3,1 г/л); международное нормализованное отношение (МНО) - 1,09; протромбиновое отношение (ПО) - 0; ПТИ анализатор - 77 %; ПВ анализатор - 16,4 сек;

Были проведение инструментальные исследования для подтверждения диагноза и выявления первичных патологии.

Обзорная Р-грамма ОГК -Лёгкие повышенной прозрачности Лёгочный рисунок с обеих сторон (преим. в в/ долях ) усилен, сгущён, сближен, деформирован(на КТ лёгких-кистовидные тени, субплеврально узелковые тени.) Структурность корней лёгких сохранена. Синусы свободные. Средостение не смещено.

Р-закл.- Интерстициальное поражение лёгких.



**ЭКГ:** Син ритм с ЧСС 78. Откл ЭОС вправо. БЗВЛНПГ. Гипертрофия ЛП.

**Спирография** Выраженное снижение ВСЛ по рестриктивному типу.

Заключение: Тяжелая степень рестрикции.

**Видеобронхоскопия** **диагностическая** Заключение: Двусторонний диффузный катаральный эндобронхит воспаления слизистой оболочки 1 степени.

После опроса пациента и проведенных исследований выставлен диагноз: J13 Стрептококковая пневмония.

Пациенту были проведены антибактериальное, дезинтоксикационное, симптоматическое лечения.

После проведенного лечения общее состояние пациента с улучшением. Одышка, кашель значительно уменьшились. Рентгенологическая картина в динамике с улучшением. Пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клинический случай разобран на основании истории болезни пациентки, поступившей с подозрением на туберкулез. Сначала ее лечили антибактериальным препаратом по месту жительства. Но эффекта не было. В связи с чем были предположения, что это туберкулезный процесс. После поступления в стационар были взяты анализы. Все анализы на туберкулез были отрицательны. Пациентке было сделано фибробронхоскопия, взяли бронхоальвео-

лярный смыв на вторичную флору. Благодаря чему поставили диагноз и начали лечение. Состояние пациентки после лечения улучшилось. Пример данного случая предоставляется для улучшения своевременной правильной постановки диагноза и лечения больных с пневмонией.

#### Литература

1. Almeida ST, Nunes S., Santos Paulo AC, Valadares I., Martins S., Breia F.

*Низкая распространенность пневмококкового носительства и высокое разнообразие серотипов и генотипов среди взрослых старше 60 лет, проживающих в Португалии. ПЛОС Один. 2014; 9 (3):1–10.*

2. Faden H., Duffy L., Wasielewski R., Wolf J., Krystofik D., Tung Y. *Взаимосвязь между носоглоточной колонизацией и развитием среднего отита у детей. Тонаванда/Вильямсвилл Педиатрия. J заразить дис. 1997 год; 175 (6): 1440–1445.*

3. Лич А.Дж., Стаббс Э., Хэйр К., Бейсбарт Дж., Моррис П.С. *Сравнение мазков из носа и сморкания при эпиднадзоре за пневмококковой инфекцией среди здоровых детей по месту жительства. Дж. Клин Микробиол. 2008 г.; 46 (6): 2081–2082.*

4. Krone CL, van de Groep K., Trzcinski K., Sanders EAM, Bogaert D.

*Иммуностарение и пневмококковая инфекция: дисбаланс во взаимодействиях хозяин-патоген. Ланцет Респир Мед. 2014; 2 (2): 141–153.*

ШОЛУ  
ОБЗОР  
REVIEW

УДК 614.2

**САНАТОРИЙ «АЛМАТЫ»:  
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ**

Беркинбаев К.Ш., Ауанов Б.С., Бейсембаева С.Ч.  
Филиал АО «ЛОК «Окжетпес» Алматы», г.Алматы

**Аннотация.** В данной статье приведены материалы исторического развития и современного состояния санатория «Алматы» (Филиал АО «ЛОК «Окжетпес» «Алматы»). Детально описаны данные о начале строительства первоначального корпуса санатория, последующей капитальной его реконструкции. Дана подробная характеристика современного состояния санатория, предназначенного для оказания качественного санаторно-курортного лечения прикрепленного контингента и всего населения.

**Ключевые слова:** санаторий «Алматы», история, развитие, современное состояние.

**Түйіндеме.** «АЛМАТЫ» ШИПАЖАЙЫ: ДАМУ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ  
Беркинбаев К.Ш., Ауанов Б.С., Бейсембаева С.Ч.

«Окжетпес» ЕСК» АҚ «Алматы» Филиалы

Бұл мақалада «Алматы» шипажайының («Окжетпес» ЕСК» АҚ «Алматы» Филиалы) тарихи дамуы мен заманауи ахуалының материалдары келтірілген. Шипажайдың бастапқы корпусы құрылысының басталуы, оның кейінгі күрделі қайта тұрғызылуы туралы деректер егжей-тегжейлі баяндалған. Тіркелген контингентке және бүкіл халыққа сапалы санаторлық-курорттық емдеу көрсетуге арналған шипажайдың заманауи ахуалына толық сипаттама берілген.

**Түйін сөздер:** «Алматы» шипажайы, тарих, даму, заманауи ахуал.

**Summary.** SANATORIUM «ALMATY»: HISTORY OF DEVELOPMENT AND CURRENT STATE

Berkinbayev K.Sh., Asanov B.S., Beisembayeva S.Ch.

Almaty branch of JSC «Lok «Okzhetpes»

This article presents the materials of the historical development and current state of the sanatorium «Almaty» (a branch of JSC «LOK «Okzhetpes» «Almaty»). The data on the beginning of the construction of the main building of the sanatorium, its subsequent capital reconstruction are described in detail. A detailed description of the current state of the sanatorium, designed to provide high-quality sanatorium treatment of the attached contingent and the entire population is given.

**Keywords:** sanatorium «Almaty», history, development, current state.

В историческом плане использование различных природных лечебных факторов в разных территориях Казахстана было известно давно. Между тем, научные исследования и их публикация о различных аспектах санаторно-курортного оздоровления населения относятся к середине 19-го столетия. В этом плане следует отметить целенаправленные исследования и монографические труды Замятина С.И. (1956), Беклемишева Н.Д. (1959), Железникова И.Г. (1973). В данных трудах основное место занимали исследования биоклиматических рекреационных факторов окрестностей г.Алматы и курортных возможностях их использования. В последующем научные исследования в этом направлении начали развиваться более целенаправленно и публиковались научные труды Хомнюка В.Ф. (1985, Ким А.Г. (1997). и др.

В двухтысячных годах вопросы истории развития санаторно-курортного дела в Республике Казахстан исследовались несколько интенсивно и в более широком плане и данной проблеме в различных аспектах были посвящены научные труды Дернового А.Г. (2002), Сарсебекова Е.К (2010), Каиргельдиной С.А. (2017). В республике научные исследования в данном направлении будут продолжаться и в специальной литературе появятся интересные научные труды.

Санаторий «Алматы» (в настоящее время филиал «Алматы» АО «ЛЮК «Окжетпес») основан в начале шестидесятых годов и расположен в живописном месте - у подножия Заилийского Алатау в пригороде Алматы на высоте 1052 метра над уровнем моря в экологически чистом районе. Климат территории резко континентальный, отличается разницей температур, зимой теплее, а летом - прохладней на один, два градуса. Атмосферное и парциальное давление кислорода ниже, чем над уровнем моря. Чистый воздух, ультрафиолетовые лучи, ароматические вещества и фитонциды, содержащиеся в окружающей растительности, позволяют

широко применять климатические факторы данного региона в комплексном лечении отдыхающих.

В 60-х годах в городе Алма-Ата, как и в целом в Казахстане, ощущался недостаток лечебных учреждений. В связи с чем, на основании Постановления Совета Министров Казахской ССР №773 от 16 октября 1962 года было принято решение о проектировании и строительстве загородной больницы. Отведен земельный участок с большой площадью.

На встрече Председателя Совета Министров Казахской ССР Бейсенбаева М. Б. с Председателем Совета Министров СССР Косыгиным Н.А. рассматривался вопрос о выделении земельных участков в Кисловодске, Ессентуках и Сочи для строительства типовых санаториев, что и повлияло на решение открыть санаторию вместо запланированной больницы.

Таким образом, Постановлением Президиума Совета Министров Казахской ССР №1 от 24 мая 1967 год и Приказом начальника Четвертого Главного управления при Министерстве здравоохранения Казахской ССР от 9 июня 1967 года № 77 загородная больница была переименована в Клинический санаторий «Алма-Ата» Четвертого Главного управления Министерства здравоохранения Казахской ССР.

Параллельно со строительством санатория велась тщательная работа по подбору кадров. Первым главным врачом был назначен Султанов Наурыз Султанович, который проработал на этой должности 16 лет. Заместителем главного врача по лечебной работе была назначена опытный терапевт Логинова Евгения Даниловна, приняты заведующие отделении, врачи-ординаторы, средние медицинские работники. При необходимости сотрудники обеспечивались служебными квартирами в построенных рядом с санаторием в трех жилых домах.

Председатель Совета Министров Казахской ССР Бейсенбаев М. Б. лично курировал строительство вплоть до открытия

санатория. Он же рекомендовал заместителям главного врача по хозяйственной работе Кожаметова Ф. К., который приложил много сил для комплектования необходимым оборудованием и подготовкой санатория к открытию.

Вновь созданный коллектив с огромным энтузиазмом и большим интересом подошел к озеленению и благоустройству территории санатория. Создавался ландшафтный дизайн, благоустраивалась территория после строительства. Были проложены аллеи и терренкуры, разбиты цветники. И сейчас, прогуливаясь в теннисном парке санатория, можно оценить, с какой любовью был заложен прекрасный парк, в котором встречаются разнообразные хвойные и лиственные деревья, порой очень редкие. Нельзя не оценить влияние удивительной по красоте природы, которая наряду с благоприятным климатом предгорий, является дополнительным естественным лечебным фактором, направленным на успешное восстановление здоровья отдыхающих.

В 80-годы была пробурена скважина и получена своя минеральная вода, получившая название «Аксайская». Впервые был изучен состав воды и определено ее влияние на организм человека. Терапевтический эффект минеральной воды при внутреннем применении обусловлен в основном специфическим хлоридным кальциево-натриевым составом и значительной степенью минерализации, что обусловило ее уникальность. Кроме того, в санатории впервые начала применяться иловая лечебная грязь озера «Тузколь».

Таким образом, в комплексном санаторно-курортном лечении, наряду с физическими методами и рациональным лечебным питанием, были успешно задействованы природные лечебные факторы – климатотерапия, бальнео- и грязелечение.

Основной задачей клинического санатория «Алма-Ата» являлось санаторно-курортное обслуживание и реабилитация работников партийных и советских органов,

Героев Советского Союза и Героев Социалистического Труда, персональных пенсионеров союзного и республиканского значения, академиков, заслуженных деятелей науки и искусства, закрепленных на медицинское обслуживание в Четвертом Главном управлении Министерства здравоохранения Казахской ССР.

17 июня 1967 года санаторий принял первого отдыхающего. Здесь отдохнуло немало выдающихся и знаменитых людей, включая Министра здравоохранения СССР Б.В.Петровского, а также деятелей культуры и науки Ундасынов Д.У., Омаров И.О., Жубанов А.Ж., Мусрепов Г.М., Муқанов С.М., Бауржана Момышулы, Хакимжанов М., академиков Сокольского Д.В., Каратаев М., Базанов Н.У., Сызганов А.Н., Каракулова И.К., композиторов Кужамьяров К., Тлендиев Н., народных артистов Кожамкулов С., Жандарбеков К., Майканова С., Жантурин Н. и многих других.

В последующие годы продолжалось дальнейшее расширение и модернизация санаторного комплекса. В 1972 году введен в эксплуатацию бассейн, в 1976 году - кинозал и столовая, в 1978 году - люксовый корпус и площадка для спортивных игр, в 1989 году построен пищеблок на 150 мест.

Постановлением Совета Министров Казахской ССР от 5 февраля 1990 года №47 Четвертое Главное управление при Министерстве здравоохранения Казахской ССР было ликвидировано, и Постановлением Совета Министров Казахской ССР от 5 февраля 1990 года №48 было принято решение об организации Лечебно-оздоровительного объединения при Совете Министров Казахской ССР, в состав которого входил и санаторий «Алма-Ата».

Указом Президента Республики Казахстан от 6 ноября 1995 года Лечебно-оздоровительное объединение ликвидировано с передачей полномочий по управлению имуществом и делами Управлению Делами Президента РК.

Постановлением Правительства Респу-

блики Казахстан от 8 сентября 1999 года №1340 «Санаторий «Алматы» реорганизован в РГКП «Клинический санаторий «Алматы» МЦ УДП РК».

В целях эффективного использования потенциала санатория, развития его финансово-хозяйственной деятельности и улучшения менеджмента Постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 ноября 2001 года РГКП «Клинический санаторий «Алматы» МЦ УДП РК» преобразован в открытое акционерное общество «Санаторий «Алматы» МЦ УДП РК со сто процентным участием государства в уставном капитале.

С 2008 года по поручению Главы государства санаторий был закрыт на капитальную реконструкцию и спустя 3 года 12 октября 2010 года он вновь открылся в обновленном виде. Сразу после реконструкции санаторий в первую очередь, принял заслуженных деятелей Республики Казахстан, ветеранов, героев Казахстана, писателей, академиков, внесших неоценимый вклад в развитие как ушедшей, так и нынешней “независимой” эпохи. Так, среди первых отдыхающих можно было встретить бывшего заместителя председателя Совета министров Казахской ССР, ветерана войны С. Джиенбаева, Героя Социалистического труда, бывшего заместителя председателя Президиума Верховного Совета Казахской ССР В.Сидорову, дважды Героя Советского Союза, Т. Бегельдинова и многих других.

В 2012 году санаторию присвоен статус 5-звездочного отеля.

Известно, что в некоторых странах, в частности, в России в последние годы функционируют холдинги, централизованное управление санаторно-курортными организациями или объединения. По этому примеру и в целях реализации политики интеграции управления санаторно-курортными организациями в системе Медицинского центра УДП РК в 2016 году началось их объединение, тогда санаторий «Казахстан» (г.Ессентуки) был присоединен в состав АО

«ЛОК «Окжетпес», в последующем была реорганизация АО «Санаторий «Алматы» в качестве его филиала (Беркинбаев К.Ш., Пшеничный С.И., 2018), Таким образом, система управления санаториями Медицинского центра УДП РК интегрирована под АО «ЛОК «Окжетпес». Целью данной реорганизации явилось создание в системе МЦ сети современных высокоэффективных лечебно-оздоровительных организаций, обеспечивающих широкие возможности для удовлетворения потребности в медицинской реабилитации и санаторно-курортной помощи прикрепленному контингенту, гражданам Республики Казахстан и стран зарубежья. Каждый санаторий находится в прекрасном месте с богатейшей природой, имеет свою многолетнюю историю и большой опыт в оздоровительном отдыхе. Сеть лечебно-оздоровительных комплексов включает три санатория общей мощностью 583 койко-мест.

В настоящее время филиал АО «ЛОК «Окжетпес» «Алматы» является современным уникальным лечебно-оздоровительным, реабилитационным комплексом, оснащенным самым современным медицинским оборудованием с высоким сервисом обслуживания и комфортом, где отдыхающим предоставляется широкий спектр медицинских и сервисных услуг.

Постоянно проводится подбор профессиональных кадров, модернизация материально-технической базы, активное внедрение инновационных технологий, реализация современных форм маркетинга и менеджмента.

В настоящее время санаторий имеет 224 койки для оказания санаторно-курортных и реабилитационных услуг прикрепленному контингенту, пациентам в рамках ГОБМП, корпоративным клиентам, пациентам на платной основе.

В лечебно-реабилитационном отделении (ЛРО) санатория проводится лечение, оздоровление и реабилитация пациентов по таким профилям, как карди-



ология, гастроэнтерология, терапия, неврология, эндокринология, урология, гинекология, аллергология, офтальмология, ЛОР- болезни и др.

В составе ЛРО функционируют:

- консультативно-диагностические кабинеты: кабинет функциональной диагностики, эндоскопический кабинет, кабинет УЗИ, стоматологические кабинеты и другие;

- приемное отделение;

- физиотерапевтическое отделение, включающее водолечебницу и грязелечебницу;

- операционный блок с палатой интенсивной терапии;

- клинико-диагностическая лаборатория;

- кабинет ЛФК и кабинет аппаратной реабилитации;

- кабинет медицинской статистики.

В клинических отделениях санатория проводится лечение, оздоровление и реабилитация пациентов по более чем 13 различных профилей, в том числе с болезнями системы кровообращения, после перенесенных инфарктов миокарда, острых нарушений мозгового кровообращения; после операций на сердце, головном и спинном мозге, после различных травм, операций на суставах и многое другое.

В консультативно-диагностическом центре санатория проводятся консультации врачей по 26 специальностям. В структуре центра имеется клинико-диагностическая лаборатория, оснащенная самым современным лабораторным оборудованием, на котором проводится весь спектр общеклинических, биохимических, иммунологических исследований, ИФА, ПЦР и аллергодиагностика.

В диагностическом блоке имеются широкие возможности для проведения инструментальной диагностики, в том числе: спирографии, ультразвуковой диагностики, эхокардиографии, ультразвуковой доплерографии сосудов верхних и нижних конеч-

ностей, велоэргометрии, проведения суточного Холтеровского мониторирования (ЭКГ и артериального давления), видеоэндоскопических и других исследований.

В санатории проводятся такие уникальные виды диагностики, как электромиография и предлагаются самые современные эффективные виды лечения: криотерапия, галотерапия, вакуумед и многое другое. К примеру, «Криосауна» - это совершенно новая технология, призванная поддержать организм в антистрессовой борьбе, где человек подвергается воздействию экстремально низких температур - до -110 градусов С.

Гордостью санатория является физиотерапевтическое отделение, где используются новейшие технологии лечения с применением уникальной медицинской физиоаппаратуры.

В результате проведения комплекса оздоровительных и реабилитационных мероприятий все отдыхающие и пациенты отмечают улучшение состояния здоровья и настроения, восстановление сил и работоспособности. Курорт пользуется известностью не только в Казахстане, но и далеко за его пределами.

Для любителей активного отдыха имеется спортивно-оздоровительный центр, включающий: 4 открытых теннисных корта с твердым покрытием, освещением, душевыми кабинами; универсальные игровые площадки (мини футбол, баскетбол, волейбол); площадка для пляжного волейбола; открытый универсальный каток для роликов и коньков.

К услугам гостей функционирует фитнес-комплекс с тренажерным залом, для любителей попариться комплекс предлагает финскую парную, русскую баню и парную в стиле хамам. СПА сектор оснащен 4 бассейнами, один из которых открытый.

Неотъемлемой частью составляющей хорошего отдыха является разнообразное и вкусное здоровое питание, в том числе и лечебно-диетическое, организованное в ре-

сторанах: «Жибек Жолы», «Хан Шатыр», бар-ресторан «Береке».

Санаторий является идеальным местом для проведения бизнес-мероприятий, конференций, симпозиумов, а также празднований торжеств любого масштаба. Для этого имеются специально оборудованные 6 конференц-залов, кинотеатр на 160 мест, летняя открытая площадка и летнее кафе «Променад».

В перспективном плане приоритетными целями развития санатория на ближайший период являются:

- обеспечение высокого уровня качества предоставляемых услуг через принципы пациентоориентированности.

- внедрение новых методов реабилитации и оздоровления.

- укрепление и развитие кадрового потенциала и корпоративных ценностей, обучение и проведение мастер классов для сотрудников отдела питания, размещения и оказания услуг и гостиничного хозяйства на базе санатория.

- стабильное финансовое и хозяйственное обеспечение санатория.

- модернизация системы видеонаблюдения, приобретение оборудования (чиллер, прачечное оборудование).

- постоянный текущий ремонт и содержание в хорошем состоянии номерного фонда санатория.

- цифровизация, автоматизация всех производственных процессов санатория и реализация маркетинговой политики, а также совершенствование и улучшение качества сервиса, развитие досуговых мероприятий.

Таким образом, санаторий «Алматы» (филиал АО «ЛЮК «Окжетпес» «Алматы») как одна из старейших санаторно-курортных организаций страны имеет солидную многолетнюю историю. Все этапы, начи-

ная от отведения участка под строительство санатория, начала функционирования и, кончая с последующим развитием, всегда находились под кураторским вниманием высших должностных лиц страны. После капитальной реконструкции начался новый этап в дальнейшем историческом развитии санатория, который в современном обществе занимает как одна из лучших санаторно-курортных организаций страны.

### **Литература**

1. *Замятин С.И. Курорты: санатории и лечебные местности Казахстана.*

–Алма-Ата:Наука, 1956.

2. *Беклемишев Н.Д. Курортология в Казахстане.* –Алма-Ата:Наука, 1959.

3. *Железников И.Г. Курорты Казахстана.* –Алма-Ата:Казахстан. 1973.

4. *Хомнюк В.Ф. Курортные ресурсы Казахстана и их использование в санаториях-профилакториях.* –Харьков. 1985.

5. *Ким А.Г. Стратегия развития курортно-рекреационных хозяйств в Казахстане.* Алматы:Казахстан, 1997.

6. *Дерновой А.Г. Управление эффективностью санаторно-курортного обслуживания в условиях рыночных отношений.* –Алматы. 2002. –230с.

7. *Сарсебеков Е.К. Об истории, состоянии и перспективных направлениях Медицинского центра//Вестник Медцентра УДП РК. -2010. -№1. –С.10 14.*

8. *Каиргельдина С.А. Развитие и состояние санаторно-курортного дела в Казахстане//Вопросы курортологии Республики Казахстан. -2017. -№1.–С. 3-7.*

9. *Беркинбаев К.Ш., Пиеничный С.И. Объединение санаториев – как конкурентное преимущество// Вестник Медцентра УДП РК. -2018. -№2. –с. 3-5.*

УДК 616. 23

## УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ДОНОРОВ МЕДИЦИНСКИМИ УСЛУГАМИ, ОКАЗЫВАЕМЫМИ В НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ЦЕНТРЕ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ

Н. Қ. Батырбек, Н.А. Тарасова, С.А. Абдрахманова

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

---

**Аннотация.** В статье представлены результаты анкетирования доноров, давшее устное согласие на участие в исследовании с соблюдением анонимности респондентов в Научно-производственном центре трансфузиологии (далее-НПЦТ).

Социальный эффект является комплексным понятием, включающий значительное количество компонентов, каждый из которых требует отдельного рассмотрения. Одним из таких компонентов является удовлетворенность населения качеством оказываемых медицинских услуг.

Анкетирование доноров является одним из признанных методов независимой оценки качества оказания медицинских услуг донорам. Для дальнейшего улучшения качества оказания медицинских услуг в НПЦТ утверждены «Правила управления инцидентами», который устанавливает порядок работы, регистрации и учета инцидентов. На регулярной основе пересматриваются распорядительные и нормативные документы системы менеджмента качества с учетом реалий времени

**Ключевые слова:** донор, донация, анкетирование, критерии оценки, удовлетворенность качеством медицинских услуг.

**Түйіндеме.** ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМИ - ӨНДІРІСТІК ОРТАЛЫҒЫНДА КӨРСЕТІЛЕТІН МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРГЕ ДОНОРЛАРДЫҢ ҚАНАҒАТТАНУЫ

Н. Қ. Батырбек, Н.А. Тарасова, С. А. Әбдірахманова.

ҚР ДСМ «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» ШЖҚ РМК, Нұр-Сұлтан қаласы.

Мақалада Нұр-Сұлтан қаласындағы Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығында (бұдан әрі – ТҒӨО) респонденттердің анонимділігін сақтай отырып, зерттеуге қатысуға ауызы келісім берген донорлардың сауалнамалау нәтижелері ұсынылған.

Әлеуметтік әсер-бұл күрделі тұжырымдама, оның құрамына көптеген компоненттер кіреді, олардың әрқайсысы жеке қарастыруды қажет етеді. Осындай компоненттердің бірі - халықтың көрсетілетін медициналық қызметтер сапасына қанағаттануы.

Донорларға сауалнама жүргізу донорларға медициналық қызмет көрсету сапасын тәуелсіз бағалаудың танылған әдістерінің бірі болып табылады. Медициналық қызмет көрсету сапасын одан әрі жақсарту үшін ТҒӨО-да инциденттерді басқару, тіркеу және есепке алу тәртібін белгілейтін «Инциденттерді басқару қағидалары» бекітілді. Сапа менеджменті жүйесінің өкімдік және нормативтік құжаттары уақыт шындығын ескере отырып, тұрақты негізде қайта қаралады.

*Түйін сөздер:* донор, донация, сауалнама, бағалау критерийлері, медициналық қызметтердің сапасына қанағаттану.

**Summary.** DONOR SATISFACTION WITH THE MEDICAL SERVICES PROVIDED AT THE SCIENTIFIC-PRODUCTION CENTER OF TRANSFUSIOLOGY

N.K. Batyrbek, N.A. Tarassova, S.A. Abdrakhmanova Scientific-Production center of Transfusiology, Ministry of Healthcare, Nur-Sultan city.

The article presents the results of a survey of donors who gave oral consent to participate in the study with respect to the anonymity of respondents at the Scientific-Production Center of Transfusiology (SPCT) in Nur-Sultan.

Social effect is a complex concept including a significant number of components, each of which requires separate consideration. One of these components is the satisfaction of the population with the quality of provided medical services.

The donor survey is one of the recognized methods of independent assessment of the quality of medical services provided to donors. In order to further improve the quality of medical services, SPCT approved the «Incident Management Rules», which establishes the procedure for work, registration and accounting of incidents. The administrative and regulatory documents of the quality management system are reviewed on a regular basis, taking into account the realities of the time.

*Keywords:* donor, donation, survey, evaluation criteria, satisfaction with the quality of medical services.

