

дечно-сосудистой и эндокринной систем, были пациентами мужского пола и пожилой возрастной группы старше 60 лет. Клинически течение НКВИ начального этапа пандемии у большинства пациентов характеризовалось картиной выраженной интоксикации с признаками синдрома системного воспалительного ответа и объективными проявлениями долевой или сегментарной пневмонии, осложненной гипоксемической дыхательной недостаточностью I-II степеней.

На заключительном этапе пандемии НКВИ произошла существенная трансформация клинической картины и ключевых объективных показателей заболевания в сторону более легкого его течения.

Считаем актуальными дальнейшие изыскания в сфере определения четких маркеров тяжелого течения НКВИ, особенно в группе наиболее уязвимых мультиморбидных пациентов пожилого и старческого возраста.

Сведения об авторах статьи:

Попов Сергей Федорович – д.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России. Адрес: 400131, г. Волгоград, площадь Павших Борцов, 1. E-mail: spropov@yandex.ru.
Александров Олег Вениаминович – к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медициной ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России. Адрес: 400131, г. Волгоград, площадь Павших Борцов, 1. E-mail: ghost2039@rambler.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинико-лабораторная характеристика COVID-19 / И.В. Маннанова [и др.] // Российский медицинский журнал. – 2021. – № 4. – С. 22-25.
2. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинико-эпидемиологические аспекты / В.В. Никифоров [и др.] // Архив внутренней медицины. – 2020. – № 10 (2). – С. 87-93.
3. Попов, С.Ф. Клинические особенности новой коронавирусной инфекции в начале пандемии / С.Ф. Попов, О.В. Александров // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2023. – Т. 28. – № 1. – С.61-62.
4. Попов, С.Ф. Эпидемиологические особенности современного течения гриппа у пациентов пожилого и старческого возраста / С.Ф. Попов, Е.А. Иоанниди, О.В. Александров // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2021. – № 1 (77). – С. 150-153.
5. Ярлова, Т.В. Социальные последствия пандемии новой коронавирусной инфекции в контексте качественного развития современного российского общества / Т.В. Ярлова, Д.Ю. Сидяков // Евразийский союз ученых. – 2020. – № 7-6 (76). – С. 56-64.
6. Giorgino, R. Clinical features of COVID-19 in elderly patients: tools for predicting outcomes are needed / R. Giorgino, F. Migliorini // J. Clin. Med. – 2022. – 11 (24). – P. 7505.
7. Carmona-Gonzales, M. Impact of the COVID-19 pandemic on the quality of life of older adults / M. Carmona-Gonzales, A. Flores-Garnica // Journal of Global Health Reports. – 2022. – No 6. – P. e2022032.
8. Ellingjord-Dale, M. Prospective memory assessment before and after Covid-19 / M. Ellingjord-Dale, S.H. Brunvoll, A. Soraas. // The New Eng. J. of Med. – 2024. – Vol. 390, No 9. – P. 863-865.

REFERENCES

1. Mannanova I.V., Semyonov V.T. [et. al.] Clinical and laboratory characteristics of COVID-19. RMJ. 2021;4:22-25 (in Russ).
2. Nikiforov V.V., Suranova T.G. [et. al.] New Coronavirus Infection (Covid-19): Clinical and Epidemiological Aspects. The Russian Archives of Internal Medicine. 2020;10(2):87-93 (in Russ).
3. Popov S.F., Aleksandrov O.V. Clinical peculiarities of new coronavirus infection at the beginning of the pandemic. Bulletin of the Ivanovo Medical Academy. 2023;28(1):61-62 (in Russ).
4. Popov S.F., Ioannidi E.A., Aleksandrov O.V. Clinical and epidemiological features of the modern course of influenza among elderly patients. Journal of Volgograd State Medical University. 2021; 1 (77):150-153 (in Russ).
5. Yarovogo T.V., Sidiyakov D.U. Social effects of the new coronavirus pandemic as quality development of modern Russian society. Evraziyskiy soyuz uchenyh. 2020;7-6 (76):56-64 (in Russ).
6. Carmona-Gonzales M., Flores-Garnica A. Impact of the COVID-19 pandemic on the quality of life of older adults. Journal of Global Health Reports. 2022;6:e2022032. (in Engl)
7. Giorgino R., Migliorini F. Clinical features of COVID-19 in elderly patients: tools for predicting outcomes are needed. J. Clin. Med. 2022;11(24):7505. (in Engl)
8. Ellingjord-Dale M., Brunvoll S.H., Soraas A. Prospective memory assessment before and after Covid-19. The New Eng. J. of Med. 2024;390;9:863-865. (in Engl)

УДК 616.9.981.21/958.