---

## ВВЕДЕНИЕ

Оценка населением качества медицинских услуг является одним из наиболее информативных показателей эффективности деятельности медицинских организаций и при этом четко отражает сложившуюся ситуацию в системе здравоохранения и проблемные аспекты, требующие внимания и вмешательства [1-4].

Донорство крови – добровольная сдача крови донорами, а также мероприятия, которые направлены на организацию и обеспечение безопасности заготовки крови и ее компонентов. Ежегодно в мире собирается более 118,5 миллиона донаций крови, около 50% которых приходится на страны с высоким уровнем дохода, где проживает менее чем 18% населения мира [5].

В соответствии со статьей 206 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» донором вправе быть физическое лицо, достигшее восемнадцатилетнего возраста, прошедшее

соответствующее медицинское освидетельствование и не имеющее противопоказаний, изъявившее добровольное желание осуществить донацию крови и ее компонентов для медицинских целей [6].

На сегодняшний день в Казахстане проводится большая работа по улучшению ситуации с донорством и работа с населением по развитию безвозмездного добровольного донорства является наиболее приоритетной [7-8].

**Цель** - Проведение социологического опроса доноров о качестве оказания медицинских услуг, предоставляемой в Научно-производственном центре трансфузиологии (далее – НПЦТ) города Нур-Султан за 2021 год.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Объектом исследования были доноры цельной крови, которые осуществили донацию в НПЦТ, давшие устное согласие на участие в исследовании при соблюдении анонимности респондентов. Анкетирова-

ние доноров и ее компонентов проводилось после завершённой донации.

Всего было проанкетировано 1481 доноров, что составило 3,7% от общего количества лиц, осуществивших донацию. Анкета донора включала 4 вопроса - по доступности информации о донорстве, качестве работы персонала, при выполнении манипуляции и процедур, уровню коммуникативных навыков персонала (вежливость, этичность, компетентность).

Оценка условий оказания медицинских услуг донорам предложено было проводить по следующей шкале: крайне плохо – 1 балл, плохо - 2 балла, удовлетворительно - 3 балла, хорошо - 4 балла, отлично - 5 баллов.

Обработка анкет проводилась с использованием опции Сводные таблицы Microsoft Office Excell.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

Всего было проанкетировано 1481 доноров, что составило 3,7% от общего количества лиц, осуществивших донацию.

Результаты анкетирования показали, что на вопрос о доступности информации о донорстве 1410 (95,2%) опрошенных доноров ответили положительно, удовлетворительно - 48 (3,2%), плохо - 19 (1,3%) и крайне плохо - 4 донора (0,3%).

Основными источниками информации о донорстве явились: сеть Интернет (сайт) – 850 (57,4%), через социальные сети – 581(39,2%) и 27 (1,8%) через брошюры. Вместе с тем на недоступность информации через сайт и социальные сети указали 22 (1,5%) донора из общего числа опрошенных доноров и оценили - плохо и крайне плохо. Результаты оценки представлены в таблице 1.

**Таблица 1** - Результаты оценки доноров качеством доступности информации о донорстве (брошюры, сайт, социальные сети)

Критерии	В том числе указали ответ – бальную оценку (абс и %)										Всего	
	1 балл		2 балла		3 балла		4 балла		5 балла			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Доступность информации о донорстве, в том числе через:												
Брошюры	4	0,3	19	1,3	48	3,2	215	14,5	1195	80,7	<b>1481</b>	100,0
Сайт			1	3,5	5	17,9	15	53,6	7	25,0	<b>28</b>	100,0
Социальные сети	2	0,2	14	1,6	25	3,0	100	11,5	725	83,7	<b>866</b>	100,0
	2	0,3	4	0,7	18	3,1	100	17,0	463	78,9	<b>587</b>	100,0

Следующей позицией была оценка качества работы персонала, при выполнении манипуляции и процедур. Результаты оценки представлены в таблице 2. Анализ таблицы 2 показывает, что в целом 1469 (99,2%)

доноров на хорошо и отлично оценили качество работы персонала, при выполнении манипуляций и процедур, 11(0,7%) человек - удовлетворительно и лишь 1(0,1%) донор - плохо

**Таблица 2** - Оценка качества работы персонала при выполнении манипуляции и процедур и коммуникативные навыки персонала

Критерии	В том числе указали ответ – бальную оценку (абс и %)									
	1 балл		2 балла		3 балла		4 балла		5 балла	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Качество работы персонала, при выполнении манипуляции и процедур	-		1	0,1	11	0,7	70	4,7	1399	94,5
Коммуникативные навыки персонала (вежливость, этичность, компетентность)	-		-		10	0,7	69	4,6	1402	94,7
Условия пребывания в нашем Центре (санитарно-гигиенические состояние, условия ожидания приема в холле, процесс сдачи крови и её компонентов)	1	0,1	-		7	0,5	84	5,6	1389	93,8

Наиболее высокий показатель удовлетворенности уровнем коммуникативных навыков персонала (вежливость, этичность, компетентность) указали 1471 (99,3%) опрошенных доноров, из них 1402 (94,7%) доноров оценили - отлично и 69 (4,6%) - хорошо. Лишь 10 (0,7%) доноров оценили как удовлетворительно.

Условия пребывания (санитарно-гигиеническое состояние, условия ожидания приема в холле, процесс сдачи крови и ее компонентов) на хорошо и отлично оценили - 1473 (99,5%) опрошенных доноров, 7(0,5%) - удовлетворительно и 1(0,1%) - крайне плохо.

В целях улучшения услуг оказанных лабораторией платного кабинета нами проведено изучение мнений о соблюдении этики персонала. Для анкетирования потребителей платных лабораторных услуг было организовано отдельное место, где прово-

дился забор материала. В целях исключения контакта с персоналом и соблюдения анонимности потребители сбрасывали анкеты в ящик для сбора.

Анкета для клиентов платного кабинета состояла из 8 вопросов. Шкала оценки также оценивалась по 5-ти балльной системе. Всего проанкетировано 77 потребителей платных лабораторных услуг, что составило 2,3% от общего количества лиц, получивших услуг платного кабинета.

На вопрос о корректности и вежливости кассира при оформлении заказа 76 (98,7%) потребителей платных лабораторных услуг оценили - хорошо и отлично и 1 (1,3%) дал плохую оценку (1балл).

Соблюдение персонала лаборатории правил асептики и антисептики при заборе анализов оценили на отлично (5балла) - 70 (90,9%) потребителей и хорошо (4 балла) - 7 (9,1%).

Соблюдение этических норм поведения медицинского персонала лаборатории респонденты оценили на высоком уровне (100%), неудовлетворительных оценок было.

На вопрос соответствия уровня обслуживания ожиданиям клиента опрошенные ответили положительно с оценкой хорошо - 4 (5,2%) и отлично - 73 (94,8%). Потребители платных лабораторных услуг отметили высокую оперативность реагирования, на какие либо замечания. Удовлетворенность потребителей платными лабораторными услугами НПЦТ составил - 97,8%.

### ВЫВОДЫ

Таким образом, удовлетворенность доноров в 2021 году качеством оказания медицинской услуги составил 97,8%. Следует отметить, что доноры активно сотрудничают с Центром. Так, в 2021 году поступило 22 предложений от доноров. Все предложения и обращения рассматриваются с установленными правилами и принимаются соответствующие решения. Для дальнейшего улучшения качества оказания медицинских услуг в НПЦТ утверждены «Правила управления инцидентами», который устанавливает порядок работы, регистрации и учета инцидентов. На регулярной основе рассматриваются распорядительные и нормативные документы системы менеджмента качества с учетом реалий времени.

### Литература

1. Сәрсембайқызы Г., Бекс Т.С. Анкета удовлетворенности пациентов медицинской помощью. Разбор проблем и рекомендации по разработке. Аналитический обзор (Policy brief)// Нур-Султан: Республиканский центр развития здравоохранения. -2019.-32 с.

2. Нурғалиева М.М. Қазақстанғы медициналық қызмет көрсетудің қол жетерлігі және сапасы (Доступность и качество медицинских услуг в Казахстане). – Алматы: Исследовательский институт международного и регионального сотрудничества

Казахстанско-Немецкого университета. - 2016. - 116 б. - қазақша, орысша.

3. Е.А. Берсенева, С.А. Мендель, Е.А. Савостина.//Опыт анкетирования пациентов как инструмента процессного управления медицинским учреждением. Актуальные проблемы медицины в России и за рубежом, Выпуск №5.- 2018, стр.48-50.

4. В.В. Шкарин, Е.А. Берсенева, Д.А. Кураков, С.А. Мендель, Е.А. Савостина, Р.Т. Таирова//Сравнительный анализ результатов анкетирования пациентов и медицинского персонала в целях формирования методологических аспектов контроля оптимальности организации процессов в медицинском учреждении. Выпуск ВолгГМУ. 2018 № 3 (67). – С. 103-106.

5. Информационный бюллетень основан на данных за 2018 г., полученных из 108 стран в рамках Глобальной базы данных ВОЗ о безопасности крови. Сайт ВОЗ: <https://www.who.int/ru/campaigns/world-blood-donor-day/2020>.

6. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения». (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.03.2021 г.) <http://online.zakon.kz>.

7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 сентября 2020 №ҚР ДСМ -102/2020 «Об утверждении правил прохождения донором перед дотацией крови и ее компонентов обязательного медицинского обследования в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи». <http://adilet.zan.kz>

8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 сентября 2020 №ҚР ДСМ -111/2020 «Об утверждении правил, критериев и размера выплат донорам, выполняющим донацию крови и ее компонентов на возмездной основе, а также размера денежного эквивалента бесплатного питания донору, осуществившему донацию крови и (или) его компонентов на безвозмездной основе. <http://adilet.zan.kz>

УДК 616-006.3.04

## ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ САРКОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

<sup>1</sup>Шаназаров Н.А., <sup>2</sup>Байзаков Б.Т., <sup>1</sup>Ержанова Ф.Н., <sup>1</sup>Авдеев А.В.

<sup>1</sup> «Медицинский центр Управление Делами Президента  
Республики Казахстан» г. Нур-Султан.

<sup>2</sup>Медицинский центр НАО «Западно - Казахстанский  
Медицинский Университет имени Марата Оспанова»

---

**Аннотация.** Саркомами мягких тканей являются злокачественные мезенхимальные опухоли (за исключением опухолей ретикулоэндотелиальной системы и опорной ткани), а также нейроэктодермальные новообразования из периферической нервной системы. В данной статье проведен обзор изучения зарубежных и отечественных литературных источников о применении опыта и результатов существующих методов лечения сарком мягких тканей.

**Ключевые слова:** саркома мягких тканей, лечение, хирургическое поле, резекция.

**Түйіндеме.** ЖҰМСАҚ ТІНДЕРДІҢ САРКОМАСЫН ЕМДЕУДІҢ ШЕТЕЛДІК ЖӘНЕ  
ОТАНДЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ

<sup>1</sup>Шаназаров Н.А., <sup>2</sup>Байзаков Б.Т., <sup>1</sup>Ержанова Ф.Н., <sup>1</sup>Авдеев А.В.

<sup>1</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы, <sup>2</sup>М. Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті.

Жұмсақ тіндердің саркомалары – қатерлі мезенхималық ісіктер (ретикулоэндотелий жүйесі мен тірек тіндерінің ісіктерін қоспағанда), сондай-ақ перифериялық жүйке жүйесіндегі нейроэктодермальды ісіктер. Бұл мақалада жұмсақ тіндердің саркомасын емдеудің тәжірибесі мен нәтижелерін қолдану туралы шетелдік және отандық әдеби дереккөздерді зерттеуге шолу жасалды.

**Түйін сөздер:** жұмсақ тіндердің саркомасы, емдеу, хирургиялық сала, резекция.

**Summary.** FOREIGN AND DOMESTIC EXPERIENCE IN THE TREATMENT  
OF SOFT TISSUE SARCOMAS

<sup>1</sup>Shanazarov N.A., <sup>2</sup>Baizakov B.T., <sup>1</sup>Erzhanova F.N., <sup>1</sup>Avdeev A.V.

<sup>1</sup>Medical centre hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan,  
<sup>2</sup>West Kazakstan Marat Ospanov Medical University.

Soft tissue sarcomas are malignant mesenchymal tumors (with the exception of tumors of the reticuloendothelial system and supporting tissue), as well as neuroectodermal neoplasms from the peripheral nervous system. This article reviews the study of foreign and domestic literature sources on the application of experience and results of existing methods of treatment of soft tissue sarcomas.

**Keywords:** soft tissue sarcoma, treatment, surgical field, resection.

---



## ВВЕДЕНИЕ

Саркомы мягких тканей (СМТ) относятся к редким опухолям, доля которых составляет 1% от всех злокачественных новообразований у взрослых. В настоящее время выделяют более 100 различных гистологических подтипов, чаще встречающихся в туловище, конечностях и забрюшинном пространстве [1]. В США ежегодно регистрируется около 13 тыс. диагностированных сарком мягких тканей, в РФ – около 10 тыс. новых случаев, что составляет 1% от всех злокачественных новообразований [1], [4].

По данным Американского онкологического общества по саркомам мягких тканей в 2022 году в США ожидается регистрация около 13,2 тыс. новых случаев сарком мягких тканей (7 590 у мужчин и 5 600 у женщин) (2019 г. – 13,5 тыс.), с учетом взрослых и детей [2].

Частота СМТ и висцеральных сарком взрослого типа в Европе оценивается в среднем в 4-5 случаев на 100 тыс. человек в год [3], в РФ - 30 случаев на 1 млн. населения (80% саркомы мягких тканей). В детском возрасте частота выше и составляет 6,5%, занимая 5-е место по заболеваемости и смертности [4].

В РФ в 2018 году диагностировано 3,7 тыс. случаев СМТ, где грубый показатель заболеваемости (оба пола) составил 2,52 на 100 000 населения (прирост за 10 лет на 6,45%), стандартизованный – 1,75 на 100 000 населения (прирост за 10 лет на 2,35%). В структуре заболеваемости саркомы мягких тканей в 2018 г. составили 1,5% у мужчин и 2% у женщин. Чаще всего саркомы мягких тканей встречались в возрасте 45-70 лет независимо от пола. Кумулятивный риск развития сарком мягких тканей (период 2008–2018 гг.) составил 0,17% [5].

В 2018 г. от сарком мягких тканей в РФ умерло 1 600 мужчин и 1 780 женщин, средний возраст умерших составил 63 года (оба пола). Грубый показатель смертности (оба пола) – 2,30 на 100 000 населения, стан-

дартизованный – 1,41 на 100 000 населения (1,18 у женщин и 1,73 у мужчин) [5].

Отмечаются заметные улучшения в выживаемости и качестве жизни пациентов с саркомой мягких тканей, произошедшие за последние 20 лет, и общая 5-летняя выживаемость в настоящее время составляет приблизительно 50-80% [1].

В свете обзора литературных данных установлено, что хирургическое лечение СМТ является основным компонентом лечения пациентов с СМТ. Радикальная хирургическая резекция является основой терапии. При этом, хирургический подход больше зависит от гистологической степени, размера и локализации опухоли [1].

Целью настоящего обзора явилось изучение зарубежного и отечественного опыта и результатов существующих методов лечения сарком мягких тканей.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Поиск литературы проведен в электронных базах данных PubMed, The Cochrane Library, Tripdatabase, Cancer.org, Elibrary, в списках ссылок оригинальных исследований по следующим ключевым словам «лечение сарком мягких тканей», «саркома мягких тканей» («soft tissue sarcoma», «soft tissue sarcoma») на английском и русском языках, опубликованных за последние 5 лет (с 2017 по март 2022 года), в которых были представлены данные о результатах и методах лечения сарком мягких тканей. Тип статей: мета-анализ, систематический обзор, клинические протоколы диагностики и лечения, обзоры литературы, клинические исследования.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам поиска было представлено 2 тысячи публикаций, где не найдено систематических обзоров, мета-анализов и рандомизированных контролируемых исследований, сравнивающих между собой различные подходы хирургического лечения СМТ, выявлено 43 потенциально релевантных статей для дальнейшего пол-

нотекстового изучения после просмотра рефератов и/или заголовков.

Изучив зарубежный опыт в основу взяты 6 обзоров литературы и клинических руководств [3, 10, 15, 37-39], а также публикации серии случаев отечественных и зарубежных авторов.

Существует несколько систем классификации для определения хирургического края лечения СМТ, из которых наиболее популярны 6 классификаций У.Ф. Эннекинга, R, Международного союза борьбы с раком (UICC) (классификация R+1 мм), дихотомическая и измерение расстояния [6]. Наличие нескольких систем классификаций для определения положительного или отрицательного хирургического края зависит от практикующих докторов и центров.

Основу хирургического края по классификации У.Ф. Эннекинга рассмотрели Endo M. и Lin P.P. в своей статье «Хирургические края при лечении сарком мягких тканей конечностей» [7] и представили рекомендации по хирургическому лечению СМТ. После изучения работы ряда авторов по результатам рецидивов и 5-летней выживаемости, авторы данной статьи пришли к выводу, что хирургическое лечение СМТ конечностей должна быть направлена на резекцию R0 или на предоперационную лучевую терапию при трудном достижении границ R0 во время предоперационного планирования. При этом, послеоперационная лучевая терапия или повторная резекция, направленная на микроскопически отрицательный край, возможны при микроскопически положительном при гистологическом исследовании резецированного края [7].

Автором статьи «Хирургическое лечение остается лучшим решением для пациентов с саркомами мягких тканей» [8] Fillon M. отмечена 10-летняя выживаемость у значительной части пациентов, у которых была диагностирована саркома с октября 1982 по октябрь 2015 года, из базы данных пациентов Университетской клиники Тюбингена, в том числе 102 пациентов (42

мужчины и 60 женщин), перенесших хотя бы 1 метастазэктомия. Возраст пациентов, у которых выявлен первичный диагноз составлял от 19 до 85 лет (средний возраст 47 лет). Показатели общей выживаемости у 102 пациентов с саркомой мягких тканей составила 64 месяца при среднем времени наблюдения 118 месяцев, через 3, 5, 10 и 20 лет - 70,7%, 50,3%, 24,7% и 14,8% соответственно.

Сравнительный подход лечения между консервативным и хирургическим лечением отмечен в работе Gronchi A., где при проведении двух ретроспективных исследований десмоидных опухолей установлено, что консервативный метод лечения оказался более эффективным. Так хирургическое вмешательство при некоторых опухолях не рекомендуется по техническим причинам, связанных с пациентом, или в связи со склонностью опухоли к множественным рецидивам, несмотря на хирургическое вмешательство. Продолжение или отказ от операции должно основываться на междисциплинарном решении. В пользу хирургического вмешательства на поздних стадиях заболевания являются факты изолированного олигометастатического заболевания, длительного безрецидивного периода, подходящей гистологии, ответа на химиотерапию и высокой вероятности полной резекции [9].

Японские исследователи придерживаются мнения, что основным методом лечения СМТ является хирургический в случае отсутствия у пациента отдельных метастазов, независимо от гистологического диагноза [10, 11].

Roland C.L. также считает, что хирургическое удаление с отрицательным краем является основным лечением пациентов с диагностированной локализованной саркомой, включающее иссечение места биопсии с целью удаления опухоли в пределах 1-2 см окружающих участков здоровой ткани.

Более узкий край может быть необходим для сохранения функции и часто безо-

пасен после лучевой терапии в некоторых анатомических областях, прилегающих к важным сосудисто-нервным структурам. Псевдокапсулу, образующейся в зоне сжатой реактивной ткани СМТ, не следует использовать для удаления (энуклеации), а рассечение должно проходить через абсолютно нормальные плоскости ткани, не примыкающие к опухоли. В случае, когда опухоль прилегает к крупным сосудисто-нервным структурам или смещает их, не применяется резекция, но удаляется адвентиция или периневрий. Для пациентов, которым может потребоваться послеоперационная лучевая терапия, хирургические зажимы должны быть размещены, чтобы очертить степень резекционной области [12].

По утверждению авторов статьи «Саркомы мягких тканей: спасение конечности с помощью реконструктивного метода пластической хирургии» при выборе метода лечения СМТ с местным поражением остается полное хирургическое удаление до здоровых тканей с применением метода резекции R0 до достижения свободных от опухоли краев резекции [13].

При этом, авторы статьи «Системное планирование операций при саркомах мягких тканей конечностей» (2019 г.) считают необходимым междисциплинарный подход к лечению СМТ, что обеспечит сохранение критических структур (например, седалищного нерва). Хирургическое лечение после обязательного проведения предоперационной биопсии и визуализации саркомы предусматривает полную резекцию R0 с оптимальным сохранением функции [26].

Единый стандарт к резекции здоровой ткани на сегодня отсутствует, рецидив саркомы сильно коррелирует с состоянием хирургического края после иссечения. Много примеров приводится в литературе, когда положительные края увеличивают риск местного рецидива [14].

Так, при отсутствии признаков распространенного метастатического заболевания

у всех пациентов предпочтительна полная хирургическая резекция с четкими краями и возможной паллиативной внутриочаговой процедурой.

Позиции хирургического метода с резекцией единым блоком дополнительной кожи или мягких тканей, как основного метода лечения СМТ туловища, придерживается также Morita S.Y., автор статьи «Хирургическое лечение саркомы мягких тканей туловища и других избранных новообразований мягких тканей» [15].

Также авторы статьи «Саркома мягких тканей забрюшинного пространства: хирургическое лечение» сходятся во мнении, что макроскопически полная резекция опухоли представляет собой единственный вариант радикального лечения как первичных, так и рецидивирующих забрюшинных сарком мягких тканей, в целях сведения к минимуму вероятности инфильтрации краев резекции опухоли. Этот доступ включает резекцию всех органов и структур, прилегающих к опухоли [16].

К выводу, что хирургическое иссечение является основным методом лечения СМТ конечностей пришли Jang W.Y. и соавт. (2021 г.) по результатам систематического обзора, и мета-анализа «Влияние хирургического края на выживаемость при саркоме мягких тканей конечностей». Остается спорным принцип хирургического иссечения с получением широкого края резекции для предотвращения локального рецидива и последующей тяжелой функциональной инвалидизации [17].

Классификация хирургических краев в соответствии с близостью опухолевых клеток к краю с использованием 6-ти степеней (0–1, 2–4, 5–9, 10–19, 20–29 и >30 мм) отмечается в исследовании Liu C.Y. и соавт., где увеличивается выживаемость с более четкими хирургическими краями, при этом 10-миллиметровый край был наиболее клинически значимым для выживания [18].

По итогам систематического обзора авторов Hayashi K. и соавт. (2021 г.) отме-

чается отсутствие конкретных критериев к проведению метастазэктомии в существующих клинических рекомендациях по СМТ. Ретроспективные обзоры продемонстрировали общую 5-летнюю выживаемость от 20% до 50% после метастазэктомии, что выше показателя после химиотерапии. Также рекомендуется резекция рецидивирующих метастазов [19].

Torabi S. и соавт. в систематическом обзоре с мета-анализом «Хирургическое и комплексное лечение сарком сердца» (2021 г.) провели обзор более одной тысячи статей, 10 из них в итоге соответствовали критериям исследования и включали в общей сложности 1,5 тыс. пациентов. В целом результаты анализа подтвердили целесообразность хирургического лечения (по показаниям) пациентов с первичной саркомой сердца, что связано со значительно более низкой смертностью по сравнению с консервативным лечением через 1, 2 и 3 года, тогда как через 5 лет не было значительной разницы. Кроме того, мультимодальное лечение показало значительно более низкую смертность через 1 год по сравнению с только проведенным хирургическим вмешательством, но не через 2 и 5 лет [20].

Авторы статьи «Саркома мягких тканей гортани: систематический обзор и анализ индивидуальных данных пациентов из 300 случаев» также считают, что при лечении СМТ гортани основным лечением является хирургическое вмешательство. Из 300 пациентов с саркомой гортани 80% пациентов были прооперированы, из них 44% проведено хирургическое лечение по сохранению гортани, а 25% получили лучевую терапию с хирургическим вмешательством. Общая выживаемость (ОВ) составила 224 месяца, без прогрессирования (ВБП) – 48 месяцев. ВБП численно ниже у пациентов с большой первичной инвазией, инвазией хряща и положительными краями. При адьювантной лучевой терапии самыми распространенными факторами риска были инвазия хряща и размер первичной опухоли >3 см. Отмечена

незначительная выживаемость пациентов, получавших лучевую терапию [21].

По результатам систематического обзора, показанного в статье «Первичная саркома печени у взрослых: систематический обзор» хирургическая резекция R0 является основным методом лечения для первичной саркомы печени [22], после которой выживаемость колебалась от 2 до 23 месяцев, 5-летняя - до 64%, в среднем - 21%.

У пациентов с эпителиоидной гемангиоэндотелиомой, перенесших резекцию R0, в сочетании или без адьювантной терапии, была единственной лечебной терапией, результаты которой были лучшими.

Также выбор хирургии, как основного метода для пациентов с локализованным СМТ, отражено Arifi S. и соавт. в статье «Управление риском токсичности при лечении пожилых пациентов с саркомами мягких тканей», где также указывается на безопасность хирургической резекции СМТ у пожилых людей и ее наилучших результатов [23]. Принятие решения о целесообразности хирургического лечения пожилых пациентов была обусловлена с показателем выживаемости по сравнению с теми, кто не подвергался хирургическому вмешательству, особенно в условиях резекции R0. Вместе с тем, пожилые пациенты имеют значительно низкую частоту резекции R0 среди пациентов, перенесших операцию [22, 23].

Установлено отсутствие существенных различий между возрастными группами по послеоперационным осложнениям, несмотря на включение 55% пациентов с более тяжелыми сопутствующими заболеваниями с оценкой 3 или выше по шкале Американского общества анестезиологов (ASA): 1 осложнение у 30% пациентов и уровень послеоперационной смертности составляет менее 1%, [24].

Позиции, что хирургическое лечение является основой радикального лечения забрюшинной саркомы придерживается автор статьи «Хирургические осложнения при

резекции забрюшинной саркомы» (2017 г.) MacNeill A.J. [25].