© Коллектив авторов, 2024

Е.В. Эсауленко¹, И.П. Федуняк^{2,3}, С.Р. Литвинова¹, А.А. Сорокина¹, В.В. Басина¹, Е.А. Алоджанц¹, К.Е. Новак¹ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ТУЛЯРЕМИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В ПЕРИОД С 2015 ПО 2023 ГГ.

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический
 медицинский университет» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

²СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», г. Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет
 им. И.И. Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Цель. Изучить эпидемиологические аспекты и клинико-лабораторное течение туляремии в г. Санкт-Петербурге.

Материал и методы. 47 пациентов с диагнозом туляремии, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2015-2023гг., разделены на 2 группы: 1-я – с коморбидной патологией (n=25), 2-я – без нее (n=22). Проведен статистический анализ данных с использованием непараметрического метода Манна–Уитни (p<0,05).

Результаты. Перед заболеванием пациенты (n=38) посещали: Ленинградскую область – 34,2%, Новгородскую – 13,2%, Карелию – 13,2%. Кожно-бубонная форма туляремии регистрировалась в 72,3% случаев, бубонная в 19,2%, ангинозно-бубонная в 6,4% и кишечная в 2,1%. У коморбидных пациентов сроки госпитализации были в 1,2 раза больше, чем во 2-й группе ($p \leq 0,05$). В 55,4% случаев диагноз не был установлен до госпитализации и в 23,4% назначены препараты пенициллинового ряда.

Заключение. Наиболее часто перед заболеванием пациенты посещали Ленинградскую область. Поздняя диагностика связана с отсутствием настороженности врачей, многообразием форм и путей передачи заболевания. Неэффективность терапии на догоспитальном этапе, связанная с невосприимчивостью *Francisella tularensis* к пенициллинам, а также коморбидный фон пациентов способствовали увеличению длительности госпитализации.

Ключевые слова: туляремия, антибактериальная терапия, антибиотикорезистентность.

E.V. Esaulenko, I.P. Fedunyak, S.R. Litvinova,
A.A. Sorokina, V.V. Basina, E.A. Alodzhants, K.E. Novak
**ANALYSIS OF TULAREMIA CASES
IN ST. PETERSBURG FROM 2015 TO 2023**

Objective. To study the epidemiological aspects and clinical and laboratory course of tularemia in St. Petersburg.

Material and methods. 47 patients diagnosed with tularemia hospitalized in St. Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "KIB named after. S.P. Botkin" in 2015-2023, divided into 2 groups: 1 – with comorbid pathology (n=25), 2 – and without it (n=22). Statistical analysis was performed using the nonparametric Mann-Whitney method ($p \leq 0.05$).

Results. Before the disease, patients (n=38) visited: Leningrad region – 34.2%, Novgorod region – 13.2%, Karelia – 13.2%. The cutaneous bubonic form of tularemia was recorded in 72.3%, bubonic in 19.2%, anginal-bubonic in 6.4% and intestinal in 2.1% of cases. In comorbid patients, hospitalization periods were 1.2 times longer than in group 2 ($p \leq 0.05$). In 55.4%, the diagnosis was not established before hospitalization and in 23.4% penicillin drugs were prescribed.

Conclusion. Most often, before the disease, patients visited the Leningrad region. Late diagnosis is associated with a lack of vigilance on the part of doctors and the variety of forms and modes of transmission of the disease. The ineffectiveness of prehospital therapy associated with the resistance of *Francisella tularensis* to penicillins and the comorbid background of patients contributed to an increase in the duration of hospitalization.

Key words: tularemia, antibacterial therapy, antibiotic resistance.

В период, когда формировались представления об инфекционных болезнях, Руф Эфесский (I век н.э.) наблюдал на территории нынешних Египта, Ливии и Сирии крупную вспышку заболевания, сопровождавшегося развитием бубонов и высокой смертностью. Туляремия стала предметом изучения современной науки чуть более ста лет назад, однако существуют гипотезы о древности данной инфекции: во II тысячелетии до н.э. в Египте была эпидемия туляремии [1,2].