Неоценимый вклад в изучение вопросов лечения СМТ внесли такие авторы, как Dei Tos A.P. и соавт. [27, 28], Baysal Ö. и соавт. [29], Frobert P. и соавт. [30], Okajima K. и соавт. [31], Wigge S. и соавт. [32], Lee D.W. и соавт. [33], Collignon C. и соавт. [34], Lazarides A.L. и соавт. [35] и Soydemir G.P. и соавт. [36].

Во всех изученных статьях авторы указывали на необходимость хирургического лечения СМТ, но с возможным комбинированным подходом лечения, где дополнительно используется пред/послеоперационная лучевая и/или химиотерапия. При этом, решение о тактике лечения и объема резекции определялся индивидуально многопрофильной бригадой.

По данным 1-й версии клинического руководства Национальной всеобщей онкологической сети (NCCN) «Саркома мягких тканей» (март 2022 года) при опухолях с онкологически подходящими краями (преимущественно патологически отрицательные края) необходима хирургическая процедура. При этом, при мультимодальной терапии запланированные узкие края или микроскопически положительные края могут быть подходящими для сохранения критических структур (крупных сосудов, нервов, костей, суставов).

Иссечение места биопсии единым блоком с окончательным операционным образцом необходимо проводить через абсолютно нормальные плоскости тканей, не пораженные опухолью. Резекция не проводится при расположении опухоли вблизи крупных сосудов или нервов, либо их смещении.

В целях обеспечения хорошего доступа для лучевой терапии необходимо хирургические зажимы размещать так, чтобы обозначить периферию операционного поля и других соответствующих структур.

При наличии показаний к повторной резекции или облучению закрытые аспирационные дренажи должны выходить из

кожи близко к краю операционного разреза.

В руководстве хирургу и патологоанатому, оценивающим резецированный образец, рекомендуется документировать хирургические края.

В случае, когда края хирургической резекции положительны при окончательной патологии (кроме костей, нервов или крупных кровеносных сосудов), необходима повторная хирургическая резекция для получения отрицательных краев, если она не будет существенно влиять на функциональность.

При близком крае мягких тканей или микроскопически положительном крае кости, крупных кровеносных сосудов или крупного нерва рекомендуют адьювантную лучевую терапию.

В большинстве случаев не проводят лучевую терапию при атипичной липоматозной опухоли/высокодифференцированной липосаркоме.

При неясном состоянии края рекомендуется консультация врача онколога-радиолога.

- Резекция R0 - без остаточных микроскопических изменений
- Резекция R1 - микроскопическая остаточная болезнь
- Резекция R2 - макроскопическая остаточная болезнь

Особое внимание уделяется инфильтративным гистологическим исследованиям, таким как миксофибросаркома, выступающая дерматофибросаркома и ангиосаркома [37].

В целом рекомендуется проводить операции с сохранением конечности, в рамках соответствующей онкологической резекции. Вопрос об ампутации рассматривается крайне редко, когда грубая тотальная резекция опухоли может привести к отсутствию функциональности конечности.

В клиническом руководстве управления СМТ Испанского сообщества медицинской онкологии (SEOM) отмечается, что хирургия является стандартным методом лечения

локализованного заболевания, которая состоит из широкого иссечения с отрицательными краями (R0). «Правильные отрицательные поля варьируют в зависимости от локализации опухоли, гистологии, степени или предоперационного лечения, но, как правило, рекомендуется не менее 1 см или неповрежденный анатомический барьер. Реконструктивная хирургия может помочь достичь операции R0. Повторная операция обязательна при положительных границах R2 и может быть рассмотрена при R1, когда не ожидается серьезной заболеваемости. Биопсийный тракт должен быть включен в операционный материал, а разрез должен проходить вдоль продольной оси. Пораженные лимфатические узлы должны быть удалены, но поэтапная лимфаденэктомия не рекомендуется» [38].

В соответствии с клиническими рекомендациями «Саркомы мягких тканей» Министерства здравоохранения РФ при местно-распространенных саркомах мягких тканей низкой степени злокачественности и опухолей G2-3 размером рекомендуется хирургическое вмешательство. Стандартом хирургического вмешательства считается широкое иссечение опухоли в пределах здоровых тканей, с учетом принципов футлярности и зональности. «Один сантиметр отступа от новообразования считается минимальным, удаление опухоли в мышечной фасции или муфте подразумевает край >1-5см. Край может быть минимальным в случае стойкого анатомического барьера, такого как мышечная фасция или надкостница, сухожильный конец мышцы. Краевое иссечение может рассматриваться, в исключительных случаях. Границы резекции – основной метод оценки качества хирургического пособия. Определяется совместно хирургом и гистологом. Зону и тракт биопсии необходимо включить в объем окончательной хирургии» [39].

Хирургическое вмешательство как стандартное лечение для всех пациентов с локализованным СМТ взрослого типа от-

мечено в практических рекомендациях по диагностике, лечению и последующему наблюдению «Саркомы мягких тканей и внутренних органов Esmo-Eurocan-Genturis» («Soft tissue and visceral sarcomas: Esmo-Eurocan-Genturis Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up»). Стандартная хирургическая процедура представляет собой иссечение единым блоком с краями R0, что подразумевает удаление опухоли в одном образце с ободком нормальной ткани вокруг него [II, A]. Такие факторы как гистологический подтип, предоперационная терапия и наличие резистентных анатомических барьеров (мышечная фасция, сосудистая адвентиция, надкостница и эпинеурий) влияют на минимальный край на фиксированной ткани, который считается адекватным. В тщательно отобранных случаях может быть приемлемо иссечение R1 как индивидуальный вариант, а именно при атипичных липоматозных опухолях краевое иссечение вдоль псевдокапсулы рекомендуется [IV, B] [3].

По данным обзора отечественных баз не представлены систематические обзоры и рандомизированные контролируемые исследования, а отображают только описание серии случаев, сравнивающих метод хирургического лечения СМТ.

Куваев С.В. и соавт. в 2018 году в своем исследовании «Непосредственные результаты хирургического лечения сарком мягких тканей», опубликованном в 2018 году [40], описали опыт проведения хирургических вмешательств 49 пациентам с СМТ (30 женщин, 19 мужчин) без описания метода хирургического лечения. Из 28 первично оперированных пациентов в онкоабдоминальном отделении ГБУЗ ЧОКЦОиЯМ рецидив произошел только у 1 пациента, тогда как у остальных 21 ранее оперированных в других клинических учреждениях – все с рецидивами.

В статье Загородного Н.В. и соавт. (2020 г.) «Клинический случай хирургического лечения местнораспространенной не-

дифференцированной веретенклеточной паравертебральной саркомы мягких тканей» [41] представлен клинический случай отсутствия рецидива опухоли у пациентки после проведенного оперативного лечения в объеме пластической реконструкции с эндопротезированием крестцово-подвздошного сочленения и пластикой по поводу веретенклеточной паравертебральной саркомы мягких тканей тазовой локализации.

Авторы считают, что такие сложные органосохраняющие операции должны проводиться в высокотехнологичных узкопрофильных клиниках, оснащенных необходимым медицинским оборудованием и расходными материалами, квалифицированными специалистами.

Байзаков Б.Т. и соавт. (2017 г.) опубликовали результаты 204 лечения пациентов с различными гистологическими вариантами первичных и рецидивных сарком мягких тканей в условиях Челябинского областного онкологического диспансера с января 1987 года по декабрь 1997 года и пути их улучшения [42]. Хирургическое лечение проведено у 134 (67,7%) из 198 пациентов с первичной саркомой мягких тканей, у 6 из 204 больных провести радикальное лечение не удалось по причине местной распространенности опухолевого процесса и наличия отдаленных метастазов. По результатам работы установлено, что частота рецидива первичной СМТ не зависела от гистологического варианта и размера опухоли.

По мнению авторов наиболее целесообразным объемом хирургического вмешательства при саркоме мягких тканей является широкое иссечение опухоли с включением кожного лоскута над опухолью в единый блок удаляемых тканей. Обязательным компонентом, подтверждающим радикализм оперативного вмешательства и определяющим дальнейшую тактику лечения, является гистологическое исследование линии резекции. Больные, у которых радикализм оперативного вмешательства не подтвержден контрольным исследованием

линии резекции на отсутствие опухолевой инфильтрации, подлежат повторному хирургическому лечению. При этом, авторы не приводят четких примеров выбора края резекции при операции.

Зиновьев Г.В. и соавт. провели аналогичное исследование (статья «Результаты лечения локально-рецидивирующих сарком мягких тканей конечностей», 2018 г.) [43]. Несмотря на то, что хирургическое лечение первичных опухолей, носило органосохраняющий характер, зафиксировано значительное количество нерадикальных операций (32%). Объем удаляемых тканей оценивался согласно классификации У.Ф. Эннекинга (1980) [44]. Значительную долю адекватно выполненных оперативных пособий составляли краевые иссечения (46%), из них превалировали краевые (20%) и широкие иссечения (39%), футлярно-фасциальные иссечения выполнены в 9% случаев. Доля калечащих операций составила 23%, нерадикальных 10%.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, несмотря на то, что рассматривается вопрос комбинированного лечения СМТ путем совместного использования хирургии, лучевой и химиотерапий, хирургическое лечение остается основным лечением СМТ. При этом, отсутствуют четкие рекомендации и стандарты по определению объема резекции краев СМТ. Каждый случай рассматривается индивидуально в зависимости от тяжести, объема и места расположения опухоли.

Важным остается междисциплинарный подход ведения пациентов и использование трех основных методов лечения (хирургия, химиотерапия и облучение). Хирургическое лечение СМТ должно быть направлено на резекцию R0. Локальный контроль и увеличение выживаемости обеспечивается хирургическим лечением с соответствующими границами.

### Литература

1. Gamboa AC, Gronchi A, Cardona K. *Soft-tissue sarcoma in adults: An update on the current state of histiotype-specific management in an era of personalized medicine. CA Cancer J Clin.* 2020 May;70(3):200-229. doi: 10.3322/caac.21605.
2. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2022.* Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2022. <https://www.cancer.org/cancer/soft-tissue-sarcoma/about/key-statistics.html> (дата обращения: 05 мая 2022 г.).
3. Gronchi A, Miah AB, Dei Tos AP, et al. *Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO-EURACAN-GENTURIS Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol.* 2021 Nov;32(11):1348-1365. doi: 10.1016/j.annonc.2021.07.006.
4. <https://nmicr.ru/meditsina/onkologicheskie-zabolevaniya-i-programmy-lecheniya-raka/programma-protiv-raka-kozhii-skeleta/sarkoma-magk-tkaney/> (дата обращения: 05 мая 2022 г.).
5. Каприн АД, Старинский ВВ, Петрова ГВ (eds.): *Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность).* - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, - 2019. - илл. - 250 с. ISBN 978-5-85502-251-3
6. Hoang K, Gao Y, Miller BJ. *The Variability in Surgical Margin Reporting in Limb Salvage Surgery for Sarcoma. Iowa Orthop J.* 2015;35:181-6.
7. Endo M, Lin PP. *Surgical margins in the management of extremity soft tissue sarcoma. Chin Clin Oncol* 2018;7(4):37. doi: 10.21037/cco.2018.08.10
8. Mike Fillon. *Surgery remains the best solution for patients with soft-tissue sarcomas. A Cancer Journal for Clinicians Volume 69, Issue 1. 26 November 2018.* doi: 10.3322/caac.21464.
9. Gronchi A. *Surgery in soft tissue sarcoma: the thin line between a surgical or more conservative approach. Future Oncol.* 2021 Jul;17(21s):3-6. doi: 10.2217/fon-2021-0449.
10. Endo M, Setsu N, Fujiwara T, Ishii T, Nakagawa M, Yahiro K, Kimura A, Shimada E, Nakashima Y, Matsumoto Y. *Diagnosis and Management of Subcutaneous Soft Tissue Sarcoma. Curr Treat Options Oncol.* 2019 May 25;20(7):54. doi: 10.1007/s11864-019-0656-z.
11. De La Hoz Polo, M., Dick, E., Bhumbra, R. et al. *Surgical considerations when reporting MRI studies of soft tissue sarcoma of the limbs. Skeletal Radiol* 46, 1667–1678 (2017). doi: 10.1007/s00256-017-2745-z.
12. Roland CL. *Soft Tissue Tumors of the Extremity. Surg Clin North Am.* 2020 Jun;100(3):669-680. doi: 10.1016/j.suc.2020.02.015.
13. Lehnhardt M, Sogorski A, Wallner C, Wagner M, Dadras M, Behr B, Harati K. *Weichgewebssarkome: Extremitätenerhalt durch plastisch-rekonstruktive Verfahren [Soft tissue sarcomas: limb salvage using reconstructive plastic surgery techniques]. Chirurg.* 2019 Feb;90(2):94-101. German. doi: 10.1007/s00104-018-0769-0.
14. Baljer BC, Kolhe S, Chan CD, Nicoli F, Ghanbasha A, Brookes MJ, Gamie Z, Ghosh KM, Beckingsale TB, Saleh DB, Ragbir M, Gerrand CH, Jeys L, Knight JC, Petrides G, Rankin KS. *Advances in image enhancement for sarcoma surgery. Cancer Lett.* 2020 Jul 28;483:1-11. doi: 10.1016/j.canlet.2020.03.029.
15. Morita SY. *Surgical management of truncal soft tissue sarcoma and other selected soft tissue neoplasms. Chin Clin Oncol.* 2018 Aug;7(4):38. doi: 10.21037/cco.2018.08.07.
16. Willis F, Schneider M. *Retroperitoneale Weichteilsarkome: Chirurgische Therapie [Retroperitoneal soft tissue sarcoma: surgical management]. Chirurg.* 2022 Jan;93(1):16-26. German. doi: 10.1007/s00104-021-01506-6.
17. Jang WY, Kim HS, Han I. *Impact of surgical margin on survival in extremity soft tissue sarcoma: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore).* 2021 Jan 22;100(3):e24124. doi: 10.1097/MD.00000000000024124.



18. Liu CY, Yen CC, Chen WM, et al. Soft tissue sarcoma of extremities: the prognostic significance of adequate surgical margins in primary operation and reoperation after recurrence. *Ann Surg Oncol* 2010;17:2102–11.
19. Hayashi K, Hiraoka K, Akiyama T, Iwata S, Tsuchiya H, Kawai A. Benefit of surgical resection of distant metastasis in soft tissue sarcoma: a systematic review. *Jpn J Clin Oncol*. 2021 Jul 1;51(7):1088-1093. doi: 10.1093/jjco/hyab049.
20. Torabi S, Arjomandi Rad A, Vardanyan R, Lopuszko AT, Van den Eynde J, Zubarevich A, Sá MPBO, Szczechowicz M, Weymann A. Surgical and multimodality treatment of cardiac sarcomas: A systematic review and meta-analysis. *J Card Surg*. 2021 Jul;36(7):2476-2485. doi: 10.1111/jocs.15538.
21. Ramdulari AV, Izzuddeen Y, Benson R, Mallick S, Venkatesulu B, Giridhar P. Laryngeal soft tissue sarcoma: Systematic review and individual patient data analysis of 300 cases. *Head Neck*. 2021 May;43(5):1421-1427. doi: 10.1002/hed.26604.
22. Martins ACA, Costa Neto DCD, Silva JDDE, Moraes YM, Leão CS, Martins C. Adult primary liver sarcoma: systematic review. *Rev Col Bras Cir*. 2020 Nov 30;47:e20202647. English, Portuguese. doi: 10.1590/0100-6991e-20202647.
23. Arifi S, Constantinidou A, Jones RL. Managing the risk of toxicity in the treatment of elderly patients with soft tissue sarcomas. *Expert Opin Drug Saf*. 2021 Aug;20(8):903-913. doi: 10.1080/14740338.2021.1915985.
24. Lahat G, Dhuka AR, Lahat S, Lazar AJ, Lewis VO, Lin PP, Feig B, Cormier JN, Hunt KK, Pisters PW, Pollock RE, Lev D. Complete soft tissue sarcoma resection is a viable treatment option for select elderly patients. *Ann Surg Oncol*. 2009 Sep;16(9):2579–86
25. MacNeill AJ, Fiore M. Surgical morbidity in retroperitoneal sarcoma resection. *J Surg Oncol*. 2017;1–6. doi: 10.1002/jso.24902.
26. Jakob J, Schmolders J. Systematik in der Operationsplanung bei Weichgewebesarkomen der Extremitäten [Systematic planning of surgery for soft tissue sarcoma of the extremities]. *Chirurg*. 2019 Jun;90(6):441-446. German. doi: 10.1007/s00104-019-0921-5.
27. Angelo Paolo Dei Tos, Sylvie Bonvalot & Rick Haas (2020): Evolution in the management of soft tissue sarcoma: classification, surgery and use of radiotherapy, *Expert Review of Anticancer Therapy*, doi: 10.1080/14737140.2020.1753509
28. Dei Tos AP, Bonvalot S, Haas R. The key role of pathology, surgery and radiotherapy in the initial management of soft tissue sarcoma. *Future Oncol*. 2018 May;14(10s):15-23. doi: 10.2217/fon-2018-0075.
29. Baysal Ö, Toprak CŞ, Günar B, Erol B. Soft tissue sarcoma of the upper extremity: oncological and functional results after surgery. *J Hand Surg Eur Vol*. 2021 Jul;46(6):659-664. doi: 10.1177/1753193421998252.
30. Frobert P, Vaucher R, Vaz G, Gouin F, Meeus P, Delay E. The role of reconstructive surgery after soft tissue sarcoma resection. *Ann Chir Plast Esthet*. 2020 Nov;65(5-6):394-422. doi: 10.1016/j.anplas.2020.05.009.
31. Okajima K, Kobayashi H, Okuma T, Arai S, Zhang L, Hirai T, Ishibashi Y, Ikegami M, Shinoda Y, Akiyama T, Goto T, Tanaka S. Prognosis and surgical outcome of soft tissue sarcoma with malignant fungating wounds. *Jpn J Clin Oncol*. 2021 Jan 1;51(1):78-84. doi: 10.1093/jjco/hyaa176.
32. Wigge S, Heißner K, Steger V, Ladurner R, Traub F, Sipos B, Bösmüller H, Kanz L, Mayer F, Kopp HG. Impact of surgery in patients with metastatic soft tissue sarcoma: A monocentric retrospective analysis. *J Surg Oncol*. 2018 Jul;118(1):167-176. doi: 10.1002/jso.25115.
33. Lee DW, Kim HS, Han I. Actual long-term survival after resection of stage III soft tissue sarcoma. *BMC Cancer*. 2021 Jan 5;21(1):21. doi: 10.1186/s12885-020-07730-3.
34. Collignon C, Carton M, Brisse HJ, Pannier S, Gauthier A, Sarnacki S, Tiléa B,

- Savignoni A, Helfre S, Philippe-Chomette P, Cardoen L, Voccaro O, Pierron G, Orbach D. Soft tissue sarcoma in children, adolescents and young adults: Outcomes according to compliance with international initial care guidelines. *Eur J Surg Oncol*. 2020 Jul;46(7):1277-1286. doi: 10.1016/j.ejso.2019.11.518.
35. Lazarides AL, Cerullo M, Moris D, Brigman BE, Blazer DG, Eward WC. Defining a textbook surgical outcome for patients undergoing surgical resection of intermediate and high-grade soft tissue sarcomas of the extremities. *JSurg Oncol*. 2020 Oct;122(5):884-896. doi: 10.1002/jso.26087.
36. Soydemir GP, Bahat Z, Kandaz M, Canyilmaz E, Yöney A. Prognostic factors and clinical course of extremity soft-tissue sarcomas. *J Cancer Res Ther*. 2020 Jul-Sep;16(4):903-908. doi: 10.4103/jcrt.JCRT\_108\_18.
37. Von Mehren M, Kane J.M., Agulnik M., Bui M.M., et al. *NCCN Clinical Practice Guidelines Insights: «Soft Tissue Sarcoma», version 1.2022 – March 29, 2022., 117p.* [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/sarcoma.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/sarcoma.pdf) (дата обращения: 05 мая 2022 г.).
38. de Juan Ferré, A., Álvarez Álvarez, R., Casado Herráez, A. et al. *SEOM Clinical Guideline of management of soft-tissue sarcoma (2020).* *Clin Transl Oncol* 23, 922–930 (2021). Doi: 10.1007/s12094-020-02534-0
39. Алиев М.Д., Анисеня И.И., Бухаров А.В., Бохян Б.Ю., Валиев А.К., Гафтон Г.И., и др. *МЗ РФ Клинические рекомендации «Саркомы мягких тканей» – 2020.* С – 63. <https://rrcrst.ru/klinicheskie-rekomendaczii.html> (дата обращения: 05 мая 2022 г.).
40. Куваев С.В., Антонов А.А., Семикопов К.В. и соавт. Непосредственные результаты хирургического лечения сарком мягких тканей // *Исследования и практика в медицине.* – 2018. – Т. 5. – № S2. – С. 196. – EDN SKEEXU.
41. Загородний Н.В., Карпенко В.Ю., Берченко Г.Н., Карасев А.Л., Зелянин А.С., Ахпашиев А.А., Лысенко И.С., Илуридзе Г.Д. Клинический случай хирургического лечения местнораспространенной недифференцированной веретенноклеточной паравертебральной саркомы мягких тканей // *Вестник травматологии и ортопедии им Н.Н. Приорова.* - 2020. - Т. 27. - №3. - С. 73-78. doi: 10.17816/vto202027373-78
42. Байзаков Б.Т., Шаназаров Н.А., Сейдалиев Н.К. Пути улучшения результатов лечения сарком мягких тканей // *Здравоохранение таджикистана – 2017.-№3(334).* - С. 15-21.
43. Зиновьев Г.В., Гафтон Г.И., Новиков С.Н., Гафтон И.Г., Бусько Е.А, Эльмурзаев А.Б., Гриненко И.А., Кадырлеев Р.А. Результаты лечения локально-рецидивирующих сарком мягких тканей конечностей – 2018. - *Вопросы онкологии, 2018. Том 64, № 3, С. 408-413.*
44. Enneking W.F. Staging of musculoskeletal sarcomas. In Uhthoff HK, Stahl E (eds): *Current Concepts of Diagnosis and Treatment of Bone and Soft Tissue Tumors.* — New York: Springer-Verlag, 1984. — P. 1-21

УДК 616-089.5-031.84(091)

## К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИИ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ

<sup>1</sup>И.М. Фатхутдинов, <sup>1</sup> С.В.Зинченко, <sup>2</sup>Н.А. Шаназаров, <sup>3</sup>Д.А. Ахмадеева

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Минобрнауки России. г.Казань

<sup>2</sup>Больница Медицинского центра Управления Делами Президента  
Республики Казахстан Нур-Султан, Казахстан

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»  
Минздрава России. г.Казань

---

**Аннотация.** Обезболивающие свойства листьев коки известны племенам индейцев майя еще со 2-го тысячелетия до н.э. Свою официальную историю местная анестезия начинает с середины 19 века. В 1859 году немецкий химик Альберт Нейманн (1834–1861), работавший в Геттингенском университете, выделил в чистом виде 0,25% алкалоид, который назвал «кокаин». Ученый заметил онемение языка, которое возникает после контакта с кокаином. Искусство местной анестезии весьма динамично, это отражается как в развитии данного направления в настоящее время, так и в его истории. На сегодняшний день история местной анестезии насчитывает более 160 лет. За указанный период времени местная анестезия претерпела большие изменения. Местные анестетики – это наследие, которое хранит в себе многолетние труды ученых и врачей, их опыт. С их помощью в мире каждый день миллионы пациентов избавляются от боли при операциях и различных хирургических вмешательствах. В данном исследовании использованы общие методологические подходы для историко-медицинского исследования, отражающие динамику развития местной анестезии в медицине, ее роль на современном этапе развития медицинской науки. Исходя из полученных данных, можно выделить следующие этапы развития местной анестезии. Начиналось все с терминальной анестезии, затем был этап инфильтрационной анестезии, которая и сегодня имеет широкое применение. В начале 20 века врачи начали практиковать футлярную анестезию. Даная методика расширила возможности местной анестезии. Использование местных анестетиков для регионарной анестезии это наивысший уровень ее применения. Местная анестезия в данный момент времени находится на следующем витке своего развития. На сегодняшний день мы имеем большое разнообразие местных анестетиков, а местную анестезию все шире и шире используют в детской хирургии. Понимание истории позволяет расширить горизонты наших знаний.

**Ключевые слова:** местная анестезия, история, хирургия.

### Түйіндеме. ЖЕРГІЛІКТІ АНЕСТЕЗИЯ ТАРИХЫ ТУРАЛЫ

<sup>1</sup> И.М. Фатхутдинов, <sup>1</sup> С.В. Зинченко, <sup>2</sup>Н.А.Шаназаров, <sup>3</sup>Д.А. Ахмадеева

<sup>1</sup>Ресей Федерациясы БҒМ «Қазан (Приволжский) Федералдық университеті» ФМАЖ БМ, Қазан қ., <sup>2</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы, <sup>3</sup>Ресей Федерациясы ДСМ «Қазан мемлекеттік медицина университеті» ФМБЖ БМ.

Кока жапырақтарының анальгетикалық қасиеттері б. з. д. 2-мыңжылдықта майя үндістерінің тайпаларына белгілі болған. Жергілікті анестезия өзінің ресми тарихын 19 ғасырдың ортасынан бастайды. 1859 жылы Геттинген университетінің химигі, ұлты неміс, Аль-

берт Нейман (1834-1861) таза түрінде 0,25% алкалоидты бөліп алды, оны «кокаин» деп атады. Ғалым кокаинді пайдаланғаннан кейін тілдің ұйытынын байқады. Жергілікті анестезияның дамуы бұрын да, қазіргі уақытта қарқынды. Бүгінгі таңда жергілікті анестезияның тарихы 160 жылдан асады, осы уақыт аралығында жергілікті анестезия үлкен өзгерістерге ұшырады. Жергілікті анестетиктер – бұл ғалымдар мен дәрігерлердің көпжылдық еңбектерін, олардың тәжірибелерін қолдану арқылы әлемде күн сайын миллиондаған пациенттерге операциялар мен түрлі хирургиялық араласулар кезінде ауырсынудан арылтады. Бұл зерттеуде медицинадағы жергілікті анестезияның даму динамикасы мен оның медицина ғылымының қазіргі даму кезеңіндегі рөлін көрсететін тарихи және медициналық зерттеулерге арналған жалпы әдіснамалық тәсілдер қолданылды. Алынған мәліметтерге сүйене отырып, жергілікті анестезияның дамуының келесі кезеңдерін ажыратуға болады. Алғашында терминалды анестезиядан басталды, содан кейін инфильтрациялық анестезия кезеңі болды, ол бүгінде кеңінен қолданылады. 20 ғасырдың басында дәрігерлер корпустық анестезияны қолдана бастады. Бұл әдіс жергілікті анестезияның мүмкіндіктерін кеңейтті. Аймақтық анестезияны жергілікті анестетиктердің пайдалануы, қолданудың ең жоғары деңгейі болып табылады. Қазіргі уақыттағы жергілікті анестезия әрі қарай дами береді. Бүгінгі таңда бізде көптеген жергілікті анестетиктер бар, ал жергілікті анестезия балалар хирургиясында кеңінен қолданылады. Тарихқа үніліп, түсіну біздің біліміміздің көкжиегін кеңейтуге мүмкіндік береді.

*Түйін сөздер: жергілікті анестезия, тарих, хирургия.*

#### **Summary. HISTORY OF LOCAL ANESTHESIA**

<sup>1</sup>I.M.Fathutdinov, <sup>1</sup> S.V. Zinchenko, <sup>2</sup> N.A.Shanazarov, <sup>3</sup>D.A. Akhmadeeva.

<sup>1</sup>Kazan (Volga Region) Federal University of the Ministry of Education and Science of Russia,

<sup>2</sup>Medical centre hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan,

<sup>3</sup>Kazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia

The analgesic properties of coca leaves have been known to the Mayan tribes since the 2nd millennium BC. Local anesthesia begins its official history since the middle of the 19th century. In 1859, the German chemist Albert Neumann (1834-1861), who worked at the University of Göttingen, isolated a 0.25% alkaloid in its pure form, which he called «cocaine». The scientist noticed the numbness of the tongue that occurs after contact with cocaine. The art of local anesthesia is very dynamic, this is reflected both in the development of this direction at the present time and in its history. To date, the history of local anesthesia has more than 160 years. Over the specified period of time, local anesthesia has undergone major changes. Local anesthetics are a legacy that preserves the many years of work of scientists and doctors, their experience. With their help, millions of patients in the world every day get rid of pain during operations and various surgical interventions. This study uses general methodological approaches for historical and medical research, reflecting the dynamics of the development of local anesthesia in medicine, its role at the present stage of the development of medical science. Based on the data obtained, the following stages of the development of local anesthesia can be distinguished. It all started with terminal anesthesia, then there was a stage of infiltration anesthesia, which is still widely used today. At the beginning of the 20th century, doctors began to practice case anesthesia. This technique has expanded the possibilities of local anesthesia. The use of local anesthetics for regional anesthesia is the highest level of its application. Local anesthesia is currently at the next stage of its development. Today we have a wide variety of local anesthetics, and local anesthesia is increasingly being used in pediatric surgery. Understanding history allows us to expand the horizons of our knowledge.

*Keywords: local anesthesia, history, surgery.*

## ВВЕДЕНИЕ

История местной анестезии начинается в 1859 г., когда немецкий химик Albert Niemann (1834–1861, работавший в Геттингенском университете, выделил в чистом виде 0,25% алкалоид, который назвал «кокаин» (вещество внутри растения кока — по-немецки: «cocain»). Albert Niemann (1834–1861) заметил онемение языка, которое возникает после контакта с кокаином. Он так описал его действие: «Раствор при соприкосновении с языком усиливает слюноотделение и вызывает своеобразное онемение, постепенно сменяющееся ощущением холода во рту» [1]. Von Anrep Vasiliy



В. К. Анреп.

Рис.1

(1852-1927) (Рис.1) опубликовал в 1880 г. работу, в которой рекомендовал «попробовать использовать кокаин в качестве местного анестетика у пациентов, склонных к меланхолии». В это же время, в 1883 г., военные врачи в армии Германии заметили подобный эффект и применяли его на практике [9]. Трудно указать точную дату

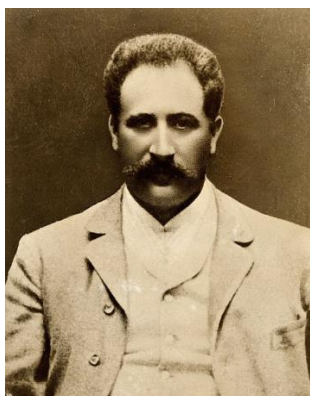


Рис.2

открытия Alfred Einhorn (1856-1917) (Рис.2) новокаина. Вероятно, ему удалось синтезировать прокаин в 1904 г., не публикуя при этом никакого сообщения. 27 ноября 1904 г. завод химических красителей «Хёхст» на Майне выдал Alfred Einhorn (1856-1917) патент, в котором один из химических составов получил название прокаин. [13].

Открытый Albert Niemann (1834–1861) кокаин вошел в растущую группу природных алкалоидов, которые применялись на основе опыта как терапевтические препараты при различных клинических состояниях и заболеваниях. Химическая структура алкалоидов была неизвестна вплоть до 1898 г., в этом году ее установил Richard Martin Willstätter (1872–1942), получивший в 1915 г. Нобелевскую премию по химии за работу, посвященную растительным пигментам. В 1923 г. Richard Martin Willstätter (1872–1942) смог синтезировать кокаин [1].

Karl Koller (1898-1951), интерн Венской офтальмологической клиники совместно с офтальмологом August Leopold von Reuss (1841– 1924), который в то время руководил Второй университетской клиникой офтальмологии в Вене, выполнили первую офтальмологическую операцию на пациенте с применением местного анестетика 11 сентября 1884 г. [5, 12]. После нескольких лет работы с кокаином врачи поняли, что применение его не было совершенно бесспорным и безопасным. Алкалоид быстро распространялся с места введения по всему организму. При этом он мог попадать в головной мозг и поражать сосудодвигательный и дыхательный центры. Граница появления этого опасного побочного действия у различных людей оказалась неодинаковой, так что в каждом конкретном случае было невозможно установить безопасную дозировку. Еще одно его побочное действие – развитие пристрастия к препарату – кокаинизм. Для уменьшения побочных действий кокаина, большое значение имело предложение хирурга из Лейпцига Heinrich Braun (1851-1920) (Рис.3) использовать адрена-

лин при местной анестезии: добавлять его в раствор кокаина. Heinrich Braun (1851-1920) случайно прочитал в 1901 г. в американском журнале сообщения Jokichi Takamine (1854 – 1922) и Thomas Bailey Aldrich (1836-1907) об успешном извлечении этого гормона из надпочечников животных. Благодаря описанию его свойств Heinrich Braun (1851-1920) сразу понял значение этого вещества для инфльтрационной анестезии. В 1901 г. он предложил сочетать адреналин с местным анестетиком, сравнивая его с «химическим турникетом» (жгутом), уменьшающим скорость всасывания кокаина и пролонгирующим анестезию. В 1902 г. Heinrich Braun (1851-1920) ввёл в клиническую практику при местном проводниковом обезболивании добавление адреналина к растворам кокаина. Он показал, что это средство наделяет анестезирующие растворы совершенно исключительными и ценными свойствами. Во-первых, адреналин значительно усиливает анестезирующее действие кокаина. Во-вторых, он увеличивает продолжительность обезболивания. В-третьих, при его добавлении значительно понижается опасность общей интоксикации кокаином, поскольку замедленное всасывание раствора страхует от слишком обильного поступления алкалоида в кровь. Наконец, сосудосуживающее действие адреналина создает анемию в области операционного поля, что уменьшает кровотечение при операции и улучшает условия осмотра операционного поля. Все эти свойства адреналина оказались настолько ценными, что и по настоящее время неизменно требуются для всякого нового местного анестетика ставится условие возможности его сочетания в растворе с адреналином [10, 13].

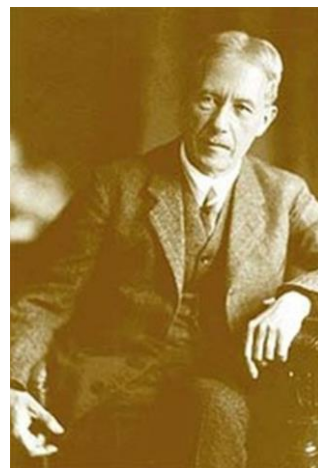


Рис.3

В 1903 г. Heinrich Braun (1851-1920) опубликовал в «Архиве клинической хирургии» большую (на 51 страницу) статью о применении адреналина при местной анестезии. Особое значение эта публикация имела для зубоврачебной практики, так как обезболивающий раствор при вмешательствах на челюстях и зубах из места инъекции должен проникнуть вглубь твёрдых тканей. При отсутствии в растворе адреналина анестетик всасывался очень быстро и не вызывал достаточного обезболивания. Добавление адреналина к раствору кокаина обеспечивало в связи с сосудосуживающим влиянием вазоконстриктора более медленное всасывание кокаина и несколько уменьшало его токсичность [3, 10].

Параллельно продолжался поиск других подходящих средств для местной анестезии. Систематическое сотрудничество химиков и врачей в поиске связей между химическим строением и действием лекарств именно при местной анестезии очень скоро привели к успеху. Новый местно-анестезирующий препарат должен был отвечать четырем требованиям: быть водорастворимым; нетоксичным в количествах, применяемых в «большой» хирургии; способным к стерилизации при высокой температуре и не раздражать ткани в месте введения [11].

Через 13 лет своей работы по синтезу различных химических соединений, Alfred Einhorn (1856-1917) и его коллеги нашли

решение проблемы и создали прокаина гидрохлорид. С января 1906 г. он стал выпускаться фирмой «Хёхст» на мировой фармацевтический рынок под торговым наименованием «новокаин»: с латинского – новый кокаин; несмотря на такое название новокаин не имеет никакой связи с кокаином.

Только в 1905 г. хирурги и зубные врачи познакомились с новокаином. Предварительно новокаин был проверен в клинической практике немецким хирургом Heinrich Braun (1851-1920), который за свою пионерскую фундаментальную работу с новокаином получил такую же всемирную известность как William Stewart Halsted (1852-1922) за работу с кокаином 20-тью годами раньше [7].

Быстро накапливавшийся опыт показал, что под местным обезболиванием можно выполнять не только небольшие, но и средние по объему и сложности операции, включая почти все вмешательства на органах брюшной полости.

В рассматриваемый период среди отечественных хирургов сторонников широкого применения местного обезболивания становилось все больше. Метод стали систематически описывать в хирургических журналах, появились посвященные ему монографии. Автором первой отечественной монографии по местному обезболиванию был Александр Бердяев (1874-1948) (1912). Вторая книга, изданная в 1926 г. под названием «Местное обезболивание в хирургии», представляла собой содержательное для того времени практическое руководство.



Рис.4

Стоит отметить, что в это время российский хирург Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий (1877-1961) (рис. 4) также изучал работы Heinrich Braun (1851-1920) и проводил самостоятельные испытания и опыты. Он улучшает проводниковую анестезию нижнего альвеолярного и язычного нервов, так называемую мандибулярную анестезию, которую впервые выполнил William Stewart Halsted (1852-1922) [3]. Он подбирает концентрацию новокаина и предлагает свою вариацию анестезии тройничного нерва. В 1915 г. профессор представляет в докторской диссертации результаты применения проводниковой анестезии. Выходит в свет его монография «Регионарная анестезия» [6]. «Интересен был отзыв профессора Мартынова, – писал в воспоминаниях Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий (1877-1961), – Он сказал: «Мы привыкли к тому, что докторские диссертации пишутся обычно на заданную тему с целью получения высших назначений по службе и научная ценность их невелика. Но когда я читал вашу книгу, то получил впечатление пения птицы, которая не может не петь, и высоко оценил ее» [6, 8].

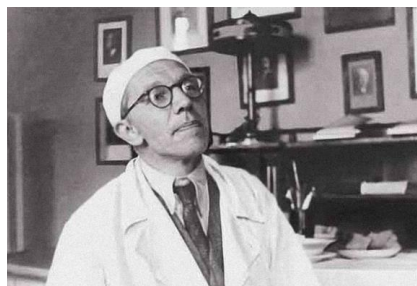
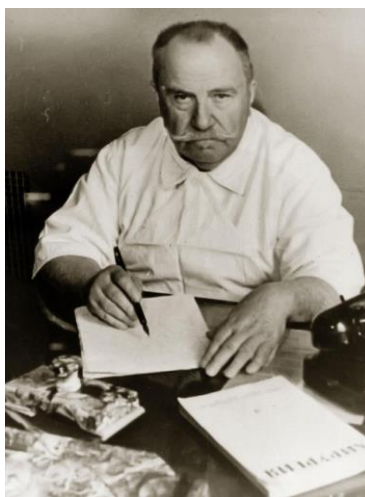


Рис.5

Вот как отметил значение новокаина для хирургии заслуженный деятель науки, лауреат Сталинских премий, действительный член АМН СССР, почетный член Английского Королевского колледжа хирургов, Американской ассоциации хирургов, Французской академии наук Сергей Юдин (1891-1954) (Рис. 5): «Не будет преувеличением, если сказать, что те поразительные успехи, которые сделала к настоящему

времени местная анестезия, обусловлены не одними лишь стараниями таких виртуозов местной анестезии, как Braun, Haertel и Finsterer, но и наличием такого средства, как новокаин, позволивший названным авторам методически улучшать и развивать местную анестезию и довести её до того совершенства, которым приходится столько же удивляться, сколько восхищаться.» [4].



**Рис.6**

В 1922 году Александр Вишневский (1874-1948) (Рис. 6) приступил к разработке нового метода местного обезболивания, который в последующем будут называть местной анестезией методом тугого ползучего инфильтрата. Бессмертный труд Александра Вишневского (1874-1948) «Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрат» долгие годы оставался настольной книгой нескольких поколений хирургов СССР. Методика местной анестезии 0,25% раствором новокаина, предложенная Александром Вишневским (1874-1948), значительно расширила спектр выполняемых операций под местной анестезией. Все это было проверено на практике в годы Великой Отечественной Войны. И в двадцать первом веке методика не потерял своей актуальности [2].

Долгое время новокаин остается главным местным анестетиком, более того, он применяется и в наши дни. Однако, меди-

цина развивается и в 1972 году в клиническую практику вводится этидокаин, в 1973 г. начинается производство мепивакаина и бупивакаина. В 1996 г. начинается клиническое применение нового амидного местного анестетика длительного действия с меньшей токсичностью, чем у бупивакаина — ропивакаин (ропивакаина). На данный момент ропивакаин является самым безопасным и эффективным препаратом. Он обладает как анестезирующим, так и обезболивающим действием. Высокие дозы ропивакаина применяются для местной анестезии при хирургических вмешательствах, а низкие дозы препарата обеспечивают анальгезию.

Местные анестетики длительного действия, особенно при использовании в сочетании с опиоидами для нейроаксиальной анальгезии и в виде инфузий к периферическим нервам, и, очевидно, обеспечивают прекрасное обезболивание в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах.

Применение регионарных методик - наследие, достойное сохранения и развития. К сожалению, многие практикующие врачи не получают достаточно обширной подготовки по регионарным методикам во время обучения в ординатуре. И не склонны использовать их преимущества в частой практике, не будучи уверенными в успехе, а так же под давлением факторов времени и продуктивности, доминирующих в современной медицинской среде [5].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В реалиях сегодняшнего дня местная анестезия современными анестетиками позволяет выполнять широкий спектр оперативных вмешательств в хирургии. При сочетании с введением опиоидов качество анестезии возрастает и оперативные вмешательства протекает в более комфортных условиях для больного. Местная анестезия сегодня это средство, в руках хирурга, которое позволяет выполнять большое количество операций в амбулаторных и стационарных условиях. Данный вид обезболивания



не имеет осложнений связанных с техникой выполнения.

### Литература

1. Анреп В.К. Кокаин как средство местно-анестезирующее // *Врач.* – 1884. – Т. 5. – № 46. – С. 773-774.

2. Вишневский А.В. Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата. 2-ое изд. -М.:Медгиз, 1956. -351 с.

3. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. / Биомедгиз. 1934. – 304 с.

4. Кузин М.И. Местное обезболивание / М.И.Кузин, С.Ш.Харнас // Издание второе переработанное и дополненное. -1993. -224 с.

5. Малрой М. Местная анестезия: Иллюстрированное практическое руководство / Пер. с англ. С.А. Панфилова; Под ред. С.И. Емельянова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2003. – 301 с.

6. Святитель Лука Крымский. Я любил страдание // Свято-Троицкий Ионинский монастырь. – 2015. – С.3-315.

7. Столяренко П.Ю. Малоизвестные страницы из истории местной анестезии

/ П.Ю.Столяренко, И.М.Федяев, Т.И.Столяренко // *Маэстро стоматологии.* – 2003. – № 2 (11). – С. 99-106.

8. Шевченко Ю.Л. Вклад В.Ф. Войно-Ясенецкого в Отечественную анестезиологию / Ю.Л.Шевченко, М.Н. Козовенко // *Вестник Национального медико- хирургического Центра им. Н.И.Пирогова.* – 2008. – №1. – С. 130-132.

9. Freud S. *Selbstdarstellung. Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen.* Leipzig, Germany. // *L R Grote.* № 4. – 1925. – P. 289-314.

10. Kulenkampff D. *Heinrich Braun (Necrolog)* // *Zbl. Chir.* – 1934. – № 24. – P. 13-93.

11. Loewe H. *Vom Cocain zum Novocain / Arzneimit. Forschg.* 6. – 1956. – P. 43-50.

12. Link W. *Alfred Einhorn, ScD., Inventor of novocaine* // *Dent. Radiography and photography.* – 1959. – P. 19.

13. Stolz F. *Ueber Adrenalin und Alkynaminoacetobrenzcatechin* // *Ber. Deutsch. Chem. Ges.* – 1904. – P. 41-49.

---

УДК 616-006.04

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ОКОЛОУШНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

<sup>1</sup> С.В.Зинченко, <sup>1</sup> Н.Ф.Муратов, <sup>2</sup> Н.А.Шаназаров,  
<sup>2</sup> А.В. Авдеев, <sup>1</sup> И.З. Галиев

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,  
Казань, Россия

<sup>2</sup>РГП «Больница Медицинского центра Управления Делами Президента  
Республики Казахстан», Нур-Султан, Казахстан

---

**Аннотация.** Проблема радикального лечения первичных опухолей больших околоушных слюнных желез связана, в первую очередь, с сохранением ветвей лицевого нерва. Во время выделения ветвей лицевого нерва возможны не только тракционные повреждения его ветвей, но и полное нарушение целостности ствола и ветвей. Учитывая техническую слож-

ность при радикальной операции, связанную с выделением новообразования и отделением опухоли от ветвей лицевого нерва, число неврогенных осложнений в послеоперационном периоде остается высокой [1]. Цель данного исследования заключается в изучении вопроса осложнений после радикальных операций при новообразованиях околоушных слюнных желез. В статье изучаются мнения специалистов с наибольшим количеством цитирований по данному вопросу.

**Ключевые слова:** паралич лицевого нерва, опухоли околоушной слюнной железы, радикальная терапия, хирургическая коррекция.

**Түйіндеме.** РАДИКАЛДЫ ОПЕРАЦИЯЛАРДАН КЕЙІН ПАРОТИТ СІЛЕКЕЙ БЕЗДЕРІНІҢ ІСІКТЕРІ ЖӘНЕ БЕТ НЕРВІСІНІҢ ЗАҚЫМДАНУЫ БАР ПАЦИЕНТТЕРДІҢ МЫСАЛЫНДА ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ

<sup>1</sup> С.В.Зинченко, <sup>1</sup> Н.Ф.Муратов, <sup>2</sup> Н.А.Шаназаров, <sup>2</sup> А.В. Авдеев, <sup>1</sup> И.З. Галиев

<sup>1</sup>Ресей Федерациясы БҒМ «Қазан (Приволжский) Федералдық университеті» ФМАЖ БМ, Қазан қ., <sup>2</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы.

Үлкен паротидті сілекей бездерінің бастапқы ісіктерін түбегейлі емдеу мәселесі, ең алдымен, бет нервсінің тармақтарын сақтаумен байланысты. Бет нервсінің тармақтарын оқшаулау кезінде оның бұтақтарына тракциялық зақым ғана емес, сонымен қатар нерв тармақтары мен бұтақтардың тұтастығын толық бұзуы мүмкін. Неоплазманың бөлінуімен және ісіктің бет нервсінің тармақтарынан бөлінуімен байланысты радикалды операцияның техникалық күрделілігін ескере отырып, операциядан кейінгі кезеңдегі неврогенді асқынулардың саны жоғары болып қала береді [1]. Бұл зерттеудің мақсаты паротитті сілекей бездерінің ісіктері үшін радикалды операциялардан кейінгі асқынулар мәселесін зерттеу болып табылады. Мақалада осы мәселе бойынша көптеген мамандардың түйінді пікірлері зерттеледі.

**Түйін сөздер:** бет нервсінің параличы, паротит сілекей безінің ісіктері, радикалды терапия, хирургиялық түзету.

**Summary.** METHODOLOGY OF THE LITERATURE REVIEW ON THE EXAMPLE OF PATIENTS WITH TUMORS OF THE PAROTID SALIVARY GLANDS AND FACIAL NERVE DAMAGE AFTER RADICAL SURGERY (LITERATURE REVIEW).

<sup>1</sup>Zinchenko S.V., <sup>1</sup>Muratov N.F., <sup>2</sup>Shanazarov N.A., <sup>2</sup>Avdeev A.V., <sup>1</sup> I.Z. Galiev.

<sup>1</sup>Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia, <sup>2</sup>Medical centre hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan.

The problem of radical treatment of primary tumors of the large parotid salivary glands is primarily associated with the preservation of facial nerve branches. During the separation of the branches of the facial nerve from the neoplasm, not only stretching of the branches of this nerve is possible, but also a violation of its integrity (ruptures). Taking into account the technical complexity of the correct operation associated with the isolation of the neoplasm and the separation of the tumor from the branches of the facial nerve, the number of neurogenic complications in the postoperative period remains high [1]. The purpose of this study is to study the issue of complications after radical surgery for neoplasms of the parotid salivary glands. The article examines the opinions of experts with the largest number of citations on this issue.

**Keywords:** facial nerve paralysis, parotid salivary gland tumors, radical therapy, surgical correction.

## ВВЕДЕНИЕ

В 2020 году в связи с распространением нового коронавируса SARS-CoV-2 во всем мире деятельность онкологической службы столкнулась с большой угрозой для здравоохранения. По данным ВОЗ в 43% стран оказание медицинской помощи по лечению онкологических заболеваний было частично или полностью нарушено.

В 2020 году в Российской Федерации впервые в жизни выявлено 556 036 случаев злокачественных новообразований (в том числе 256 069 и 299 967 у пациентов мужского и женского пола соответственно). По сравнению с 2019 годом число впервые выявленных злокачественных новообразований снизилось на 14,2% [2].

«Грубый» показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями на 100 тыс. населения России составил 378,9 случаев (для расчета всех показателей использовались данные Росстата о среднегодовой численности населения административных территорий России за 2019 г.), что на 13,2% ниже уровня 2019 года и на 3,9% выше уровня 2010 года. [2].

Опухоли слюнных желез являются относительно редкими заболеваниями и составляют всего 2-3% случаев рака головы. [3]. Слюнные железы подразделяются на большие слюнные железы (околоушные, поднижнечелюстные и подъязычные) и малые слюнные железы, рассеянные в слизистой оболочке верхней части аэродигестивного тракта.

Новообразования слюнных желез составляют 1–5 % среди всех злокачественных опухолей и 3 % среди опухолей головы и шеи. Пик заболеваемости приходится на возраст 15–39 лет. [4]. Основную группу новообразований слюнных желез составляют опухоли эпителиального происхождения (95%), причем в 80-90% случаев они развиваются в больших, в 10% - в малых слюнных железах. Значительную роль в прогнозе имеет степень злокачественности опухоли. [5].