Заболееваемость людей туляремией напрямую связана с активностью стойких природных очагов и циркуляцией возбудителя среди животных. Возникновение спорадических случаев туляремии среди людей обусловлено существующей острой эпизоотией в очаге, а активизация насекомых-переносчиков, в частности иксодовых клещей, определяет сезонность заболевания [3-5].

Наиболее высокий уровень заболеваемости зарегистрирован в странах Западной Европы: Швеции, Финляндии и Норвегии, где в 2017 году заболеваемость составила 0,8, 0,6, 1,7 на 100 тыс. населения соответственно. Также есть данные о случаях туляремии в Турции, Японии и Австралии [4].

Регистрация случаев туляремии в СССР началась с 1926 г., заболевание продолжает оставаться актуальным и в настоящий момент. Наиболее часто туляремия выявляется в виде спорадических случаев, реже – эпидемических вспышек [6]. Отечественные учёные внесли большой вклад в изучение туляремии.

Так, в 1929 году была создана специализированная лаборатория в Москве, в которой изучались эпидемиологические и клинические аспекты туляремии, а также было установлено несколько типов природных очагов в стране. С 2000 года лаборатория была преобразована в Национальный центр по туляремии на базе НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи [2].

В настоящее время в Российской Федерации (РФ) среднемноголетняя заболеваемость туляремией составляет около 0,07 на 100 тысяч населения, выделяются три федеральных округа: Северо-Западный (0,43 на 100 тыс.), Северо-Кавказский (0,5 на 100 тыс.) и Сибирский (0,12 на 100 тыс.) [7]. В 2017 году из 168 случаев заболевания туляремией в России 80% пришлось на эти территории [8]. Обращает на себя внимание заболеваемость в Республике Карелии, которая является неблагоприятным регионом по регистрации туляремии.

В 2020 году в РФ был зарегистрирован 41 случай туляремии, подавляющее большинство (25 больных) приходилось на Северо-Западный федеральный округ: 23 случая – республика Карелия, 1 случай – Архангельск, 1 случай – Санкт-Петербург [4,8]. Следует отметить тот факт, что уровень заболеваемости растёт в благоустроенных современных городах вследствие большой мобильности населения, посещения лесопарковых зон, охотничьих угодий [6].

По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологичес-

кого благополучия населения РФ в 2022 году» отмечен рост заболеваемости туляремией по сравнению с 2020 и 2021 годами. Всего в 2021 году было выявлено 120 случаев туляремии, что значительно больше, чем в предыдущем году (41 случай) [9,10].

Согласно данным Роспотребнадзора за 2022 год наибольшее количество случаев туляремии (77) пришлось на Северо-Кавказский федеральный округ (0,77 на 100 тыс. населения). На втором месте – Северо-Западный федеральный округ (СЗФО) – 18 случаев (0,13 на 100 тыс. населения). Несмотря на то, что по СЗФО пик заболеваемости пришелся на Республику Карелия (10 случаев, 1,64 на 100 тыс. населения), случаи туляремии регистрируются и в Санкт-Петербурге [11].

У врачей первичного звена и врачей-специалистов по-прежнему нередко возникают трудности со своевременной диагностикой и, как следствие, с лечением инфекционного заболевания. Данный факт обуславливает более тяжёлое течение туляремии, а также частое развитие осложнений, требующих хирургического лечения, более длительной госпитализации и антибиотикотерапии, которая должна проводиться с учётом резистентности возбудителя [9].

Цель – изучить эпидемиологические аспекты и клинико-лабораторное течение туляремии в г. Санкт-Петербурге.

Материал и методы

За период с 2015 по 2023 год в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина» наблюдалось 47 пациентов с туляремией в возрасте от 27 до 78 лет, в 89,4% случаев диагноз был подтвержден с помощью серологических методов: реакция непрямой гемагглютинации (РНГА), реакция агглютинации (РА) с туляремийным антигеном. У 10,6% пациентов диагноз был установлен комиссионно на основании клинико-эпидемиологических данных. Все пациенты были разделены на 2 группы: 1-я – с коморбидной патологией (n=25), 2-я – без сопутствующих заболеваний (n=22).