Большинство образований околоушных слюнных желез (ОСЖ) - это доброкачественные плеоморфные аденомы, которые редко рецидивируют после адекватного удаления. Почти 80-90% опухолей околоушных слюнных желез возникают в поверхностной порции железы. По словам (Noronha F.P и др., 2016) оптимальное лечение доброкачественных опухолей ОСЖ, из которых наиболее распространены плеоморфные аденомы, - это парциальная паротидэктомия с сохранением функциональности лицевого нерва. [6]. Временный паралич лицевого нерва (ЛН) при хирургическом вмешательстве на ОСЖ варьирует от 15% до 66% (Siddiqui A.H, и др. авт., 2020). [7]. Большинство новообразований ОСЖ удаляются до установления окончательного гистологического диагноза, что приводит к повреждению лицевого нерва во время паротидэктомии, выполненной по поводу злокачественной опухоли. (Venkatesh, S., и др. авт. 2019). [8] По данным исследований (Nahlieli O., 2017) осложнения после паротидэктомии хорошо документированы и включают послеоперационные осложнения, такие как синдром Фрея, полное или частичное повреждение лицевого нерва, грубые рубцы на лице, онемение больших ушных раковин, гематомы и т.д. В целом частота послеоперационных осложнений после современных малоинвазивных хирургических вмешательств значительно ниже по сравнению с традиционными хирургическими вмешательствами. [9]

Очень многие ученые проводят исследования, посвященные проблемам повреждений лицевого нерва после радикальных операций, особенно с точки зрения пластической хирургии. Для решения этого вопроса мы провели обзор литературы, задав вопрос о том, каково современное состояние научных исследований в области хирургической коррекции последствий повреждения лицевого нерва после радикальных операций у пациентов с новообразованиями ОСЖ.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Чтобы ответить на вышеуказанный исследовательский вопрос, мы провели обзор литературы с тремя уровнями анализа. Для начала мы просмотрели базу данных: Google Scholar, SCOPUS и Web of Science. Google Scholar удобен тем, что он находится в свободном доступе для всех, кто имеет доступ в Интернет (доступ Harzing and Wal, 2007). J. Li et al. (2010) заявили, что основными недостатками Google Scholar является полное отсутствие инструментов анализа цитирования, которые широко доступны в других базах данных цитирования; информация об авторе не предоставляется, и поисковики не могут сохранять результаты поиска или экспортировать ссылки. [10]. P. Jacso (2005) сравнил Web of Science, Scopus и Google Scholar по различным функциям и обнаружил, что Google Scholar продемонстрировал недостаточную компетентность и понимание основных вопросов индексации цитирования. [11]. Анализ цитирования в Scopus был быстрее и включал больше статей, чем анализ цитирования в Web of Science. Ученые пришли к выводу, что база данных Scopus также оценивается наиболее высоко из этих трех баз цитирования. Ежедневно обновляемый Scopus охватывает 60 миллионов записей, включая аннотации более чем 21 500 рецензируемых изданий от более чем 5000 издателей, в том числе 4200 журналов открытого доступа, 360 отраслевых изданий, 113000 книг и 530 книжных серий. Проанализировав преимущества и недостатки всех вышеперечисленных баз данных, мы выбрали для исследования SCOPUS. Мы собрали данные из базы данных SCOPUS в декабре 2021 года. Во-первых, мы нашли 2 254 документа путем поиска “паралич лицевого нерва” в поле “Название статьи, краткое описание, ключевые слова”, затем продолжили поиск с ключевыми словами: “опухоли околоушной слюнной железы” в этих результатах. После этого в нашем наборе данных было 51 публикация, которые были помечены как

категория “общие”. Извлеченные типы публикаций включают журналы, материалы конференций, книги и другие (Рис.1).

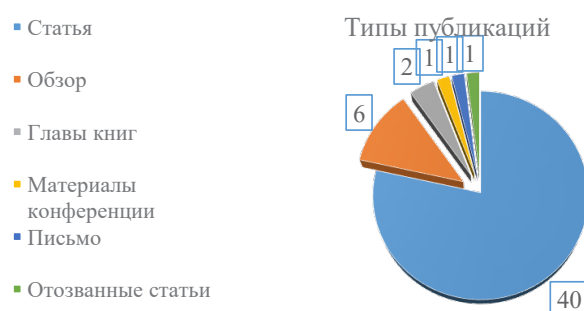


Рисунок 1. Типы публикаций

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Первый уровень нашего анализа фокусируется на совокупном количестве публикаций. На рисунке 2 показано хронологическое развитие публикаций с использованием ключевых слов. На рисунке 2 показано, что первая статья, касающаяся повреждения лицевого нерва после радикального лечения околоушных слюнных желез, была опубликована в 1983 году. В данной статье описано 100 случаев, перенесших тотальную паротидэктомию, 72 из них были первичными пациентами, у которых опухоль была представлена плеоморфной аденомой. У 28 пациентов плеоморфная аденома рецидивировала после лечения (с облучением или без него) локально или в другом месте. После наблюдения в течение 1–15 лет не было рецидивов в первой группе, но было 5 рецидивов среди вторичных случаев. Постоянного повреждения лицевого нерва не наблюдалось в основной группе, но у 11 пациентов, перенесших вторичные вмешательства имелся парез мышц лица различной степени выраженности. Злокачественная трансформация опухоли встречалась у 4 пациентов вторичной группы. [12].

С этого момента и до 1998 года было очень мало публикаций (менее 3 в год), посвященных этой тематике. В период с 1998 по 2016 год цифры показывают рост в “об-

щем” (с 3 до 5 в год). Количество публикаций в “общем” превысило 3 только в 1998 году, за которым последовал заметный прогресс. Например, за 2010 год было опубликовано 4 публикаций, за 2016 год – 5, что составило максимальное количество публикации в год за весь период (рис.2).

Затем мы определили наиболее цитируемые статьи с общим количеством цитирований не менее 20. Наиболее цитируемая статья Mandel, S.J., Mandel, L. (2003) [13] опубликована в журнале Thyroid. В данной статье описан метод применения радиоактивного йода, который играет эффективную роль в лечении дифференцированного папиллярного и фолликулярного рака щитовидной железы. Одновременно этот радиоизотоп воздействует и на слюнные же-

лезы, где он концентрируется и выделяется в слюну. Самая ранняя статья появилась в 1983 году Stevens, K.L., Hobsley, M. в British Journal of Surgery. [14]. Восемь статей из этих 51 статьи имеют более 50 общих цитирований. Проанализировав аннотации к 8 статьям, мы обнаружили, что только статья Klintworth, N., и др. (2010) специально посвящена экстракапсулярной диссекции доброкачественной опухоли ОСЖ с низким уровнем послеоперационных осложнений, а именно повреждений лицевого нерва. [15] Эта статья была опубликована в журнале «Laryngoscope». Кроме того, мы рассчитали годовые цитаты для каждой статьи, что показало у некоторых статей с высоким общим числом цитирований низкие годовые показатели цитирований (табл.1).

**Таблица 1**

Статьи с наибольшим количеством цитирований

№	Цитируемость	Цитируемость в год	Год публикации	Автор (ы)	Название статьи	Источник
1	2		3	4	5	6
1.	258	8	2003	Mandel, S.J., Mandel, L.	Radioactive iodine and the salivary glands	Thyroid 13(3), с. 265-271 [13]
2.	84	28	2010	Klintworth, N., Zenk, J., Koch, M., Iro, H.	Postoperative complications after extracapsular dissection of benign parotid lesions with particular reference to facial nerve function	Laryngoscope 120(3), с. 484-490

3.	72	4	5 200	Zbären, P., Tschumi, I., Nuyens, M., Stauffer, E.	Recurrent pleomorphic adenoma of the parotid gland	American Journal of Surgery of 189(2), c. 203-207 [16]
4.	66	7	2 198	Stevens, K.L., Hobsley, M.	The treatment of pleomorphic adenomas by formal parotidectom y	British Journal of Surgery of 69(1), c. 1-3 [14]
5.	65	0	6 198	Therriault, C., Fitzpatrick , P.J.	Malignant parotid tumors. Prognostic factors and optimum treatment	American Journal of Clinical Oncology: Cancer Clinical Trials 9(6), c. 510-516 [17]

На следующем уровне нашего анализа мы попытались определить страны с наибольшим количеством статей, связанных с темой исследования. Похоже, что подавляющее большинство публикаций в категории “общие” происходит из США, Объединен-

ного Королевства и Германии (рис.3). На рисунке 3 показано, что страны со всех континентов прилагают усилия для изучения вопросов хирургической коррекции после радикальных методов лечения новообразований околоушных слюнных желез.



**Рисунок 3.** Страны с наибольшим количеством статей.

На третьем уровне анализа мы отобрали 4 журнала с 2 или более статьями, связанными с восстановлением лицевого нерва после радикальных методов лечения новообразований околоушных слюнных желез (таблица 2). Вместе эти журналы опубликовали 7 статей, что эквивалентно 5,9 % всех “общих” статей. Очевидно, что в журнале «British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery» рассматривались различные методы восстановления лицевого нерва после хирургических вмешательств. В журнале «British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery» в 2021 году опубликована статья,

посвященная возможностям и преимуществам эндоскопической паротидэктомии, где проведен систематический обзор и мета-анализ. В заключительной части описано преимущество эндоскопической резекции опухоли околоушной слюнной железы, которая приводит к хорошему косметическому эффекту и меньшему количеству послеоперационных осложнений. Следовательно, он перспективен для хирургического лечения околоушных опухолей. [21] В остальных журналах опубликовано по 1 статье за весь период (1982-2021 гг.).

**Таблица 2**

Статьи, посвященные восстановлению лицевого нерва после радикального лечения новообразований околоушных слюнных желез

№	Название источника	Количество статей	Соотношение в (%)
1.	British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery	3	5,9%
2.	American Journal Of Clinical Oncology Cancer Clinical Trials	2	3,9%
3.	Head And Neck	2	3,9%
4.	Acta Otorhinolaryngologica Italica	1	1,96%
5.	Advances In Oto Rhino Laryngology	1	1,96%
6.	и др.	1	1,96%

При детальном изучении результатов литературного обзора, выяснилось, что из 51 статьи полное описание методов лечения и профилактики повреждения лицевого нерва описано в 47 научных статьях. В этих 47 научных статьях, преобладают ретроспективные исследования (8), 3 исследования серии случаев, 5 описание случаев, 1 проспективное рандомизированное клиническое исследование, остальные научные исследования описательного характера. Ретроспективные исследования берут начало с 1958 г по 2019 г. В каждом исследовании количество пациентов варьировало. В 17

исследованиях проводилась полная или частичная паротидэктомия. Паротидэктомия, по словам авторов, являлась золотым стандартом хирургического лечения доброкачественных и злокачественных новообразований околоушных слюнных желез. Однако, в 1 исследований описано применение экстракапсулярной резекции, как альтернативный метод лечения. Метод экстракапсулярной резекции снижает риск развития синдрома Фрея и повреждения лицевых нервов. При тщательном выполнении частота рецидивов опухоли, особенно плеоморфных аденом, сопоставима с тотальной паротидэктомии.

ей. В 2 исследованиях применялась лазерная хирургия. В научной статье о лазерной хирургии описана методика прецизионной диссекции, сами объемы вмешательств (резекция паротидэктомия) не отличались.

В исследованиях также описаны побочные эффекты, послеоперационные осложнения, рецидивы и т.д. Поскольку исследования сильно отличались друг от друга, мы не могли объединить результаты в один анализ по исходам вмешательств. Некоторые исследователи оценивали послеоперационные осложнения по качеству жизни.

Определенность доказательств. Различные виды вмешательств в представленных статьях определялись в зависимости от типа опухоли, рецидивирования и/или прогрессивирования заболевания и, поэтому уровень доказательности в предпочтительном выборе того или иного объема операции очень низкий. Неясно, какой вид вмешательства наиболее оптимальный для конкретного случая, но в каждом исследовании рекомендуют использовать различные методы уточняющей диагностики (компьютерная, магнитно-резонансная томография, ультразвук и т.д.) для индивидуального подбора объема оперативного пособия.

## ВЫВОДЫ

В статье проанализирован существующий объем литературы в этой области. Общее количество статей в категории “общие” составляет 2 254 документов, и, анализируя хронологическое развитие публикаций, мы можем сделать вывод, что эта тема получила широкое распространение только в 1980-х годах. Однако количество публикаций, посвященных данной теме по-прежнему невелико и составляет всего 47.

Своевременная диагностика и индивидуально подобранный метод лечения доброкачественных и злокачественных новообразований околоушных слюнных желез значительно уменьшает количество повреждений лицевого нерва и количество дней на восстановление функциональности

мимики лица.

Следует отметить, что большинство влиятельных статей были опубликованы в таких странах, как США, Великобритания, Германия и Израиль. [22]. Такие журналы, как «British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery», «American Journal Of Clinical Oncology Cancer Clinical Trials», «Head And Neck» могут быть полезны ученым, изучающим опухоли головы и шеи. [23]. Наше исследование выявило соответствующие журналы и выдающихся ученых в более широкой области различных методов лечения доброкачественных и злокачественных новообразований околоушных и слюнных желез. Однако исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, мы сузили область поиска до Google Scholar, SCOPUS - это сеть знаний. Затем мы искали “паралич лицевого нерва” и “опухоль околоушной слюнной железы” в качестве ключевых слов. Другими словами, мы понимаем, что определенное количество работ может быть исключено из анализа. Наконец, мы предоставили только описательную статистику. Ограничения определяют возможности для дальнейших исследований в этой области.

## Литература

1. Беридзе Бека. Доброкачественные опухоли околоушных и поднижнечелюстных слюнных желез (клиника, диагностика, лечение, профилактика осложнений): автореф. дисс. на соискание уч. ст. канд. мед. н. (14.01.22 – стоматология). – заслуженный деятель науки и техники Украины, докт. мед. н., профессор. -Тимофеев Алексей Александрович. - Киев, 2017. – 264 с.

2. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021. – илл. – 239 с.

3. Введение в опухоль околоушной железы и слюнных желез. - Онкологическая хирургия <https://www.giuseppespinelli.it/ru>



4. Каприн А.Д., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. – 27 с.
5. Клинические рекомендации. - Злокачественные опухоли слюнных желез. МКБ 10: C07. - 2020.- 36 с.
6. Correia M, Noronha FP, Audi P. *Superficial parotidectomy an excellent procedure in the management of benign parotid tumors - outcome of various complications and tumor recurrence. Med J DY Patil Univ 2016;9:600-4*
7. Siddiqui AH, Shakil S, Danish-ur-Rahim, Shaikh IA. *Post parotidectomy facial nerve palsy: A retrospective analysis. Pak J Med Sci. 2020;36(2):126-130. doi: <https://doi.org/10.12669/pjms.36.2.1706>*
8. Venkatesh, S., Srinivas, T., Hariprasad, S. *Parotid gland tumors: 2-year prospective clinicopathological study (2019) Annals of Maxillofacial Surgery, 9 (1), pp. 103-109.*
9. Nahlieli, O. *Complications of traditional and modern therapeutic salivary approaches [Article@Complicanze degli approcci terapeutici tradizionali e moderni alle ghiandole salivari] (2017) Acta Otorhinolaryngologica Italica, 37 (2), pp. 142-147.*
10. Xaco П. (2012 г.), «Google Scholar Metrics for Publications: Программное обеспечение и особенности контента новой библиометрической службы открытого доступа», *Online Information Review*, Vol. 36 No. 4, pp. 604-619. <https://doi.org/10.1108/14684521211254121>
11. Jacso P .. *Google Scholar: плюсы и минусы. Online Inform Rev. 2005; 29 (2): 208–14.*
12. К. Линдси Стивенс, М. Хобсли, Лечение плеоморфных аденом формальной паротидэктомией, *Британский журнал хирургии*, том 69, выпуск 1, январь 1982 г., страницы 1–3, <https://doi.org/10.1002/bjs.1800690102>
13. Susan J. Mandel and Louis Mandel. *Thyroid.Mar 2003.265-271.<http://doi.org/10.1089/105072503321582060> Published in Volume: 13 Issue 3: July 9, 2004*
14. К. Линдси Стивенс, М. Хобсли, Лечение плеоморфных аденом формальной паротидэктомией, *Британский журнал хирургии*, том 69, выпуск 1, январь 1982 г., страницы 1–3, <https://doi.org/10.1002/bjs.1800690102>
15. Klintworth, N., Zenk, J., Koch, M. and Iro, H. (2010), *Postoperative complications after extracapsular dissection of benign parotid lesions with particular reference to facial nerve function. The Laryngoscope, 120: 484-490. <https://doi.org/10.1002/lary.20801>*
16. Zbären, P., Tschumi, I., Nuyens, M., Stauffer, E. *Recurrent pleomorphic adenoma of the parotid gland.- American Journal of Surgery.-189(2).- с. 203-207.- 2005*
17. Терио, CMSC, MD; Фитцпатрик, PJMB, BS, FRCPC, FRCR *Факторы прогноза злокачественных опухолей околоушной железы и оптимальное лечение, Американский журнал клинической онкологии: декабрь 1986 г. - том 9 - выпуск 6 - стр. 510-516*
18. Ichimura, K., Nibu, K.-I., Tanaka, T. *Nerve paralysis after surgery in the submandibular triangle: Review of University of Tokyo Hospital experience (1997) Head and Neck, 19 (1), pp. 48-53.*
19. Epstein, J.B., Elad, S., Eliav, E., Jurevic, R., Benoliel, R. *Orofacial pain in cancer: Part II-clinical perspectives and management (2007) Journal of Dental Research, 86 (6), pp. 506-518. DOI: 10.1177/154405910708600605*
20. Buchholz, T.A., Laramore, G.E., Griffin, B.R., Koh, W.-J., Griffin, T.W. *The role of fast neutron radiation therapy in the management of advanced salivary gland malignant Neoplasms (1992) Cancer, 69 (11), pp. 2779-2788. DOI: 10.1002/1097-0142(19920601)69*
21. H.-W. Zou, J. Gao, J.x. Liu, H. Zhao, M. Zhao, H.-Y. Chen.- *Feasibility and advantages of endoscope-assisted parotidectomy: a*

*systematic review and meta-analysis.- British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery.- April 09, 2021 DOI:https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.08.049*

22. <https://www.scopus.com/term/analyzer.uri?sid=62e5da5182a548ba0875b743914aeb8e&origin=resultslist&src=s&s=TITLE-ABS-KEY%28Facial+nerve+damage%29&sort=cp-f&sdt=sisr&sot=b&sl=34&count=51&analyzeResults=Analyze+results&ref=%28cancer+of+the+parotid+salivary+gland%29&txGid=7d998c2fba9ccb41c36a7aedab514e98> – 10.12.2021

*id=7d998c2fba9ccb41c36a7aedab514e98 – 10.12.2021*

23. <https://www.scopus.com/term/analyzer.uri?sid=62e5da5182a548ba0875b743914aeb8e&origin=resultslist&src=s&s=TITLE-ABS-KEY%28Facial+nerve+damage%29&sort=cp-f&sdt=sisr&sot=b&sl=34&count=51&analyzeResults=Analyze+results&ref=%28cancer+of+the+parotid+salivary+gland%29&txGid=0d44aef3ac9649b9acb495bf849a6fbf> – 10.12.2021

УДК 616-006.04

## РИСКИ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

<sup>1</sup>С.В. Зинченко, <sup>2</sup>Е.Ю. Мингалимова, <sup>1</sup>Л.И. Хаертдинов, <sup>3</sup>Е. М. Куатбаев

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
г. Казань

<sup>2</sup>«Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ Республики Татарстан имени профессора М.З. Сигала» г. Казань

<sup>3</sup>Медицинский центр Управления делами Президента Республики Казахстан, Нур-Султан, Казахстан

**Аннотация.** Целью настоящего обзора явилась необходимость изучения ранних послеоперационных осложнений у онкологических пациентов после оперативных вмешательств. В статье проанализированы существующие источники литературы по декларируемому вопросу. Многочисленные исследования отечественных и зарубежных авторов касаются лишь узких технических аспектов, не затрагивая ключевых вопросов по снижению риска послеоперационных осложнений. Данные обстоятельства определяют актуальность проведения комплексных исследований по формированию вектора системных мероприятий, направленных на снижение послеоперационных осложнений и связанных с ними летальностью и инвалидизацией пациентов со злокачественными новообразованиями.

**Ключевые слова:** *ранние послеоперационные осложнения, злокачественные новообразования, профилактика ранних послеоперационных осложнений.*

**Түйіндеме.** КӨП БЕЙІНДІ ОНКОЛОГИЯЛЫҚ СТАЦИОНАРДАҒЫ ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ ЕРТЕ АСҚЫНУ ҚАУПІ

<sup>1</sup>С.В. Зинченко, <sup>2</sup>Е.Ю. Мингалимова, <sup>1</sup>Л.И. Хаертдинов, <sup>3</sup>Е. М. Куатбаев.

<sup>1</sup>Ресей Федерациясы БҒМ «Казан (Приволжский) Федералдық университеті» ФМАЖ

БМ, Қазан қ., <sup>2</sup>Татарстан Республикасы ДСМ «Профессор М. З. Сигал атындағы Республикалық клиникалық онкологиялық диспансері», Қазан қ.

<sup>3</sup>Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы.

Осы шолу хирургиялық араласу жағдайындағы онкологиялық науқастардың операциядан кейінгі ерте асқынуларын зерттеу мақсатында болды. Мақалада жарияланған мәселе бүгінде қолданыста бар әдеби кұралдар негізінде талданады. Отандық және шетелдік авторлардың көптеген зерттеулері операциядан кейінгі асқынулардың қаупін төмендетудің негізгі мәселелерін қозғамай, тек тар техникалық аспектілермен қарастырған. Бұл жағдайлар операциядан кейінгі асқынуларды және қатерлі ісіктері бар пациенттердің өлімі мен мүгедектігін азайтуға бағытталған жүйелі іс-шаралар векторын қалыптастыру бойынша кешенді зерттеулер жүргізудің өзектілігін анықтайды.

**Түйін сөздер:** операциядан кейінгі ерте асқынулар, қатерлі ісіктер, операциядан кейінгі ерте асқынулардың алдын алу.

**Summary.** RISK OF EARLY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN A MULTIDISCIPLINARY ONCOLOGY HOSPITAL (LITERATURE REVIEW). 1S.V. Zinchenko, <sup>2</sup>E.Yu. Mingalimova, <sup>1</sup>L.I. Khaertdinov, <sup>3</sup>E. M. Kuatbayev.

<sup>1</sup>Kazan (Volga Region) Federal University, <sup>2</sup>Republican Clinical Oncology Dispensary of Ministry of Healthcare of Tatarstan Republic named after prof. M.Z. Sigal, <sup>3</sup>Medical centre hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan.

The purpose of this review was the need to study early postoperative complications in cancer patients after surgical interventions. The article analyzes the existing sources of literature on the declared issue. Numerous studies by domestic and foreign authors concern only narrow technical aspects, without touching on key issues of reducing the risk of postoperative complications. These circumstances determine the relevance of conducting comprehensive studies on the formation of a vector of systemic measures aimed at reducing postoperative complications and associated mortality and disability of patients with malignant neoplasms.

**Keywords:** early postoperative complications, malignant neoplasms, prevention of early postoperative complications.

---

## ВВЕДЕНИЕ

Заболеваемость злокачественными новообразованиями в Российской Федерации, демонстрирует неуклонную тенденцию к росту. В 2019 г. в Российской Федерации впервые в жизни выявлен 640 391 случай злокачественных новообразований (в том числе 291 497 и 348 894 у пациентов мужского и женского пола соответственно). Средний возраст заболевших — 64,6 г. Прирост данного показателя по сравнению с 2018 г. составил 2,5%. Прирост показателя за 10 лет, по сравнению с 2008 годом, составил 21,4% [1]. Среди причин смерти на 2020 год онкологическая патология зани-

мает второе место после болезней системы кровообращения, оказывая негативное влияние на демографическую ситуацию в нашей стране [52].

Начало XXI века характеризуется бурным развитием не только теоретической медицинской науки, но и внедрением в практику новейших технологий, при этом удельный вес хирургического метода, как самостоятельного вида лечения в онкологии, продолжает расти. В 2020 г. он составил 57,1% (2019 г. — 56,2%), доля наиболее эффективного комбинированного или комплексного метода — 30,5% (2019 г. — 30,4%). Показатель применения хирургиче-

ского метода лечения в комбинации с другими видами по России составляет около 87,6% [1].

В связи с неуклонным ростом количества операций проблема послеоперационных осложнений, значительно ухудшающих непосредственные и отдаленные результаты лечения, остается едва ли не самой актуальной на сегодняшний день [1, 2]. Развитие ранних послеоперационных осложнений (РПО) фактически сводит на нет все достижения современной онкологии, приводит к увеличению внутрибольничной смертности и инвалидизации, росту социальной напряженности во взаимоотношениях между лечебными учреждениями, врачами и пациентами [3]. Несмотря на профилактику тромбоемболических осложнений, разработку малоинвазивных прецизионных методик в хирургической онкологии, риск развития послеоперационных осложнений остается высоким [4].

В большинстве источников сообщается о прямой корреляции между послеоперационными осложнениями и неблагоприятным непосредственным и отдаленным исходом для пациента [5]. Однако данные не всегда очевидны, и часто противоречивы, что приводит к сложностям при сравнении показателей из-за субъективной оценки состояния пациентов и отсутствия стандартизированной общепринятой классификации.

Целью настоящего обзора явилась необходимость изучения проблемы ранних послеоперационных осложнений у онкологических пациентов после оперативных вмешательств: изучение материалов официальной статистики, нормативно-методических, распорядительных, информационных документов, а также обобщение данных о формировании комплексной методики учета и анализа ранних послеоперационных осложнений у онкологических пациентов.

Поиск литературы производился в системах Scopus, Web of Science, Clinicaltrials.gov, PubMed, MedLine, The Cochrane Library, EMBASE, Global Health, CyberLeninka,

РИНЦ, включались публикации, характеризующие современные и исторические аспекты, оценивающие состояния возможностей анализа, учета и профилактики ранних послеоперационных осложнений.

Формулировки и определения ранних послеоперационных осложнений

На сегодняшний день понятия и определения РПО разнятся в понимании различных авторов, регламентирующие документы отсутствуют. Общепринятым считается, что послеоперационное осложнение — это новое патологическое состояние, не характерное для нормального течения послеоперационного периода и не являющееся следствием прогрессирования основного заболевания. Так, послеоперационным периодом называется период с момента окончания операции до выздоровления больного. Принято разделять послеоперационный период на:

1. Ранний послеоперационный период — с момента окончания операции и до выписки больного из стационара.

2. Поздний послеоперационный период — от выписки + 2 месяца после операции. Согласно приказу по гнойно-септическим осложнениям, к таковым относятся инфекционные осложнения, возникшие с момента госпитализации до 30 дней после выписки пациента из хирургического стационара.

3. Отдаленный послеоперационный период — до окончательного исхода заболевания (выздоровление, инвалидность, смерть) [6].

Частота послеоперационных осложнений, по мнению различных авторов, пропорциональна объему хирургических вмешательств и колеблется в большом диапазоне (6-30%). Такие сильные расхождения в статистике связаны с отсутствием стандартизированной классификации и методики подсчета осложнений [7].

В национальном руководстве по абдоминальной хирургии от 2016 года Затевахин И.И. послеоперационные осложнения разделяет на общие, или неспецифические,

осложнения, характерные для любых видов оперативных вмешательств, и специфические, связанные с областью оперативного вмешательства и/или сопутствующими заболеваниями [8]. В свою очередь Гостищев В.К. в руководстве по общей хирургии выделяет ранние послеоперационные осложнения, как следствие угнетающего действия наркотических веществ на дыхание и кровообращение, с некомпенсированными водно-электролитными нарушениями. Поздние же осложнения, по мнению автора, связаны в большинстве случаев со стороны органов, на которых выполнялась операция [9].

На сегодняшний день на территории России и постсоветского пространства наиболее часто используются классификации послеоперационных осложнений:

1. по срокам возникновения (ранние — кровотечения, эвентрация, перитонит, гипостатическая пневмония, сердечно-сосудистая недостаточность, паралитическая непроходимость кишечника, тромбоэмболии и тромбозы, др.; и поздние — спаечные процессы, свищи, бесплодие и др.);

2. по степени тяжести (легкие — частичное расхождение операционной раны; средней степени тяжести — бронхит, парез кишечника и т.п., тяжелые — внутрибрюшное кровотечение, эвентрация и т.д.);

3. по срокам выполнения повторного оперативного вмешательства: ранние (по поводу перитонита, кровотечения) и отсроченные, а также — повторные операции (в раннем послеоперационном периоде).

Необходимо отметить, что все повторные операции выполняются в условиях повышенного операционного риска [10].

Причины послеоперационных осложнений разделяются на группы: 1) исходящие от больных, общие для всех пациентов (длительное вынужденное положение больного в постели; высокие факторы риска по исходному состоянию (возраст); нарушение функции внешнего дыхания у большинства

больных, связанные с наркозом и ухудшением дренажной функции бронхов); 2) организационные (неправильная подборка и подготовка медицинских кадров, нарушение правил асептики и антисептики); 3) связанные с техникой хирургических вмешательств (погрешности, зависящие от квалификации хирургов) [11].

Особо нужно выделить осложнения вследствие ошибок хирурга (пассивная ятрогения) встречаются нередко, 45-48% случаев ятрогении связаны с хирургическим методом лечения и разделяются на: диагностические; организационные (неправильная оценка профессионализма врачей); технические (низкая квалификация хирурга); тактические (не прогнозируемые всевозможные, нередко очевидные осложнения операции).

Нередко в ежедневной хирургической практике встречаются однотипные осложнения (кровотечения, несостоятельность анастомозов) [12]. При этом универсальной классификации РПО на сегодняшний день не существует.

Классификация РПО по степени тяжести

Общепринятая классификация ранних послеоперационных осложнений была впервые предложена в 1992 году Clavien с соавт. Авторы предложили стандартизованную систему для градации осложнений хирургического лечения, называемую T92, основным критерием которой была необходимость повторного оперативного вмешательства. Осложнения разделили на 4 степени, включавших 5 уровней [13].

В 2004 году Dindo и соавт. предложили модификацию системы T92 с использованием 5 степеней, содержащих 7 уровней. Модифицированная классификация, известная как система Clavien — Dindo, валидирована и проверена на различия между наблюдателями в 10 центрах по всему миру. В новой интерпретации классификации объектом систематизации уже является пациент, в то время как в предыдущих вариантах в силу

того, что учета в первую очередь требовали страховые компании и лечебные учреждения, обремененные финансовыми потерями, критерием учета был экономический ущерб от развития РПО для страховой компании и лечебного учреждения. Более 90% опрошенных хирургов подтвердили простоту и легкость воспроизведения новой классификации [14].

В 2009 году Clavien и соавт. еще раз пересмотрели систему оценки с использованием сложных клинических случаев, собранных в Университете Цюриха с критериями еженедельной заболеваемости и смертности.

Благодаря наличию подобной классификации, у специалистов за рубежом появилась возможность выбора тактики неотложной помощи, соответствующей определенной степени осложнения, тем самым предотвращая возможность развития более тяжелых жизнеугрожающих состояний и гибели пациента. К тому же, данная классификация предоставляет возможности для статистической обработки информации и прогнозирования развития осложнений в будущем в зависимости от вида оперативного вмешательства и состояния пациента [15].

Так же модифицировали данную систему Clavien — Dindo S.M. Strasberg и соавт., последний пересмотр которой назван Accordion, представляющий собой гибкую классификацию, которую можно использовать в исследованиях различного размера и сложности [16].

К сожалению, классификация по Clavien — Dindo — Strasberg, как и предыдущие версии, имеет два основных недостатка: она не учитывает интраоперационные осложнения и может неоднозначно трактоваться из-за неточности определения термина «хирургическое осложнение». Такой вывод относительно классификации сделали отечественные авторы под руководством А.М. Казарян и А.Л. Акопова и др. По этой причине в 2014 году ими была предло-

жена российская редакция классификации осложнений в хирургии, представляющая собой комбинацию двух систем оценки: классификации интраоперационных неблагоприятных инцидентов по R. Satava и модификации классификации послеоперационных осложнений Accordion. Модификации, в частности, касались увеличения длительности пребывания пациентов в стационаре, использовании искусственной вентиляции легких во время наркоза при проведении процедур для коррекции осложнений [17].

Slankamenac K., Graf R., Clavien P.A. и др. (2011 г.) в своем исследовании оценили восприятие осложнений по классификации Clavien — Dindo среди пациентов, медсестер и врачей. Результатом исследования явилось статистически доказанная сопоставимость оценки послеоперационных осложнений среди всех 3-х исследуемых групп [18].

Логичным продолжением классификации Clavien — Dindo и Accordion стал комплексный индекс осложнений (CCI). CCI основан на классификации осложнений Clavien — Dindo, и учитывает все возникшие осложнения после вмешательства. Общая заболеваемость отражается по шкале от 0 (отсутствие осложнений) до 100 (смерть). Главное отличие классификаций Clavien — Dindo и CCI является то, что по Clavien — Dindo выбирается наиболее тяжелое осложнение после процедуры, CCI же включает в себя все постоперационные осложнения, включая их относительную тяжесть, отраженные как с точки зрения пациентов, так и врачей [19]. Nicolò Tamini и др. в 2021 году сравнили CCI и классификацию Clavien — Dindo. Авторы подтвердили универсальность CCI, особенно в прогнозировании времени пребывания в больнице, преимущественно у пациентов с множественными послеоперационными осложнениями [20].

Диагностика ранних послеоперационных осложнений является трудной задачей. Она обусловлена характером и тяжестью

основного заболевания, поздним проявлением, стертой клинической картиной; во-вторых, зависит от опыта хирурга, наличия хорошо организованной диагностической службы, оснащением медицинского учреждения современной аппаратурой. Для каждого осложнения характерны специфические симптомы, но имеется и ряд общих признаков: ухудшение самочувствия; появление боли; беспокойство; бледность кожных покровов; тревога в глазах, депрессия и др. [21].

Появление одного или нескольких нетипичных для нормы послеоперационного периода симптомов является основанием для проведения дополнительных диагностических тестов. Пассивная позиция врача-хирурга в виде выжидания и наблюдения в таких ситуациях является грубейшей тактической ошибкой [22].

Конечно, есть объективные методы диагностики, например, кровотечения (уровень гемоглобина, количество эритроцитов, показатели гематокрита), однако, прежде следует заподозрить возникновение самого кровотечения для инициации выполнения лабораторных исследований [23]. Однако бывает, что жалобы пациента могут ограничиваться только небольшим беспокойством, что, в свою очередь, может быть списано на типичную хирургическую боль.

В работе Lewis M. Flint M.D. и др. (1988 г.) говорится о том, что одним из факторов, препятствующих описанию объективного состояния пациента, является воздействие анальгезии в послеоперационном периоде [24]. К тому же имеются ограничения объективного осмотра пациента, связанные с болевым синдромом, который может быть обусловлен механическим повреждением тканей в результате проведенного хирургического вмешательства [25], что также препятствует оценке психоэмоционального состояния больного [26]. В этом и скрыты в большинстве случаев причины несвоевременности и запоздалости проведения дополнительных методов исследования,

которые бы позволили объективизировать возникшее неблагополучие. В этих случаях требуется стандартизированные протоколы диагностики РПО применительно к конкретному типу оперативного вмешательства для предотвращения разной трактовки и вольной интерпретации стерты симптомов.

Одним из направлений диагностики РПО является раннее применение инструментальных методов исследования, которые позволили бы клиницисту работать на опережение, не дожидаясь значимых клинических проявлений послеоперационного осложнения.

Наиболее простым и доступным являются ультразвуковые методы, таких как интра- и послеоперационное динамическое УЗИ при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости [27]. Перспективно использование ультразвуковых методов в диагностике кишечной непроходимости. По своей информативности данное исследование сопоставимо по возможностям рентгенологического метода. Рассматривается использование УЗИ в торакальной хирургии. Например, Touw H.R., Parlevliet K.L. и др. исследовали возможности УЗИ легких при диагностике послеоперационных легочных осложнений в сравнении с рентгенографией органов грудной клетки, УЗИ легких выявило на 30% больше ранних послеоперационных легочных осложнений по сравнению с рентгенографией органов грудной клетки [28]. Похожее исследование провели Chen Xie, Kai Sun и др. УЗИ легких по сравнению с компьютерной томографией органов грудной клетки показала себя в диагностике ателектаза (чувствительность 98,0%, специфичность 96,7% и точность диагностики 97,2%), пневмоторакса (чувствительность 90,0%, специфичность 98,9% и точность диагностики 96,7%) и плеврального выпота (чувствительность 92,9%, специфичность 96%) [29].

От других методов лучевой диагностики (прежде всего — компьютерной томо-

графии) УЗИ выгодно отличается абсолютной безопасностью и универсальностью, мобильностью оборудования.

Диагностика РПО наиболее сложна именно в онкологических стационарах, в связи с многофакторностью причин развития хирургических осложнений у онкологических больных. Влияние опухоли на организм хозяина в обязательном порядке должны учитываться в оценке и тактики ведения РПО, возникающие в крупных онкологических стационарах. Расширенные хирургические вмешательства, проводимые на фоне стресса, вызывают массивный цитолиз клеток и функциональную перестройку всех систем организма. Так же происходит формирование иммунодефицитных состояний, не только за счет влияния самого злокачественного новообразования, но и воздействие специфического лечения, таких как химио- и лучевая терапия [30]. У онкологических пациентов в 6 раз возрастает риск тромбоэмболических осложнений. Среди больных, умерших от рака, частота выявления тромбоза достигает 50% [31].

Для профилактики РПО существуют методики подготовки пациентов к операции и ведение пациентов в послеоперационном периоде.

В результате поиска эффективных методов лечения с минимальным риском осложнений у хирургических больных возникло новое понятие — *fast track surgery* («быстрый путь в хирургии», ускорение различных этапов лечебного процесса), или ERAS (*early rehabilitation after surgery* — ранняя реабилитация после операции) [32]. Целью концепции *fast track surgery* является оптимизация периоперационного ведения пациентов с целью снижения заболеваемости, повышения процента выздоровления и снижение финансовой нагрузки на медицинское учреждение. Пионером мультимодальных «*fast track*» программ в Европе является профессор Н. Kehlet [33]. Понятие «*fast track*» охватывает все фазы хирургического лечения пациента: дооперационная,

интраоперационная и послеоперационная.

Дооперационная фаза включает в себя:

1. Обучение и информирование пациента. Необходимо точное объяснение пациенту о предстоящей медицинской процедуре, операции и послеоперационном периоде, что позволяет заранее информировать и обучать пациента этапам послеоперационного периода [34].

2. Принципы питания в дооперационном периоде. Удлинение периода голодания со снижением рН желудочного содержимого увеличивает риск аспирации, поэтому пациенту в течение ночи разрешают пить до 400 мл прозрачной жидкости, так как данный объем не увеличивает риск аспирационных осложнений во время интубации. Однако было доказано, что голодание в значительной степени снижает процентный резерв гликогена в печени и увеличивает послеоперационную устойчивость к инсулину. Поэтому по методике «*fast track surgery*» следует применять около 150 мл декстрозы (глюкозы) за 2 ч. до операции [35].

Интраоперационная фаза:

1. Корректная анестезия. При принятии решения о выборе типа анестезии следует отдавать предпочтение регионарным типам анестезии (эпидуральной), так как снижается нагрузка на дыхательный и сердечно-сосудистый центр.

Так, по данным Rodgers F. и соавт. применение регионарной анестезии при операциях на нижней половине тела человека позволило достичь снижения количества осложнений на 30% по сравнению с общей анестезией [38]. К тому же по данным N.B. Wodlin и соавт. использование эпидуральной анестезии позволило снизить общие больничные затраты при проведении гистерэктомии на 10,7% [37].

2. Оперативный доступ. Методика, тактика и план проведения операции зачастую влияет на развитие РПО. Так, применение малоинвазивных методов оперативных вмешательств, уменьшает риск развития РПО, что было подтверждено группой исследова-



телей на примере плановых операциях резекции толстой кишки, проводимых лапароскопическим методом. Преимуществами малоинвазивной хирургии является снижение болевого синдрома и сокращение сроков пребывания в стационаре по сравнению с открытыми методиками [38].

3. Инфузионная терапия. Корректная, тщательно подобранная инфузионная терапия в интраоперационном периоде предупреждает риск развития гиповолемии, что в свою очередь является причиной возникновения отеков, ухудшения оксигенации тканей и, как следствие, замедления заживлению операционной раны [39].

4. Нормотермия. Развитие интраоперационной гипотермии влечет за собой ухудшение гемостаза с риском возникновения развития кровотечения в послеоперационном периоде [40].

Послеоперационная фаза:

1. Купирование болевого синдрома.

При применении послеоперационной анальгезии необходим мультимодальный подход с комплексным использованием регионарной анальгезии, нейрональных блоков, комбинации ацетаминофена и нестероидных противовоспалительных препаратов, что позволяет уменьшить использование опиоидов и, как следствие, снизить их побочные эффекты [43].

2. Мониторинг витальных функций. В зависимости от характера процедуры и общего состояния пациента, такие жизненно важные показатели, как артериальное давление, пульс и дыхание должны находиться в постоянном мониторинге, регулярно измеряться и регистрироваться. Изменения данных показателей являются сигналом для принятия неотложных мер по предотвращению или ликвидации развития послеоперационных осложнений [42].

3. Антибиотикотерапия терапия широко варьирует в зависимости от тяжести (вирулентности) инфекции. Умеренные (маловирулентные) инфекции необходимо лечить своевременно с помощью исполь-

зования дренажа, а также краткосрочной терапией антибиотиками с широким спектром действия (ампициллин/сульбактам, цефокситина). Тяжелые инфекции требуют более агрессивной терапии с использованием клиндамицина, метронидазола и пр. в зависимости от чувствительности [43].

4. Продолжительность пребывания в стационаре. На сегодняшний день имеется тенденция к сокращению сроков госпитализации оперированных больных. Это напрямую связано с риском возникновения послеоперационных осложнений. Морри с соавт. обнаружили, что 50,2% пациентов, которым требовалась повторная операция в связи с развитием РПО, находились на койке свыше 14 дней, по сравнению с 22,5% пациентов, которым потребовалась повторная операция по поводу осложнений с меньшими (менее 7 дней) сроками пребывания в круглосуточном стационаре [44].

Программа ускоренного восстановления показала эффективность во многих исследованиях отечественных и зарубежных авторов не только в хирургических, но и онкологических стационарах, статистически достоверно сократив время пребывания пациентов в больнице (в исследовании Zhu A.C. и др. 7,0 дней по традиционной системе против 4,7 дней по системе ERAS, A.O. Расулов и др. при использовании ERAS отмечают уменьшение койко-дней до 7 суток при открытых и на 4 дня при лапароскопических операциях, в исследовании Wang и др. уменьшение койко-дней с 7 до 5 койко-дней) и количество послеоперационных осложнений (в исследовании Wang и др. 13,2% по системе ERAS и 26,9% по традиционной системе, в исследовании Li Z.E. и др. частота осложнений составила 8,3% в группе ERAS по сравнению с 20,9% в контрольной группе) [45-48].

Состояние мониторинга РПО в Российской Федерации

В Российской Федерации полноценный учет, анализ и профилактика ранних послеоперационных осложнений проводятся

в единичных лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ). Для этого существует ряд субъективных и объективных причин. Во-первых, мониторинг РПО и представление данных на всеобщее обсуждение очень часто не проводится вследствие нежелания обнародовать собственные осложнения; во-вторых, честное и объективное представление собственных осложнений не является обязательным для онкологических и хирургических клиник; в-третьих, отсутствует система стандартизированного мониторинга РПО, что не позволяет выполнить сравнение показателей различных ЛПУ [50].

По данным немецких исследователей [51, 52] количество РПО значительно возрастает в ЛПУ, где численность и объем оперативных вмешательств превышает среднестатистические в регионе. Речь идет об онкологической, неотложной, сердечно-сосудистой и трансплантационной хирургии. При этом РПО после онкологических операций имеет ряд особенностей в связи с влиянием опухоли на организм носителя, а также гемостазиологические нарушения, являющиеся неотъемлемым атрибутом злокачественной опухоли. Не секрет, что хирургическое лечение пациентов с онкологической патологией, сопряжено с большим количеством осложнений.

Вместе с тем, работ посвященных комплексному изучению различных факторов, влияющих на количество и качество послеоперационных осложнений с точки зрения не узких хирургических деталей, а в аспекте организационных мероприятий как составной части системы онкологической помощи населению в условиях реформирования здравоохранения, не представлено. Многочисленные исследования отечественных авторов (Клюковкин К.С., 2008; Кучеренко В.З., 1997; Щепин О.П., 1998; Шляхова Е.А., 2002; Шевченко Ю.А., 2000; Шабров А.В. 2002; Жирнова Г.М., 2004; Чуднов В.П., 2005) касаются лишь узких технических аспектов, не затрагивая ключевых вопросов по снижению рисков послеопераци-

онных осложнений.

Для управления рисками РПО требуется тщательный анализ уже возникших осложнений, статистическая обработка информации и выявления причин. Все это возможно только при условиях наличия специализированных унифицированных IT программ. Ручная обработка результатов возможна, но сопряжена с высокой вероятностью ошибки. В зарубежных странах подобные компьютерные программы используются более 30 лет [53], к тому же идет постоянное усовершенствование, изучение и упрощение технологий [54]. В нашей стране медицинские информационные системы (МИС) лишь последние 10-15 лет получили широкое распространение в лечебной сети. В большинстве своем являются непригодными к регистрации и простейшему расчету РПО. В результате мы имеем большое количество неучтенных РПО, и, как следствие, отсутствует систематизация, анализа и профилактики этих осложнений.

Данные обстоятельства определяют актуальность проведения комплексных исследований, позволяющих определить вектор формирования системных мероприятий по снижению послеоперационных осложнений и связанных с ними летальностью и инвалидизацией пациентов со злокачественными новообразованиями.

## ВЫВОДЫ

Анализ литературы показал, что на сегодняшний день не существует общепринятой универсальной системы учета и профилактики РПО. Этот факт обуславливает необходимость разработки комплексной методики подсчета, диагностики и профилактики ранних послеоперационных осложнений у онкологических пациентов.

Для прогнозирования риска хирургического вмешательства целесообразно исходить из понятия «физическое состояние больного», в оценке которого врач опирается на всю совокупность данных, получен-

ных при предоперационном обследовании, что может быть основано также на применении классификаций.

Необходимо конкретизировать риски, оценить наиболее значимые причины РПО и определить пути их ликвидации (уменьшения). Для этого потребуется рассчитать исходный уровень РПО, провести предполагаемые мероприятия и оценить их результат, разработать и внедрить программы по ведению пациентов, по профилактике развития нежелательных исходов операций, как в предоперационном, так и в постоперационном периодах.

### Литература

1. *Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021. — илл. — 239 с.*
2. *The effect of postoperative complications on survival and recurrence after surgery for breast cancer: A systematic review and meta-analysis / F. Savioli, J. Edwards, D. McMillan [et al.]. — DOI 10.1016/j.critrevonc.2020.103075 // Critical Reviews in Oncology / Hematology. — 2020. — Vol. 155, Art. 103075.*
3. *National Institute for Health Research Global Health Research Unit on Global Surgery. Global burden of postoperative death / D. Nepogodiev, J. Martin, B. Biccard [et al.]. — DOI 10.1016/S0140-6736(18)33139-8 // Lancet. — 2019. — Vol. 393, Art. 10170. — P. 401.*
4. *Global patient outcomes after elective surgery: prospective cohort study in 27 low-, middle- and high-income countries / International Surgical Outcomes Study group. — DOI 10.1093/bja/aew316 // British Journal of Anaesthesia. — 2016. — Vol. 119, №3. — P. 553.*
5. *Prognostic Impact of Postoperative Complications following Salvage Esophagectomy for Esophageal Cancer after Definitive Chemoradiotherapy / K. Sugimura, H. Miyata, N. Shinno [et al.]. — DOI 10.1159/000505925 // Oncology. — 2020. — Vol. 98, №5. — P. 280-288.*
6. *Колб Л.И. Общая хирургия: учеб. пособие / Л.И. Колб, С.И. Леонович, И.В. Яромиш. — 2-е изд. — Минск: Изд-во Вышэйшая школа, 2006. — 444 с.*
7. *Тимербулатов В.М. Классификация хирургических осложнений (с комментарием редколлегии) / В.М. Тимербулатов, Ш.В. Тимербулатов, М.В. Тимербулатов. — DOI 10.17116/hirurgia2018090162 // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2018. — №9. — С. 62-67.*
8. *Затевахин И.И. Абдоминальная хирургия: Национальное руководство: краткое издание / Под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 912 с.*
9. *Гостищев В.К. Общая хирургия: учебник / В.К. Гостищев. — 5-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 728 с.*
10. *Морозова А.Д. Хирургия: учебное пособие / А.Д. Морозова, Т.А. Конова. — 2-е изд. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. — 415 с.*
11. *Общая хирургия: учебное пособие / А.В. Борота, Ф.И. Гюльмамедов, Л.И. Василенко и др. / под общей ред. проф. А.В. Бороты. — Донецк: ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», 2018. — 368 с.*
12. *Ятрогении манипуляционного характера в абдоминальной хирургии / В.М. Унгуриян, М.В. Гринёв и др. // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. — 2013. — Т. 172, №5. — С. 46-50.*
13. *Clavien P.A. Proposed classification of complications of surgery with examples of utility in cholecystectomy / P.A. Clavien, J.R. Sanabria, S.M. Strasberg // Surgery. — 1992. — Vol. 111, №5 — P. 518-526.*
14. *Dindo D. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey / D. Dindo, N. Demartines, P.A. Clavien*

– DOI 10.1097/01.sla.0000133083.54934.ae // *Annals of Surgery*. — 2004. — Vol. 240, №2. — P. 205-213.

15. *Experiences with the standardized classification of surgical complications (Clavien-Dindo) in general surgery patients* / M. Bolliger, J.A. Kroehnert, F. Molineus, D. Kandioler et al. — DOI 10.1007/s10353-018-0551-z // *European Surgery*. — 2018. — Vol. 50, №6. — P. 256-261.

16. *Strasberg S.M. The accordion severity grading system of surgical complications* / S.M. Strasberg, D.C. Linehan, W.G. Hawkins. — DOI 10.1097/SLA.0b013e3181afde41 // *Annals of Surgery*. — 2009. — Vol. 250, №2. — P. 177-186.

17. *Казарян А.М. Российская редакция классификации осложнений в хирургии* / А.М. Казарян, А.Л. Аюпов, Б. Росок и др. — DOI 10.24884/0042-4625-2014-173-2-86-91 // *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*. — 2014. — Vol. 173, №2. — С. 86-91.

18. *Perception of surgical complications among patients, nurses and physicians: a prospective cross-sectional survey* / K. Slankamenac, R. Graf, P.A. Clavien et al. — DOI 10.1186/1754-9493-5-30 // *Patient Safety in Surgery*. — 2011. — Vol. 5, №30. — P. 1-8.

19. *The comprehensive complication index: a novel and more sensitive endpoint for assessing outcome and reducing sample size in randomized controlled trials* / K. Slankamenac, N. Nederlof, P. Pessaux et al. — DOI 10.1097/SLA.0000000000000948 // *Annals of Surgery*. — 2014. — Vol. 260, №5. — P. 757-762.

20. *Clinical Validation of the Comprehensive Complication Index in Colon Cancer Surgery* / N. Tamini, D. Bernasconi, L. Ripamonti et al. — DOI 10.3390/cancers13071745 // *Cancers*. — 2021. — Vol. 13, №7, Art. 1745.

21. *Стандартизация осложнений и исходов оперативного лечения* / В.В. Лихванцев, Ю.В. Скрипкин, Ж.С. Филипповская, Д.А. Жгулев. — DOI 10.21292/2078-5658-2015-12-4-53-66 // *Вестник анестезиологии и реаниматологии*. — 2015. — Т. 12, №4. —

С. 53-66.

22. *Плановые и срочные релапаротомии при послеоперационных внутрибрюшных осложнениях* / С.С. Маскин, Т.В. Дербенцева, А.М. Карсанов и др. // *Кубанский научный медицинский вестник*. — 2013. — №7. — С. 101-106.

23. *Лупальцов В.И. Неотложная хирургия органов брюшной полости и забрюшинного пространства* / В.И. Лупальцов, В.Н. Лесовой. — Харьков: Контраст, 2014. — 440 с.

24. *Flint L.M. Early postoperative acute abdominal complications* / L.M. Flint. — DOI 10.1016/s0039-6109(16)44488-9 // *Surgical Clinics of North America*. — 1988. — Vol. 68, №2. — P. 445-455.

25. *Neil M.J. Post-Surgical Pain- The Transition from Acute to Chronic Pain*. *Rev Pain* / M.J. Neil, W.A. Macrae. — DOI 10.1177/204946370900300203 // *Reviews in Pain*. — 2009. — Vol. 3, №2. — P. 6-9.