У всех пациентов уточнялись анамнестические данные, эпидемиологический анамнез (выезд из города, сроки инфицирования), проводился объективный осмотр. Оценивались показатели клинического анализа крови (лейкоцитарная формула, скорость оседания эритроцитов (СОЭ)), а также стандартные биохимические показатели, определяющие тяжесть течения заболевания – уровень С-реактивного белка (СРБ). Оценка степени по-

вреждения лимфатических узлов проводилась при помощи ультразвукового исследования.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием статистических пакетов программ Microsoft Excel с использованием непараметрического метода Манна–Уитни с уровнем значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

Соотношение мужчин и женщин составило 1:1,35. По литературным данным в 2-3 раза чаще встречаются случаи заболевания у мужчин, чем у женщин, что не подтверждается результатами наших исследований [3]. Средний возраст пациентов 1-й группы составил $57,7 \pm 3,0$ года и был в 1,3 раза выше, чем во 2-й группе ($44,6 \pm 2,3$ года) ($p \leq 0,05$).

Из эпидемиологического анамнеза известно, что за 7-21 день до начала заболевания выезжали за пределы Санкт-Петербурга 38 пациентов: в Ленинградскую область – 34,2% (n=13) пациентов, в Новгородскую область и Республику Карелию – по 13,2% (n=5), в Тверскую область – 7,9% (n=3), в Архангельскую область – 5,3% (n=2), в Поволжье, Ставропольский край, Ямало-Ненецкий автономный округ и Псковскую, Оренбургскую, Вологодскую области – по 2,6% (n=1) соответственно.

По данным Роспотребнадзора «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях за 2022 год» в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) заболеваемость составила 0,13 на 100 тыс. населения, и лидером по выявляемости была Республика Карелия (1,64 на 100 тыс. населения), на втором месте – Архангельская область (0,37 на 100 тыс. населения), на третьем – Мурманская (0,14 на 100 тыс. населения) и т.д. [11]. По нашим данным, в Санкт-Петербурге были зафиксированы случаи заболевания туляремией у пациентов, выезжавших в Карелию.

Всего за пределы Ленинградской области выезжали 13 пациентов. Наиболее часто посещали Лужский, Бокситогорский, Кировский, Волосовский и Курортный районы – по 15,4% (n=2), реже посещали Всеволожский, Выборгский и Гатчинский районы – по 7,7% случаев (n=1).

Выезжали за границу Российской Федерации (РФ) четверо пациентов: трое – в Финляндию (7,9%), один пациент в Беларусь (2,6%).

В нашем исследовании наибольшее количество пациентов до клинических проявлений туляремии выезжали в Ленинградскую область (n=13), в Карелию (n=5), в Новгородскую область (n=5) (рис.1).



Рис.1. Геоэпидемиология туляремии

Основным путём передачи инфекции был трансмиссивный. Эпидемиологический анамнез был уточнён в 30 случаях. В 36,7% (n=11) пациенты отмечали множественные укусы комаров, в 30,0% (n=9) – укусы неустановленных насекомых, в 23,3% (n=7) – укусы клещей, в 10,0% (n=3) – укусы слепней.

У пациентов 1-й группы (n=25) в 40,0% случаев встречались заболевания сердечно-сосудистой системы, в 24,0% – пищеварительной, в 12,0% – ЛОР-органов, в 12,0% – мочеполовой системы, в 8,0% – дерматовенерологические болезни, в 4,0% – травмы.

Кожно-бубонная форма заболевания встречалась в 72,3% (n=34) случаев, бубонная – в 19,2% (n=9), ангинозно-бубонная – в 6,4% (n=3), в одном случае (2,1%) выявлена кишечная форма. В статье Л.В. Рубис и соавторов в 2023 г. описаны два клинических случая редко встречаемой на территории СЗФО кишечной формы заболевания [12].

У всех пациентов заболевание протекало в среднетяжелой форме.