26. *Velanovich V. The effect of chronic pain syndromes and psychoemotional disorders on symptomatic and quality-of-life outcomes of antireflux surgery* / V. Velanovich — DOI 10.1016/S1091-255X(02)00136-1 // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. — 2003. — Vol. 7, №1. — P. 53-58.

27. *Черноусов А., Левкин В., Горовая Н., и др. УЗИ в диагностике и лечении осложнений в раннем послеоперационном периоде у больных раком желудка* // *Врач*. — 2012. — №6. — С. 52-55.

28. *Touw H.R., Parlevliet K.L., Beerepoot M., et al. Lung ultrasound compared with chest X-ray in diagnosing postoperative pulmonary complications following cardiothoracic surgery: a prospective observational study* // *Anaesthesia*. — 2018 Aug. — 73 (8). — P. 946-954. doi: 10.1111/anae.14243. Epub 2018 Mar 12. PMID: 29529332; PMCID: PMC6099367. *лев*

29. *Xie C., Sun K., You Y., et al. Feasibility and efficacy of lung ultrasound to investigate pulmonary complications in patients who developed postoperative Hypoxaemia-a*

*prospective study // BMC Anesthesiol.* — 2020 Sep 1. — 20 (1). — P. 220. doi: 10.1186/s12871-020-01123-6. Erratum in: *BMC Anesthesiol.* 2020 Nov 9;20(1):281. PMID: 32873237; PMCID: PMC7461251.

30. Чурина Е.Г. Факторы иммуносупрессии при различных патологиях / Е.Г. Чурина, В.В. Новицкий, О.И. Уразова // *Бюллетень сибирской медицины.* — 2011. — №4. — С. 103-111.

31. Нарушения системы гемостаза у онкологических больных / О.А. Тарабрин, А.И. Мазуренко // *Достижения биологии та медицини.* — 2012. — Т. 1, №19. — С. 23-29.

32. Kehlet H. Glucocorticoids for perioperative analgesia: how far are we from general recommendations? / H. Kehlet. — DOI 10.1111/j.1399-6576.2007.01459.x // *Acta Anaesthesiologica Scandinavica.* — 2007. — Vol. 51, №9. — P. 1133-1135.

33. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation / H. Kehlet. — DOI 10.1093/bja/78.5.606 // *British Journal of Anaesthesia.* — 1997. — Vol. 78, №5. — P. 606-617.

34. Kruzik N. Benefits of preoperative education for adult elective surgery patients / N. Kruzik. — DOI 10.1016/j.aorn.2009.06.022 // *The AORN Journal / ed. L. Saletnik.* — 2009. — Vol. 90, №3. — P. 381-387.

35. Hoffmann H. Fast-track surgery-conditions and challenges in postsurgical treatment: a review of elements of translational research in enhanced recovery after surgery / H. Hoffmann, C. Kettelhack. — DOI 10.1159/000339859 // *European Surgical Research. Frank.* — 2012. — Vol. 49, №1. — P. 24-34.

36. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomised trials / A. Rodgers, N. Walker, S. Schug, A. McKee et al. — DOI 10.1136/bmj.321.7275.1493 // *British Medical Journal / ed. F. Godlee.* — 2000. — Vol. 321, №7275. — P. 1493.

37. Cost-effectiveness of general

*anesthesia versus spinal anesthesia in fast track abdominal benign hysterectomy / N.B. Wodlin, L. Nilsson, P. Carlsson et al.* — DOI 10.1016/j.ajog.2011.05.043 // *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* — 2011. — Vol. 205, №4. — P. 326-335.

38. Elective laparoscopic versus open colectomy for diverticulosis: an analysis of ACS-NSQIP database / V.R. Kakarla, S.J. Nurkin, S. Sharma et al. — DOI 10.1007/s00464-011-2142-y // *Surgical Endoscopy.* — 2012. — Vol. 26, №7. — P. 1837-1842.

39. Kehlet H. Goal-directed Perioperative Fluid Management: Why, When, and How? / H. Kehlet, M. Bundgaard-Nielsen. — DOI 10.1097/ALN.0b013e3181984217 // *Anesthesiology / ed. E.D. Kharasch.* — 2009. — Vol. 110, №3. — P. 453-455.

40. Counihan T.C. Fast track colorectal surgery / T.C. Counihan., J. Fravuzza. — DOI 10.1055/s-0029-1202888 // *Clinics in Colon and Rectal Surgery / ed. W.B. Sweeney.* — 2009. — Vol. 22, №1. — P. 50-72

41. Buvanendran A. Multimodal analgesia for controlling acute postoperative pain / A. Buvanendran, J.S. Kroin. — DOI 10.1097/ACO.0b013e328330373a // *Current Opinion in Anesthesiology.* — 2009. — Vol. 22, №5. — P. 588-593.

42. Postoperative surgical complications after lung transplantation / M. de la Torre, R. Fernández, E. Fieira et al. — DOI 10.1016/j.rppnen.2014.09.007 // *Revista Portuguesa de Pneumologia.* — 2015. — Vol. 21, №1. — P. 36-40.

43. Sganga G. Antibiotic treatment of intra-abdominal and post-surgical infections / G. Sganga. // *Le Infezioni in Medicina.* — 2005. — P. 18-24.

44. Reoperation as a quality indicator in colorectal surgery: a population-based analysis / A.M. Morris, L.M. Baldwin, B. Matthews et al. — DOI 10.1097/01.sla.0000231797.37743.9f // *Annals of Surgery.* — 2007. — Vol. 245, №1. — P. 73-79.

45. Результаты протокола ускоренного восстановления у больных колоректаль-

ным раком / А.О. Расулов, С.С. Гордеев, А.И. Овчинникова, Ю.Ю. Ковалева. – DOI 10.17650/2220-3478-2016-6-2-18-23 // Онкологическая колопроктология. — Т. 6, №2. — С. 18-23.

46. Zhu A.C. *Perioperative Fluid Management in the Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Pathway* / A.C. Zhu, A. Agarwala, X. Bao. – DOI 10.1055/s-0038-1676476 // *Clinics in Colon and Rectal Surgery*. — 2019. — Vol. 32, №2. — P. 114-120.

47. *The effect of the enhanced recovery after surgery program on lung cancer surgery: a systematic review and meta-analysis* / R.L.K. Wang, C. Qu, W. Qi et al. – DOI 10.21037/jtd-21-433 // *Journal of Thoracic Disease*. — 2021. — Vol. 13, №6. — P. 3566-3586.

48. *Comparative short-term outcomes of enhanced recovery after surgery (ERAS) program and non-ERAS traditional care in elderly patients undergoing lumbar arthrodesis: a retrospective study* / Z.E. Li, S.B. Lu, C. Kong, W.Z. Sun et al. – DOI 10.1186/s12891-021-04166-z // *BMC Musculoskeletal Disorders*. — 2021. — Vol. 22, №1. — P. 283.

49. *Россия в цифрах. 2020: Краткий статистический сборник* / Под. ред. П.В. Малкова. — М.: Росстат, 2021 — 549 с.

50. *Мониторинг и анализ ранних послеоперационных осложнений в онкологиче-*

*ской клинике* / Е.Ю. Мингалимова, С.В. Зинченко, И.И. Хайруллин и др. // *Поволжский онкологический вестник*. — 2018. — Т. 2, №34. — С. 11-17.

51. Tevis S.E., Kennedy G.D. *Postoperative complications and implications on patient-centered outcomes* // *J. Surg. Res.* — 2013. — Vol. 181. — P. 106-113

52. Woodfield J.C. *Incidence and significance of postoperative complications occurring between discharge and 30 days: a prospective cohort study* / J.C. Woodfield, W. Jamil, P.M. Sagar. – DOI 10.1016/j.jss.2016.06.073 // *Journal of Surgical Research*. — 2016. — Vol. 206, №1. — P. 77-82.

53. Colledge D.N. *Computer-based surgical audit programs: a review of three current options* / D.N. Colledge, S. White. – DOI 10.1111/j.1445-2197.1997.tb01941.x // *ANZ Journal of Surgery*. — 1997. — Vol. 67, №4. — P. 206-210.

54. *Analysis of the incidence and predictive factors of chronic postoperative pain in adult population* / S. Bozkurt, Z. Özen, E. Kartal et al. – DOI 10.1111/j.1445-2197.1997.tb01941.x // *The Journal of Tepcek Education and Research Hospital*. — 2018. — Vol. 28, №2. — P. 89-94.

---

УДК 616.211-002.2

## **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОФЛОРЫ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНСИТОМ С 2015-2020г.г.**

Тулбаев Р.К., Аженов Т.М., Несипбаева А.А., Жайсанбаева М.Т.,  
Кенжебаева Н.Б., Нурмухамбетова Б.А., Когай Д.В.,  
Нагуманов А.К., Махамбет М.Е.

Больница Медицинского центра Управления Делами Президента  
Республики Казахстан

---

**Аннотация.** В исследованиях принимали участие 90 больных с хроническими риносинуситами в возрасте от 18 до 60 лет и старше, из которых 52 (57,7%) мужского и 38 (42,2%) женского пола, находившихся на оперативном лечении хирургического отделения №1 Больницы Управления Делами Президента РК в период 2015-2020г.г. Пациенты разделены на две группы, первая основная 43 пациентов, вторая 47 пациентов сравнительная группа. Первой группе пациентов проведены интраоперационных бактериологическое исследование. В сравнительной группе на амбулаторном уровне сделано бактериологическое исследование. У больных с хроническими синуситами состав микрофлоры отличается от эпизода риносинуситов: степень высеваемости анаэробов, грибов и ассоциаций микроорганизмов увеличивается по мере роста и повторных операций и нарушение анатомических структур в связи, рубцовыми изменениями, которые нарушают вентиляцию носа и околоносовых пазух.

**Ключевые слова:** хронический риносинусит, микробиом, интраоперационный забор материалов, микрофлора, мукоцелиарный клиренс.

**Түйіндеме.** 2015-2020 ЖЫЛДАРДАҒЫ СОЗЫЛМАЛЫ РИНОСИНУСИТІ БАР ПАЦИЕНТТЕРДЕ МҰРЫН ЖӘНЕ МҰРЫН МАҢЫ ҚҰЫСТАРЫНЫҢ МИКРОФЛОРАСЫН РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ.

Тұлебаев Р.К., Аженов Т.М., Несипбаева А.А., Жайсанбаева М.Т., Кенжебаева Н.Б., Нурмухамбетова Б.А., Когай Д.В., Нагуманов А.К., Махамбет М.Е.

«Қазақстан Республикасы Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы»

Зерттеуге 18 жастан 60 жасқа дейінгі және одан жоғары созылмалы риносинуситпен ауыратын 90 науқас, оның ішінде, 2015-2020 жж. кезеңінде ҚР Президентінің Іс Басқармасы Медициналық орталығының ауруханасының №1 хирургиялық бөлімшесінде оперативті емделген 52 (57,7%) ер адамдар және 38 (42,2%) әйел адамдар қатысты. Пациенттер екі топқа бөлінеді, бірінші негізгі 43 пациент, екінші салыстырмалы топ 47 пациент. Пациенттердің бірінші тобына интраоперациялық бактериологиялық зерттеу жүргізілді. Салыстырмалы топта амбулаториялық деңгейде бактериологиялық зерттеу жүргізілді. Созылмалы синуситпен ауыратын науқастарда микрофлораның құрамы риносинусит эпизодынан ерекшеленеді: мұрын мен параназальды синустың желдетілуін бұзатын тыртықтардың өзгеруі қайта жасалған операциялар мен анатомиялық құрылымдардың бұзылуы өсу шамасына қарай анаэробтардың, саңырауқұлақтардың және микроорганизмдер қауымдастығының себу деңгейі де көбейеді.

**Түйін сөздер:** созылмалы риносинусит, микробиома, интраоперациялық материалдарды алу, микрофлора, мукоцилиарлы клиренс.

**Summary.** RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE MICROFLORA OF THE NOSE AND PARANASAL SINUSES IN PATIENTS WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS IN 2015-2020 YEARS.

Tulebaev R. K., Azhenov T. M., Nesipbaeva A. A., Jaysanbayeva M. T.,

Kenzhebayeva N. B., Nurmukhambetova B. A., Kogai D. V., Nagumanov A. K., Makhambet M. E.

Medical centre hospital of President's Affairs Administration of the Republic of Kazakhstan

The study involved 90 patients with chronic rhinosinusitis aged 18 to 60 years and older, of which 52 (57.7%) males and 38 (42.2%) females, who were under surgical treatment of the surgical department No. 1 of the Hospital of the Office Affairs of the President of the Republic of Kazakhstan in the period 2015-2020. Patients were divided into two groups, the first main 43 patients, the second 47 patients comparative group. The first group of patients underwent intraoperative bacteriological

examination. In the comparative group, a bacteriological study was done on an outpatient basis. In patients with chronic sinusitis, the composition of the microflora differs from the episode of rhinosinusitis: the degree of inoculation of anaerobes, fungi and associations of microorganisms increases with growth and repeated operations and the violation of anatomical structures due to cicatricial changes that disrupt the ventilation of the nose and paranasal sinuses.

**Keywords:** *chronic rhinosinusitis, microbiome, intraoperative sampling, microflora, mucociliary clearance*

## АКТУАЛЬНОСТЬ

В последнее время наметилась тенденция к увеличению рецидива хронических риносинуситов снижения местного и общего иммунитета, ухудшения экологической обстановки, развития антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов [1-7]. Это вызвано как поздней диагностикой, так и резистентностью микрофлоры к консервативному лечению. Причинами рецидивирующих риносинуситов могут быть рубцовые изменения с нарушением вентиляции носа и околоносовых пазух, инородные тела, пиоцеле, остеомы, мукоцеле, шипы, гребни и искривления перегородки носа, гипертрофия носовых раковин, дополнительные соустья гайморовых пазух которые нарушают мукоцелиарный клиренс, гиперплазия слизистой оболочки или полипы и наконец, различные опухоли. В ОНП (околоносовых пазухах) вследствие закрытия естественного соустья и нарушения мукоцелиарного клиренса, возникает застой секрета слизистых желез, изменение рН, нарушение обмена веществ в слизистой оболочке, расстройство функции мерцательного эпителия, а также, активация условно-патогенной микрофлоры [11]. Как правило, при наличии вышеуказанных факторов заболевание приобретает рецидивирующее хроническое течение. У больных с хроническими риносинуситом при рецидивирующих формах и при неоднократных операциях, которой нарушает вентиляцию и мукоцелиарный клиренс (ПН) и ГП характер микрофлоры отличается микробиом разнообразностью. Кроме того, состав микрофлоры претерпевает изменения по мере нарушения нор-

мальных анатомических структур носа и околоносовых пазух, в связи с obturацией естественных соустьев ОНП [5]. Хирургическое лечение и комплексный подход к диагностике, а именно интраоперационное бактериологическое исследование пациентов с хроническими риносинуситами имеют важное клиническое и диагностическое значение.

У больных с хроническими риносинуситами произведено бактериологическое исследование в двух группах, первой группе пациентов микробиом определялся интраоперационных, второй сравнительной группе на амбулаторном уровне исследовалась микробиом. Кроме того, состав микрофлоры претерпевает изменения по мере рецидива и кратности операции, в связи с нарушением вентиляции носа и мукоцелиарного клиренса [10-19]. Все вышесказанное подтверждает несомненный интерес к изучению микрофлоры при хронических риносинуситах.

Целью исследования явилось изучить особенности микрофлоры больных с хроническими синуситами в зависимости от вида инфекционного агента и при повторных операциях.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследованиях принимали участие 90 больных с хроническими риносинуситами в возрасте от 18 до 60 лет и старше, из которых 52 (57,7%) мужского и 38 (42,2%) женского пола, находившихся на оперативном лечении хирургического отделения №1 Больницы Управления Делами Президента



РК в период 2015-2020г.г. Пациенты разделены на две группы, первая основная 43 пациентов, вторая 47 пациентов сравнительная группа. Первой группе пациентов проведены интраоперационном этапе бактериологическое исследование. В сравнительной группе на амбулаторном уровне сделано бактериологическое исследование.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При хронических формах риносинусита характеризуются обтурационное нарушение носового дыхания, выделениями из носа, нарушением обоняния, носовыми кровотечениями, головной болью. Результат бактериологического исследования в основной группе в сравнении со сравнительной группой получен богатый пейзаж микробиома. Нами был изучен видовой состав микрофлоры больных с синуситами интраоперационном взятии микрофлоры более выделены разные культуры.

Состав микрофлоры, выделенный в монокультуре у пациентов основной группы по течению хронического риносинусита и степени осложненных форм хронического риносинусита в сравнении с основной группой, больше преобладает анаэробные, грамотрицательные формы. Также следует отметить учитывая хроническую форму заболевания антибиотикорезистентные штаммы в обеих группах выселись, а именно MRSA в сравнительные группы 6-6,7%, а в основной группе- 1-1,1%. Так, при сравнительной группе распространения состав микрофлоры ограничивался до умеренного роста, а основной группе от умеренного до больших количеств роста. К тому же нужно учесть и то, что это на амбулаторном этапе имеет место быть к не значительным погрешностям. В микробиоме сравнительной группы преобладает аэробная флора - это стафилококки: *Staph. aureus*, *Staph. epidermidis* и *Str. pyogenus* у 2 (8,7%) больных), у 4 (17,3 %) больных высеяна анаэробная флора и у 3 (13 %) ассоциации *Staph. epidermidis* с грибами рода *Candida* (2 (1,9%)

пациента). Большое разнообразие микрофлоры нами выделено у больных с основной группой с ХРС. Так, были выделены следующие культуры аэробов: *Staph. aureus* (14 (15,5%) случая), *Staph. epidermidis*, *Str. pyogenus*, *E.coli*, *Klebsiella*, *Proteus mirabilis* (2 (5 %) больных), *Enterococcus* (1 больной (2 %)). Грибки рода *Candida* и *Actinomycetis* – по 2 (4 %) случая. Анаэробы, представленные *Bacterioides*, *Fusobacterium*, *Peptococcus*, *Morganella morganii* в среднем составили 10-6,9 % случаев. Ассоциации микроорганизмов встречались также часто (21,7 %) и были представлены различными сочетаниями грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов с анаэробами и грибами.

### ВЫВОДЫ

Таким образом, можно констатировать тот факт, что у больных с хроническим риносинуситом преобладает анаэробная флора, устойчивая к широко используемым в ЛОР-практике антибактериальным препаратам, а также грибки. Степень роста анаэробов, грибов и ассоциаций микроорганизмов увеличивается по мере нарушения вентиляции носа рубцовыми тканями, полипозными изменениями пазух носа, доброкачественными образованиями и нарушением мукоцелиарного клиренса. Перечисленные особенности важны проводимыми курсами противомикробной терапии с взятием бактериологического посева на чувствительность микрофлоры.

### Литература

1. *Ipci K, Altintoprak N., Bayar Muluk N, Senturk M, Cingi C. The possible mechanisms of the human microbiome in allergic diseases. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. 2017;274(2):617-626. <https://doi.org/10.1007/s00405-016-4058-6>*
2. *De Steenhuijsen P, Sanders WAA, Bogaert D. The role of the local microbial ecosystem in respiratory health*

- and disease. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2015;370:20140294.  
<https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0294>
3. Dickson R, Erb-Downward J, Martinez F, Huffnagle G. The microbiome and the respiratory tract. *HHS Public Access*. 2017;78:481-504.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-physiol-021115-105238>
4. Ichinohe T, Pang IK, Kumamoto Y, Peaper DR, Ho JH, Murray TS, Iwasaki A. Microbiota regulates immune defense against respiratory tract influenza A virus infection. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2011;108(13):5354-5359.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1019378108>
5. Butto LF, Haller D. Functional relevance of microbiome signatures: The correlation era requires tools for consolidation. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2017;139:1092-1098.  
<https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.02.010>
6. Hauser LJ, Feazel LM, Ir D, Fang R, Wagner BD, Robertson CE, Frank DN, Ramakrishnan VR. Sinus culture poorly predicts resident microbiota. *International Forum of Allergy & Rhinology*. 2015;5:3-9.  
<https://doi.org/10.1002/alr.21428>
7. Copeland E, Leonard K, Carney R, Kong J, Forer M, Naidoo Y, Oliver BGG, Seymour JR, Woodcock S, Burke CM, Stow NW. Chronic rhinosinusitis: Potential role of microbial dysbiosis and recommendations for sampling sites. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2018;8(57):1-14.  
<https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00057>
8. Kumpitsch C, Koskinen K, Schopf V, Moissl-Eichinger C. The microbiome of the upper respiratory tract in health and disease. *BMC Biology*. 2019;17:87.  
<https://doi.org/10.1186/s12915-019-0703-z>
9. Ivanchenko OA, Karpishchenko SA, Sopko ON, Kozlov RS, Krechikova OI, Otvagin IV, Piskunov GZ, Lopatin AS. The microbiome of the maxillary sinus and middle nasal meatus in chronic rhinosinusitis. *Rhinology*. 2016;54:68-74.  
<https://doi.org/10.4193/Rhin15.018>
10. De Boeck I, Wittouck S, Wuyts S, Oerlemans EFM, van den Broek MFL, Vandenneuvel D, Vanderveken O, Lebeer S. Comparing the healthy nose and nasopharynx microbiota reveals continuity as well as niche-specificity. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2017;29(8):2372.  
<https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.02372>
11. Biesbroek G, Tsvitivadze E, Sanders EAM, Montijn R, Veenhoven RH, Keijser BJJ, Bogaert D. Early respiratory microbiota composition determines bacterial succession patterns and respiratory health in children. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2014;190(11):1283-1292.  
<https://doi.org/10.1164/rccm.201407-1240OC>
12. Shilts MH, Rosas-Salazar C, Tovchigrechko A, Larkin EK, Torralba M, Akopov A, Halpin R, Peebles RS, Moore ML, Anderson LJ, Nelson KE, Hartert TV, Das SR. Minimally invasive sampling method identifies differences in taxonomic richness of nasal microbiomes in young infants associated with mode of delivery. *Microbial Ecology*. 2016;71(1):233-242.  
<https://doi.org/10.1007/s00248-015-0663-y>
13. Dominguez-Bello MG, Costello EK, Contreras M, Magris M, Hidalgo G, Fierer N, Knight R. Delivery mode shapes the acquisition and structure of the initial microbiota across multiple body habitats in newborns. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2010;107(26):11971-11975.

<https://doi.org/10.1073/pnas.1002601107>  
14. Biesbroek G, Bosch AATM, Wang X,  
Keijser BJJ, Veenhoven RH, Sanders  
EAM, Bogaert D. *The impact of  
breastfeeding on nasopharyngeal microbial*

*communities in infants. American Journal  
of Respiratory and Critical  
Care Medicine. 2014;190(3):298-308.*  
[https://doi.org/10.1164/rccm.201401-  
0073O](https://doi.org/10.1164/rccm.201401-0073O)

---

## МАҚАЛАЛАРДЫ ӨЗІРЛЕУ ЕРЕЖЕЛЕРІ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ SUBMISSION GUIDELINES

### Требования к оформлению текста для авторов

Очередность оформления научных статей в научно-практическом журнале «Вестник Медицинского центра Управления Делами Президента Республики Казахстан»:

1. УДК, статья начинается с указанием кодов – УДК;
2. ФИО;
3. Место работы, город и страна;
4. Заголовок;
5. Аннотация (на языке статьи);
6. Ключевые слова;
7. Текст статьи;
8. Библиография (список литературы);
9. Дополнительно: тема публикаций, Ф.И.О. авторов, место работы, город, страна и аннотация с ключевыми словами (на 3-х языках: казахский, русский, английский).

### *Титульная страница указывается:*

1. Заглавие статьи - работы должно быть по возможности кратким (не более 120 знаков), точно отражающим ее содержание. Следует избегать заглавий в форме вопросительных предложений, а также заглавий, смысл которых можно прочесть неоднозначно. Необходимо использовать только стандартные сокращения (аббревиатуры), не применять сокращения в названии статьи. Полный термин, вместо которого вводится аббревиатура, должен предшествовать первому применению данного сокращения в тексте.

2. Фамилии и инициалы каждого из авторов (шрифтом Times New Roman, жирным, кегль – 12).

3. Полное название всех организаций, к которым относятся авторы. Если авторы работают в разных учреждениях, то связь каждого автора с его организацией осуществляется с помощью звездочки верхнего регистра.

### ОПЫТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОЖИДАЕМОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ ПРИ ПОТЕПЛЕНИИ КЛИМАТА НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА

Д. А. Шапошников, Б. А. Ревич, \*В. П. Мелешко, \*В. А. Говоркова,  
\*Т. В. Павлова, \*\*Ж. Л. Варакина

*Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, г. Москва*

*\*Главная геофизическая обсерватория им. А. И. Воейкова, г. Санкт-Петербург*

*\*\*Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск*

*\* Примечание: (на 3-х языках)*

**АННОТАЦИЯ** (абстракт) – краткая характеристика научной статьи с точки зрения ее назначения, содержания, вида, формы и других особенностей.

Аннотация выполняет следующие **функции**:

- дает возможность установить основное содержание научной статьи, определить ее релевантность и решить, следует ли обращаться к полному тексту статьи;
- используется в информационных, в том числе автоматизированных системах для поиска информации. Аннотация должна включать характеристику основной темы, проблемы научной статьи, цели работы и ее результаты. В аннотации указывают, что нового несет в себе данная статья в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению.

Рекомендуемый средний **объем аннотации 250 печатных знаков** и в конце дополнительно перевод на казахском (**ТҮЙІНДІ**) и английском языке (**SUMMARY**).

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА** должны быть на 3-х языках (казахский/**кілт сөздер**, английский/**key words**).