На догоспитальном этапе диагноз туляремия был установлен в 44,6% случаев. В 19,5% (n=9) диагностирована ОРВИ, в 14,5% (n=7) – лимфаденит неуточненной этиологии, в 8,5% (n=4) – клещевой боррелиоз, в 6,5% (n=3) – лихорадка неясного генеза, в 4,3% (n=2) – инфекционный мононуклеоз, в 2,1% (n=1) – клещевой энцефалит. Процент ошибочно установленных диагнозов при поступлении в инфекционный стационар был в 1,2 раза меньше. В 51,1% (n=24) был поставлен диагноз туляремия, в 31,9% (n=15) – ОРВИ, в 8,5% (n=4) – клещевой боррелиоз, в 4,3% (n=2) – инфекционный мононуклеоз, в 2,1%

(n=1) – острый гастроэнтерит, в 2,1% (n=1) – лакунарная ангина (рис. 2, 3).



Рис. 2. Распределение диагнозов на догоспитальном этапе



Рис. 3. Спектр диагнозов приёмного покоя

Многие авторы пишут о затруднении постановки правильного диагноза врачами поликлинического звена в связи с наличием разнообразных клинических форм заболевания, множественностью путей передачи, достаточно редкой встречаемостью [13,14]. Практически у всех пациентов отмечалось позднее обращение за медицинской помощью в инфекционный стационар. Сроки обращения варьировали от 6 до 60 дней, в среднем составили 20,9±2,6 дня болезни.

При сравнении пациентов двух групп было выявлено, что средний койко-день у пациентов 1-й группы (17,1±1,4 дня) был в 1,2 раза больше, чем у пациентов 2-й группы (14,3±1,5 дня) ($p \leq 0,05$).

Пациенты с кожно-бубонной и бубонной формами заболевания при поступлении жаловались на повышение температуры тела в 100% случаев ($n=43$), слабость – 65,1% ($n=28$), ознобы – 37,2% ($n=16$), увеличение лимфатических узлов – 100%. Лихорадочный синдром характеризовался фебрильной температурой в 83,7% случаев. Общий период лихорадки составил 16,2±1,8 дня.

Синдром лимфаденопатии был выявлен у всех пациентов в виде увеличения лимфатических узлов максимально до 6 см (в среднем 3,1±0,4 см). В основном наблюдалась паховая локализация бубонов – 79,1% ($n=34$), на втором месте подчелюстная и заднешейная – 16,3% ($n=7$). У 13 пациентов одновременно были увеличены две группы лимфатических узлов: паховые+бедренные, паховые+подмышечные.

Первичный аффект наблюдался у 79,1% пациентов, проходил стадии от папулы, везикулы, пустулы, язвы до корочки в среднем за 20,5±2,6 дня.

В клиническом анализе крови у 95,7% ($n=45$) пациентов наблюдался лейкоцитоз. Среднее значение лейкоцитов – $11,2 \pm 0,3 \times 10^9$ в литре, нейтрофилов – 56,6±2,1%, повышенная СОЭ от 28 до 76 мм в час. Также отмечалось увеличение СРБ (30,5±3,1 мг/л). У пациентов обеих групп не наблюдались статистически значимые различия в показателях лейкоцитов, нейтрофилов, СОЭ и СРБ.

Три пациента с ангинозно-бубонной формой туляремии, имеющие в анамнезе указания на употребление некипяченой воды из болота, предъявляли жалобы на боли в горле при глотании. Объективно имели место одностороннее язвенное поражение миндалин, увеличение подчелюстных лимфатических узлов. Также клиническая картина сопровождалась повышением температуры тела до фебрильных значений 38,1±0,9°C, лабораторно – лейкоцитозом $9,8 \pm 1,3 \times 10^9$ в литре, нейтрофилезом 56,4±4,5%, увеличением СРБ до 5,95±0,9 мг/л.

В одном случае была зафиксирована кишечная форма заболевания. Пациент Н. 37 лет выезжал в Тверскую область накануне заболевания, употреблял сырую воду в лесу и домашнее мясо. Поступил в стационар на 3-й день болезни с жалобами на тошноту, рвоту после каждого приёма пищи, боли режущего характера в нижних отделах живота, жидкий

стул до 5 раз без патологических примесей. Диагноз был установлен на основании клиническо-эпидемиологической картины, подтвержден лабораторно серологическими методами диагностики: РА (титр 1:200), РНГА (титр 1:320). Длительность лечения в стационаре составила 39 дней.

В трёх случаях при затяжном течении с отсутствием эффекта от антибактериальной терапии, было применено хирургическое лечение, которое заключалось во вскрытии и дренировании бубона.

Этиотропное лечение у всех пациентов было представлено комбинацией 2-3-х антибактериальных препаратов. В 14,9% случаев использовалась комбинация цефтриаксона и стрептомицина, в 10,6% – цефтриаксона и доксициклина. 14,9% пациентов получали 3 препарата (цефтриаксон, стрептомицин, доксициклин). Длительность терапии в среднем составила 11,0±0,5 дня.

В 23,4% случаев на догоспитальном этапе были назначены препараты пенициллинового ряда и в 12,7% – препараты цефалоспоринового и фторхинолонового ряда, что не привело к купированию клинических симптомов. При поступлении в стационар была проведена смена антибактериальных препаратов с преимущественным выбором аминогликозидов (стрептомицина $n=23$, гентамицина $n=4$, амикацина $n=3$), тетрациклинов (доксициклина $n=14$), что в короткие сроки привело к устранению лихорадочного синдрома, уменьшению выраженности воспалительного процесса в лимфатических узлах. Позднее поступление в стационар приводило к назначению антибактериальных препаратов, к которым *Francisella tularensis* генетически устойчива (пенициллины, макролиды, полимиксины) [15].

Выводы

В исследуемый период времени в Санкт-Петербурге наблюдалась спорадическая заболеваемость туляремией. Пациенты в срок инкубационного периода наиболее часто посещали Лужский, Бокситогорский, Кировский, Волосовский районы Ленинградской области, Новгородскую область и Республику Карелию, которые традиционно относятся к природно-очаговым зонам распространения туляремии. Основной путь передачи инфекции был трансмиссивный.

Наиболее часто встречались кожно-бубонная и бубонная формы туляремии, в 79,1% – с поражением паховых лимфоузлов. У всех пациентов наблюдалось среднетяжелое течение заболевания.

Несвоевременная постановка диагноза туляремии связана с отсутствием настороженности у врачей первичного звена, множественностью клинических форм и различных путей передачи заболевания. Отсутствие эффекта от антибактериальной терапии на догоспитальном этапе в связи с невосприимчи-

востью *Francisella tularensis* к пенициллинам, а также наличие коморбидного фона способствовали более длительному течению заболевания и увеличению пребывания в стационаре. Длительность течения заболевания у пациентов с коморбидной патологией была в 1,2 раза больше, чем у пациентов без неё.

Сведения об авторах статьи:

Есауленко Елена Владимировна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: eve-gpmu@mail.ru.

Федуняк Иван Павлович – к.м.н, зам. главного врача по медицинской части Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина, доцент кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрав России. Адрес: 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41. E-mail: gib30f@mail.ru.

Литвинова Светлана Романовна – ординатор кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: llanalita@yandex.ru.

Сорокина Анастасия Андреевна – студент 5-го курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: frozentree.moroz@gmail.com.

Басина Валентина Владимировна – к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: v.basina@mail.ru.

Алоджанц Елена Андреевна – ассистент кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: aea-epid@list.ru.