**ТЕКСТ СТАТЬИ** - должен иметь следующую структуру.

- **Введение.** В нем формулируется цель и необходимость проведения исследования, кратко освещается состояние вопроса со ссылками на наиболее значимые публикации (до 2 страниц).
- **Материал и методы.** Приводятся количественные и качественные характеристики материала исследования (например, пациентов), все методы исследований, применявшиеся в работе. При упоминании аппаратуры и новых лекарств в скобках указывается производитель и страна. Дается подробное описание статистических методов и статистический пакет, применявшийся при обработке результатов.
- **Результаты и обсуждение.** Данные предоставляются в логической последовательности в тексте, таблицах и на рисунках. В тексте не допускается повтор всех данных из таблиц и рисунков. Величины измерений должны соответствовать Международной системе единиц (СИ). Необходимо подчеркнуть новизну результатов собственного исследования и, по возможности, сопоставить их с данными других исследователей. В обсуждение можно включать обоснованные рекомендации и краткое заключение (выводы). Обзоры, лекции и редакционные статьи могут оформляться иначе.

**Цифровой материал** - представляется, как правило, в виде таблиц, располагающихся в вертикальном направлении листа. Они должны иметь порядковый номер, название, заголовки граф должны точно соответствовать их содержанию.

**Иллюстрации** (фотографии, рисунки, чертежи и т. д.) - должны иметь порядковый номер, наименование, содержать объяснение всех кривых, букв, цифр и других условных обозначений, сведения об увеличении, методе окраски или импрегнации материала (в обязательном порядке представляется электронный вариант). Данные рисунков не должны повторять данные таблиц. Качество иллюстраций должно обеспечивать их четкое воспроизведение, фотографии должны быть контрастными, черно-белыми. На обороте каждой иллюстрации ставится порядковый номер, фамилия автора и пометка «верх». Фотографии авторам не возвращаются.

Электронный вариант фотографий и рисунков должен быть выполнен в формате .jpg (показатель качества не ниже 8), .tif (без сжатия, 300 dpi), диаграммы и графики — в формате.doc или .xls. (программа Excel). В диаграммах и графиках должны быть четко подписаны оси и значения данных. Наличие таблицы данных, по которым строится график или диаграмма, обязательно. Чер-

но-белые полутоновые изображения должны быть сохранены как grayscale. Носители: CD-диски, USB-flash.

Дополнительно предоставляется возможность опубликования иллюстраций к статье в виде цветных вкладок.

Перед списком литературы редакция рекомендует указывать регистрационные номера **ORCID** и **SPIN** для всех авторов статьи. Это необходимо для идентификации читателями других статей авторов и повышения их цитируемости. Вышеперечисленные номера (при их отсутствии) необходимо создать на следующих сайтах:

Для получения ORCID — <https://orcid.org/register> ;

Для получения SPIN — [http://elibrary.ru/projects/science\\_index/author\\_tutorial.asp](http://elibrary.ru/projects/science_index/author_tutorial.asp);

Список литературы должен представлять собой краткое библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с ГОСТ 7.0.5–2008.

**БИБЛИОГРАФИЯ** (список литературы) - шрифтом Times New Roman печатается через 1,5 интервала, каждый источник с новой строки под порядковым номером, не более 30 источников; для клинических обзоров — не более 70. В списке все работы перечисляются в порядке цитирования (ссылки на них в тексте). В тексте статьи библиографические ссылки даются арабскими цифрами в квадратных скобках. Названия журналов должны быть сокращены в соответствии с принятым в Index Medicus правилом.

Порядок составления списка следующий: а) автор(ы) книги или статьи; б) название статьи, журнала, книги; в) выходные данные (город, год, том, номер, страницы). При авторском коллективе до 4 человек включительно упоминаются все авторы (с инициалами после фамилий), при больших авторских коллективах упоминаются 3 первых автора и добавляется «и др.» (в иностранной литературе — «et al.»). Помимо авторов книг следует указать редакторов или составителей. Если ссылка дается на

главу из книги, сначала упоминаются авторы главы, название книги после двойного деления и выходные данные.

В соответствии с требованиями международных систем цитирования библиографические списки (References) должны даваться не только на языке оригинала, но и в латинице (романским алфавитом). Поэтому авторы статей должны предоставлять список литературы в двух вариантах: один на языке оригинала, а другой — в романском алфавите. Если в списке есть ссылки на иностранные публикации, они полностью повторяются в списке, готовящемся в романском алфавите.

В романском алфавите для русско - (белорусско -) язычных источников требуется следующая структура библиографической ссылки: авторы (транслитерация), перевод названия статьи или книги на английский язык, название источника (транслитерация), выходные данные в цифровом формате, указание на язык статьи в скобках (in Russian). На сайте <http://www.translit.ru> можно бесплатно воспользоваться простой программой транслитерации русского текста в латиницу.

**Технология подготовки ссылок с использованием системы автоматической транслитерации и переводчика.**

На сайте <http://www.translit.ru> можно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу.

1. Входим в программу Translit.ru. В окошке «варианты» выбираем систему транслитерации BGN (Board of Geographic Names). Вставляем в специальное поле весь текст библиографии, кроме названия книги или статьи, на русском языке и нажимаем кнопку «в транслит».

2. Копируем транслитерированный текст в готовящийся список References.

3. Переводим с помощью переводчика Google название статьи, монографии, сборника, конференции и т. д. на английский язык, переносим его в готовящийся список. Перевод, безусловно, потребует редактиро-

вания.

4. Объединяем описания в транслите и переводное, оформляя в соответствии с принятыми правилами. При этом необходимо раскрыть место издания (например, Moscow) и, возможно, внести небольшие технические поправки.

5. В конце ссылки в круглых скобках указывается (in Russian). Ссылка готова.

**Примеры транслитерации русскоязычных источников литературы для англоязычного блока статьи:**

Описание русскоязычного варианта статьи из журнала:

1. Krasovskiy G. N., Yegorova N. A., Vykov I. I. *Methodology of harmonizing hygienic standards for water substances, and its application to improving sanitary water legislation. Vestnik RAMN. 2006; 4: 32—6 (in Russian).*

Описание статьи из электронного журнала:

2. Белозеров Ю. М., Довгань М. И., Османов И. М. и др. *Трофотропное влияние карнитена у подростков с пролапсом митрального клапана и повышенной утомляемостью. 2011. Available at: [http://www.rosmedportal.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id...](http://www.rosmedportal.com/index.php?option=com_content&view=article&id...)*

(Accessed 31 October 2013).

Описание русскоязычной книги (монографии, сборника):

3. Pokrovskiy V. M., Korot'ko G. F., eds. *Human physiology. 3rd ed. Moscow: Meditsina; 2013. (in Russian);*

4. Latyshev V. N. *Tribology of cutting. v. 1: Frictional processes in metal cutting. Ivanovo: Ivanovo St. Univ.; 2009. (in Russian).*

Описание Интернет-ресурса:

5. *APA Style (2011). Available at: <http://www.apastyle.org/apa-style-help.aspx> (accessed 5 February 2011).*

Описание диссертации:

6. *Semenov V. I. Mathematical Modeling of the Plasma in the Compact Torus: diss. Moscow; 2003. (in Russian)*

Описание ГОСТа:

7. *State Standard 8.586.5—2005. Method of measurement. Measurement of flow rate and volume of liquids and gases by means of orifice devices. Moscow: Standartinform Publ.; 2007. (in Russian).*

Описание патента:

8. *Palkin M. V. The Way to Orient on the Roll of Aircraft with Optical Homing Head. Patent 2280590, RF; 2006. (in Russian).*

\*Автор несет ответственность за правильность библиографических данных.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНО к статьям:**

В статье должны использоваться только стандартные сокращения (аббревиатуры). Не должны применяться сокращения в названии статьи и в аннотации. Полный термин, вместо которого вводится сокращение, должен предшествовать первому применению этого сокращения в тексте (если только это не стандартная единица измерения). Специальные термины следует приводить в русском переводе.

Статьи, поступившие в редакцию, обязательно анонимно рецензируются. Если у рецензентов возникают по статье вопросы, то она с комментариями рецензента возвращается автору. Датой поступления статьи считается дата получения редакцией окончательного варианта статьи.

Редакция оставляет за собой право сокращать текст и вносить в него редакторские изменения, не искажающие смысл статьи (литературная и технологическая правка).

Автор, направляя статью в редакцию журнала, передает свои права на издание в журнале, размещение ее на сайтах журнала, научной электронной библиотеки eLibrary.ru. и в международных базах данных.

Статьи, ранее опубликованные или направленные в другой журнал или сборник, не принимаются.

Статьи рекламного характера, а также посвященные юбилейным и памятным датам, отчеты о конференциях и съездах пу-

бликуются после предварительной оплаты. Статьи авторов, не являющихся подписчиками журнала, печатаются на платной основе, если статья не заказана редакцией.

Рукописи, не соответствующие указанным требованиям, не рассматриваются. Работы, не принятые к печати, авторам не возвращаются.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, другими физическими и юридическими лицами возможна только

с письменного согласия редакции с обязательным указанием выходных данных журнала, в котором был опубликован материал.

\*Редакция оставляет за собой право на редактирование. Статьи, оформленные без соблюдения данных требований, рассматриваться не будут и автору не возвращаются.

14. Адрес редакции: 010000, р-н Есиль, г. Нур-Султан, ул. Мәңгілік ел, 80, e-mail: vestnik\_2002@mail.ru.

[www.heraldmed.org](http://www.heraldmed.org)

---



**СОДЕРЖАНИЕ /  
МАЗМҰНЫ /  
CONTENTS**

**ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ ЖӘНЕ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ  
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ  
PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE**

С.В. Скорикова, Ж.Ж. Бибеков, С.Т. Мусилимова, З.Е. Альменова,  
Т.П. Казакевич, С.П. Касеинова, А.К. Сагамбаева  
**ҚАН ДАЙЫНДАУ ДИНАМИКАСЫ ЖӘНЕ ДОНОРЛАРДЫ COVID-19  
ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ ПАНДЕМИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАЛДАУ.....5**

С.В. Скорикова, Ж.Ж. Бибеков, С.Т. Мусилимова, З.Е. Альменова,  
Т.П. Казакевич, С.П. Касеинова, А.К. Сагамбаева  
**ДИНАМИКА ЗАГОТОВКИ КРОВИ И РЕКРУТИНГ ДОНОРОВ  
В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ ИНФЕКЦИИ COVID-19.....5**

S.Skorikova, ZH.Bibekov, S.Mussilimova, Z.Almenova, T.Kazakevich,  
S.Kasseinova, A.Sagambayeva.  
**DYNAMICS OF BLOOD PROCUREMENT AND DONOR  
RECRUITMENT IN A PANDEMIC OF COVID-19 INFECTION.....5**

Кайкенов Б.Т., Кисикова С.Д., Бенберин В.В.  
**ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ COVID-19 САЛДАРЫНАН БОЛҒАН  
СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚ ПЕН ӨЛІМ-ЖІТІМНІҢ СТАТИСТИКАЛЫҚ  
ДЕРЕКТЕРІН ТАЛДАУ.....11**

Кайкенов Б.Т., Кисикова С.Д., Бенберин В.В.  
**АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И  
СМЕРТНОСТИ ОТ COVID-19 В КАЗАХСТАНЕ.....11**

Kaikenov B.T., Kisikova S.D., Benberin V.V.  
**ANALYSIS OF STATISTICAL DATA ON MORBIDITY AND  
MORTALITY FROM COVID-19 IN KAZAKHSTAN.....11**

Кайкенов Б.Т., Кисикова С.Д., Бенберин В.В.  
**COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫМЕН КҮРЕС АЯСЫНДА ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ  
ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ИНФЕКЦИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІ ЖӨНІНДЕГІ  
ҰСЫНЫМДАРДЫҢ САҚТАЛУЫН ТАЛДАУ.....17**

Кайкенов Б.Т., Кисикова С.Д., Бенберин В.В.  
**АНАЛИЗ СОБЛЮДЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИНФЕКЦИОННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ В КАЗАХСТАНЕ В СВЕТЕ БОРЬБЫ  
С ПАНДЕМИЕЙ COVID-19.....17**

Kaikenov B.T., Kisikova S.D., Benberin V.V.  
**ANALYSIS OF COMPLIANCE WITH THE RECOMMENDATIONS  
ON THE INFECTIOUS SAFETY OF WORKERS IN KAZAKHSTAN  
IN THE LIGHT OF THE COVID-19 PANDEMIC.....17**

**ПРАКТИКАЛЫҚ ДӘРІГЕР ҚЫЗМЕТІ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА  
ACTIVITIES OF PHYSICIAN**

Джакибаева З.Б. Албаев Р.К., Кисикова С.Д. <b>АЛЛЕРГЕНГЕ ТӘН ИММУНОТЕРАПИЯ (АТИТ).....</b>	<b>22</b>
Джакибаева З.Б. Албаев Р.К., Кисикова С.Д. <b>АЛЛЕРГЕН – СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ (АСИТ).....</b>	<b>22</b>
Dzhakibaeva Z.B. Albaev R.K., Kisikova S.D. <b>ALLERGEN - SPECIFIC IMMUNOTHERAPY (ASIT).....</b>	<b>22</b>
Есенкулова С.М., Кусымжанова Ж.М. Албаев Р.К., Кисикова С.Д. <b>COVID-19 ЖЕДЕЛ КЕЗЕҢІНДЕГІ МИОКАРД ИНФАРКТІСІ КОНВУЛЬСИЯЛЫҚ СИНДРОМ АЯСЫНДА КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ.....</b>	<b>26</b>
Есенкулова С.М., Кусымжанова Ж.М. Албаев Р.К., Кисикова С.Д. <b>ИНФАРКТ МИОКАРДА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ COVID-19 НА ФОНЕ СУДОРЖНОГО СИНДРОМА КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....</b>	<b>26</b>
СМ. Esenkulova, Zh.M. Kusymzhanova, R.K. Albayev, S.D.Kisikova. <b>MYOCARDIAL INFARCTION DURING THE ACUTE PERIOD OF COVID-19 ON THE BACKGROUND OF CONVERSION SYNDROME. CLINICAL CASE.....</b>	<b>26</b>
Кусымжанова Ж.М., Утина Г.А., Албаев Р.К., Кисикова С.Д. <b>КАРДИОЛОГТЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІНДЕ ӨКПЕ АРТЕРИЯЛАРЫНЫҢ ТРОМБОЭМБОЛИЯСЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ: ПРАКТИКАДАН ТЫС ЖАҒДАЙ.....</b>	<b>32</b>
Кусымжанова Ж.М., Утина Г.А., Албаев Р.К., Кисикова С.Д. <b>ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА - КАРДИОЛОГА: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>32</b>
Kusymzhanova Zh.M., Utina G.A., Albaev R.K., Kisikova S.D. <b>DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PULMONARY EMBOLISM IN THE CLINICAL PRACTICE OF A CARDIOLOGIST: A CASE STUDY.....</b>	<b>32</b>
Жапаркулова М. А., Сагинтаева Г.Л., Конысбаева Б. Н., Башенова А. С., Ислам А. Б., Аймагамбет М. К. <b>КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ: СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ ӨКПЕ АУРУЫ БАР НАУҚАС.....</b>	<b>37</b>
Жапаркулова М.А., Сагинтаева Г.Л., Конысбаева Б.Н., Башенова А.С., Ислам А.Б., Аймагамбет М.К. <b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ПАЦИЕНТ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....</b>	<b>37</b>
Zhaparkulova M.A., Sagintayeva G.L., Konysbaeva B. N., Bashenova A. S., Islam A. B., Aimagambet M. K. <b>CLINICAL CASE: PATIENT WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.....</b>	<b>37</b>

- Жапаркулова М. А., Сагинтаева Г.Л., Башенова А. С.,  
Коньсбаева Б. Н., Ислам А. Б., Аймагамбет М. К.  
**САҢЫРАУҚҰЛАҚ ПНЕВМОНИЯСЫМЕН БІРЛЕСКЕН ИНФИЛЬТРАТИВТІ  
ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗІ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ.....42**
- Жапаркулова М. А., Сагинтаева Г.Л., Башенова А. С.,  
Коньсбаева Б. Н., Ислам А. Б., Аймагамбет М. К.  
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ГРИБКОВАЯ ПНЕВМОНИЯ  
В СОЧЕТАНИИ С ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ.....42**
- Zhaparkulova M.A., Sagintayeva G.L., Bashenova A. S., Konysbaeva B. N., Islam A. B.,  
Aimagambet M. K.  
**CLINICAL CASE: FUNGAL PNEUMONIA COMPLICATED  
WITH INFILTRATIVE PULMONARY TUBERCULOSIS.....42**
- Жапаркулова М. А., Сагинтаева Г.Л., Егенова Л.П., Коньсбаева Б. Н., Башенова А. С.,  
Ислам А. Б., Аймагамбет М. К.  
**КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ: КОВИДТЕН КЕЙІНГІ  
АСҚЫНҒАН ИНФИЛЬТРАТИВТІ ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗІ.....48**
- Жапаркулова М. А., Сагинтаева Г.Л., Егенова Л.П., Коньсбаева Б. Н.,  
Башенова А. С., Ислам А. Б., Аймагамбет М. К.  
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ : ИНФИЛЬТРАТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ  
ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ.....48**
- Zhaparkulova M.A., Sagintayeva G.L., Yegenova L.P., Konysbaeva B. N., Bashenova A. S.,  
Islam A. B., Aimagambet M. K.  
**CLINICAL CASE: INFILTRATIVE PULMONARY TUBERCULOSIS  
COMPLICATED WITH POST-COVID SYNDROM.....48**
- Аптаев Ч.К., Усеинова Б.К., Жакенова Ж.К., Аманкулова Ж.Б., Кисикова С.Д., Албаев Р.К.  
**КЕУДЕ АОРТАСЫНЫҢ АНЕВРИЗМАСЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ...54**
- Аптаев Ч.К., Усеинова Б.К., Жакенова Ж.К., Аманкулова Ж.Б., Кисикова С.Д., Албаев Р.К.  
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АНЕВРИЗМЫ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ.....54**
- Ch.K.Aptaev, B.K.Useinova, Zh.K.Zhakenova, Zh.B.Amankulova, Kisikova S.D., Albayev R.K.  
**CLINICAL CASE OF THORACIC AORTIC ANEURYSM.....54**
- Жапаркулова М.А., Егенова Л.П., Кайранбаева А.М., Аймағамбет М.Қ.,  
Башенова А.С., Қонысбаева Б.Н., Ислам А.Б.  
**КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ: ӨКПЕ ТУБЕРКУЛЕЗИНЕ КҮДІК КЕЗІНДЕ  
АНЫҚТАЛҒАН СТРЕПТОКОККТЫ ПНЕВМОНИЯ.....59**
- Жапаркулова М.А., Егенова Л.П., Кайранбаева А.М., Аймағамбет М.Қ.,  
Башенова А.С., Қонысбаева Б.Н., Ислам А.Б.  
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: СТРЕПТОКОККОВАЯ ПНЕВМОНИЯ  
ПРИ ПО ПОДОЗРЕНИИ НА ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ.....59**
- Zhaparkulova M.A., Egenova L.P., Kairanbayeva A.M., Aimagambet M. K.,  
Bashenova A. S., Konysbaeva B. N., Islam A. B.  
**CLINICAL CASE: STREPTOCOCCAL PNEUMONIA WITH  
SUSPECTED PULMONARY TUBERCULOSIS.....59**

Беркинбаев К.Ш., Ауанов Б.С., Бейсембаева С.Ч. <b>«АЛМАТЫ» ШИПАЖАЙЫ:</b> <b>ДАМУ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ.....</b>	<b>63</b>
Беркинбаев К.Ш., Ауанов Б.С., Бейсембаева С.Ч. <b>САНАТОРИЙ «АЛМАТЫ»:</b> <b>ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ.....</b>	<b>63</b>
Berkinbayev K.Sh., Asanov B.S., Beisembayeva S.Ch. <b>SANATORIUM «ALMATY»:</b> <b>HISTORY OF DEVELOPMENT AND CURRENT STATE.....</b>	<b>63</b>

**ШОЛУ  
ОБЗОР  
REVIEW**

Н. Қ. Батырбек, Н.А. Тарасова, С.А. Абдрахманова <b>ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМИ - ӨНДІРІСТІК ОРТАЛЫҒЫНДА КӨРСЕТІЛЕТІН МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРГЕ ДОНОРЛАРДЫҢ ҚАНАҒАТТАНУЫ.....</b>	<b>69</b>
Н. Қ. Батырбек, Н.А. Тарасова, С.А. Абдрахманова <b>УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ДОНОРОВ МЕДИЦИНСКИМИ УСЛУГАМИ, ОКАЗЫВАЕМЫМИ В НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ЦЕНТРЕ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ.....</b>	<b>69</b>
N.K. Batyrbek, N.A. Tarassova, S.A. Abdrakhmanova <b>DONOR SATISFACTION WITH THE MEDICAL SERVICES PROVIDED AT THE SCIENTIFIC-PRODUCTION CENTER OF TRANSFUSIOLOGY.....</b>	<b>69</b>
Шаназаров Н.А., Байзаков Б.Т., Ержанова Ф.Н., Авдеев А.В. <b>ЖҰМСАҚ ТІНДЕРДІҢ САРКОМАСЫН ЕМДЕУДІҢ ШЕТЕЛДІК ЖӘНЕ ОТАНДЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ.....</b>	<b>74</b>
Шаназаров Н.А., Байзаков Б.Т., Ержанова Ф.Н., Авдеев А.В. <b>ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ САРКОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ.....</b>	<b>74</b>
Shanazarov N.A., Baizakov B.T., Erzhanova F.N., Avdeev A.V. <b>FOREIGN AND DOMESTIC EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF SOFT TISSUE SARCOMAS.....</b>	<b>74</b>
И.М. Фатхутдинов, С.В. Зинченко, Н.А.Шаназаров, Д.А. Ахмадеева <b>ЖЕРГІЛІКТІ АНЕСТЕЗИЯ ТАРИХЫ ТУРАЛЫ.....</b>	<b>85</b>
И.М. Фатхутдинов, С.В. Зинченко, Н.А.Шаназаров, Д.А. Ахмадеева <b>К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИИ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ.....</b>	<b>85</b>
I.M.Fathutdinov, S.V. Zinchenko, N.A.Shanazarov, D.A. Akhmadeeva <b>HISTORY OF LOCAL ANESTHESIA.....</b>	<b>85</b>

С.В.Зинченко, Н.Ф.Муратов, Н.А.Шаназаров, А.В. Авдеев, И.З. Галиев <b>РАДИКАЛДЫ ОПЕРАЦИЯЛАРДАН КЕЙІН ПАРОТИТ СІЛЕКЕЙ БЕЗДЕРІНІҢ ІСІКТЕРІ ЖӘНЕ БЕТ НЕРВІСІНІҢ ЗАҚЫМДАНУЫ БАР ПАЦИЕНТТЕРДІҢ МЫСАЛЫНДА ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ.....</b>	<b>91</b>
С.В.Зинченко, Н.Ф.Муратов, Н.А.Шаназаров, А.В. Авдеев, И.З. Галиев <b>ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ОКОЛОУШНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ.....</b>	<b>91</b>
Zinchenko S.V., Muratov N.F., Shanazarov N.A, Avdeev A.V., I.Z. Galiev <b>METHODOLOGY OF THE LITERATURE REVIEW ON THE EXAMPLE OF PATIENTS WITH TUMORS OF THE PAROTID SALIVARY GLANDS AND FACIAL NERVE DAMAGE AFTER RADICAL SURGERY (LITERATURE REVIEW).....</b>	<b>91</b>
С.В. Зинченко, Е.Ю. Мингалимова, Л.И. Хаертдинов, Е. М. Куатбаев <b>КӨП БЕЙІНДІ ОНКОЛОГИЯЛЫҚ СТАЦИОНАРДАҒЫ ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ ЕРТЕ АСҚЫНУ ҚАУП.....</b>	<b>100</b>
С.В. Зинченко, Е.Ю. Мингалимова, Л.И. Хаертдинов, Е. М. Куатбаев <b>РИСКИ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....</b>	<b>100</b>
S.V. Zinchenko, E.Yu. Mingalimova, L.I. Khaertdinov, E. M. Kuatbayev <b>RISK OF EARLY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN A MULTIDISCIPLINARY ONCOLOGY HOSPITAL (LITERATURE EVIEW).....</b>	<b>100</b>
Тулбаев Р.К., Аженов Т.М., Несипбаева А.А., Жайсанбаева М.Т., Кенжебаева Н.Б., Нурмухамбетова Б.А., Когай Д.В., Нагуманов А.К., Махамбет М.Е. <b>2015-2020 ЖЫЛДАРДАҒЫ СОЗЫЛМАЛЫ РИНОСИНУСИТІ БАР ПАЦИЕНТТЕРДЕ МҰРЫН ЖӘНЕ МҰРЫН МАҢЫ ҚУЫСТАРЫНЫҢ МИКРОФЛОРАСЫН РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ.....</b>	<b>112</b>
Тулбаев Р.К., Аженов Т.М., Несипбаева А.А., Жайсанбаева М.Т., Кенжебаева Н.Б., Нурмухамбетова Б.А., Когай Д.В., Нагуманов А.К., Махамбет М.Е. <b>РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОФЛОРЫ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНУСИТОМ С 2015-2020г.г.....</b>	<b>112</b>
Tulebaev R. K., Azhenov T. M., Nesipbaeva A. A., Jaysanbayeva M.T., Kenzhebayeva N.B., Nurmukhambetova B.A., Kogai D.V., Nagumanov A.K., Makhambet M.E. <b>RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE MICROFLORA OF THE NOSE AND PARANASAL SINUSES IN PATIENTS WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS IN 2015-2020 YEARS.....</b>	<b>112</b>



ҚР ПРЕЗИДЕНТІ ІС БАСҚАРМАСЫ  
МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫНЫҢ АУРУХАНАСЫ

Отпечатано в типографии БМЦ УДП РК  
г. Нур-Султан, ул. Мәңгілік ел 80  
Тел: +7 (7172) 70 80 90