Новак Ксения Егоровна – к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. E-mail: kseniya.novak@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фархутдинова, Л.М. Из истории изучения инфекционных болезней / Л.М. Фархутдинова // Архив внутренней медицины. – 2021. – № 6. – С.416-423.
2. Дадашева, А.Э. Туляремия: основные вехи в изучении инфекции / А.Э. Дадашева, М.К. Мамедов // Биомедицина (Баку). – 2020. – Т.18(1). – С. 22-27. doi: 10.24411/1815-3917-2020-11804.
3. Ющук, Н.Д. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1104 с.
4. Кудрявцева, Т.Ю. Туляремия в мире / Т.Ю. Кудрявцева, А.Н. Мокриевич // Инфекция и иммунитет. – 2021. – Т. 11, No2. – С. 249-264. doi: 10.15789/2220-7619-TTW-1380
5. Зайцев, А.А. Пробоподготовка и обеззараживание суспензий иксодовых клещей для поиска туляремийного антигена / А.А. Зайцев, О.А. Гнусарева, В.В. Остапович, Е.А. Мироненко, Ю.С. Рамзаева, О.А. Коныева: Материалы VII Национального конгресса бактериологов. – 2022. – Т. 7. – №3. – С. 32.
6. Рубис, Л.В. Эпизоотолого-эпидемиологическая ситуация по туляремии на территории Республики Карелия / Л.В. Рубис // Проблемы особо опасных инфекций. – 2021. – № 4. – С. 105-111. doi: 10.21055/0370-1069-2021-4-105-111.
7. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Форма №1. «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях за 2017 год.
8. Голубева, А.Н. Семейный случай туляремии в Архангельской области / А.Н. Голубева, Е.Е. Ляпустина, О.Ю. Леонтьева, А.Е. Ахмедова // Вятский медицинский вестник. – 2020. – Т. 3(67). – С.110-113. doi 10.24411/2220-7880-2020-10117.
9. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. – 368 с.
10. Кудрявцева, Т.Ю. Эпизоотолого-эпидемиологическая ситуация по туляремии на территории Российской Федерации в 2019 г. и прогноз на 2020 г. / Т.Ю. Кудрявцева, В.П. Попов, А.Н. Мокриевич, А.В. Холин, А.В. Мазепа, Е.С. Куликалова, Д.В. Транквиловский, М.В. Храмов, И.А. Дятлов // Проблемы особо опасных инфекций. – 2020. – № 1. – С. 21-32. doi: 10.21055/0370-1069-2020-1-21-32
11. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Форма №1. «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях за 2022 год.
12. Рубис, Л.В. Редкие клинические случаи туляремии / Л.В. Рубис, О.В. Екимова // Журнал инфектологии. – 2023. – Т.15(1). – С. 134-138. doi: 10.22625/2072-6732-2023-15-1-134-138.
13. Troha, K. Tularemia: A Re-Emerging Cause of Cervical Lymphadenopathy / K. Troha, N. Božanič Urbančič, M. Korva, Avšič-Županc, T. Battelino, Vozel D. Vector-Borne Trop // Tropical Medicine and Infectious Disease // 2022. – Vol. 16. – № 7(8). – P. 189. doi: 10.3390/tropicalmed7080189.
14. Copur, B. Water-borne oculoglandular tularemia: Two complicated cases and a review of the literature / B. Copur, S. Surme // Travel Medicine and Infectious Disease. – 2023. – No 51. – P. 102489. doi: 10.1016/j.tmaid.2022.102489.
15. Щипелева, И.А. Антибактериальная терапия туляремии: современное состояние и перспективы / И.А. Щипелева, Е.А. Марковская, О.Ф. Кретенчук // Антибиотики и химиопрофилактика. – 2020. – Т.65. – № 3-4. – С. 39-40.

REFERENCES

1. Farkhutdinova L.M. From the history of the infection study. The Russian Archives of Internal Medicine. 2021;11(6):416-423. <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2021-11-6-416-423> (In Russ).
2. Dadasheva A.E., Mamedov M.K. Tularemia: main milestones in investigation of infection. History of Biomedicine (Baku). 2020;18(1):22-27. (In Russ.) doi: 10.24411/1815-3917-2020-11804.
3. Infektsionnye bolezni: natsional'noe rukovodstvo (Infectious diseases: national guidance): pod red. N.D. Yushchuka, Yu.Ya. Vengerova. 3-e izd., pererab. i dop. Moskva: GEOTAR-Media, 2021:1104. (In Russ.)
4. Kudryavtseva T.Yu., Mokrievich A.N. Tularemia in the world. Russian journal of infection and immunity. 2021;11(2):249-264. (In Russ.) doi: 10.15789/2220-7619-TTW-1380.
5. Zaitsev A.A., Gnusareva O.A., Ostapovich V.V., Mironenko E.A., Ramzaeva Yu.S., Konyaeva O.A. Probopodgotovka i obezrazhivanie suspenzii iksodovykh kleshchei dlya poiska tulyaremiinogo antigena (Sample preparation and disinfection of ixodid tick suspensions for the search for tularemia antigen). Materialy VII Natsional'nogo kongressa bakteriologov. 2022; 7(3): 32. (In Russ).
6. Rubis L.V. Epizootological and Epidemiological Situation on Tularemia in the Republic of Karelia. Problems of Particularly Dangerous Infections. 2021;(4):105-111. (In Russ.) <https://doi.org/10.21055/0370-1069-2021-4-105-111>

7. Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitelei i blagopoluchiya cheloveka; Forma №1. «Svedeniya ob infektsionnykh i parazitarnykh zabolovaniyakh za 2017 god. (Information on infectious and parasitic diseases for 2017)» (In Russ).
8. Golubeva, A.N., Lyapustina E.E., Leont'eva O.Yu., Akhmedova A.E. Family case of tularemia in Arkhangelsk region. Vyatskii meditsinskii vestnik. 2020; 3(67):110-113. (In Russ.) DOI 10.24411/2220-7880-2020-10117.
9. O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossiiskoi Federatsii v 2022 godu (On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2022): Gosudarstvennyi doklad. M.: Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitelei i blagopoluchiya cheloveka, 2023:368. (In Russ).
10. Kudryavtseva T.Yu., Popov V.P., Mokrievich A.N., Kholin A.V., Mazepa A.V., Kulikalova E.S., Trankvilevsky D.V., Khranov M.V., Dyatlov I.A. Epidemiological and Epizootiological Situation on Tularemia in Russia and Neighboring Countries in 2019, the Forecast for 2020. Problems of Particularly Dangerous Infections. 2020;(1):21-32. (In Russ.) <https://doi.org/10.21055/0370-1069-2020-1-21-32>
11. Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitelei i blagopoluchiya cheloveka Forma №1. «Svedeniya ob infektsionnykh i parazitarnykh zabolovaniyakh za 2022 god (Information on infectious and parasitic diseases for 2022)». (In Russ).
12. Rubis L.V., Ekimova O.V. Rare clinical cases of tularemia. Journal Infectology. 2023;15(1):134-138. (In Russ) doi: 10.22625/2072-6732-2023-15-1-134-138.
13. Troha K., Božanić Urbančić N., Korva M., Avšič-Županc, Battelino T., Vector-Borne Trop Vozel D. Tularemia: A Re-Emerging Cause of Cervical Lymphadenopathy. Tropical Medicine and Infectious Disease. 2022; 16(7(8)):189. (In Engl.) doi: 10.3390/tropicalmed7080189.
14. Copur B., Surme S. Water-borne oculoglandular tularemia: Two complicated cases and a review of the literature. Travel Medicine and Infectious Disease. 2023; 51:102489. (In Engl.) doi: 10.1016/j.tmaid.2022.102489.
15. Shchipeleva I.A., Markovskaya E.I., Kretenchuk O.F. Antibacterial Therapy of Tularemia: Current Status and Prospects. Antibiotics and Chemotherapy. 2020; 65 (3-4):39-44. (In Russ.)

УДК 616.62 0 006

© Коллектив авторов, 2024

В.Н. Дубровин^{1,2}, А.В. Табаков¹, Г.М. Хасанова³, Г.А. Галиева³,
Р.Т. Мурзабаева³, Г.А. Мавзютова³, Л.И. Ратникова⁴, В.Х. Фазылов^{2,5}
**ОСОБЕННОСТИ РАННЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА
ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
МЕТОДОМ ЕДИНОГО БЛОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ТУЛИЕВОГО ВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА**

¹ГБУ РМЭ «Республиканская клиническая больница», г. Йошкар-Ола

²ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Казань

³ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

⁴ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Челябинск

⁵Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и ИЗ МЗ РТ, г. Казань

Цель. Изучить ближайшие послеоперационные результаты применения тулиевого волоконного лазера при трансуретральной резекции мочевого пузыря единым блоком.

Материал и методы. Трансуретральную резекцию при новообразовании мочевого пузыря произвели 184 пациентам среднего возраста 62,4 (35 – 84) года, из них 91 (49,5%) пациенту операция была выполнена методом единого блока с применением тулиевого волоконного лазера (1-я группа), 93 (50,5%) пациентам – традиционная трансуретральная биполярная резекция мочевого пузыря (2-я группа).

Результаты и обсуждение. Среднее время операции и госпитализации в обеих группах пациентов сравнимо. В 1-й группе наблюдали уменьшение случаев обтурационного синдрома и перфорации мочевого пузыря, длительности иригации и катетеризации мочевого пузыря ($p < 0,05$). Мышечный слой в препарате в 1-й группе обнаружен в 83 (91,2%) случаях, во 2-й группе пациентов – в 74 (79,6%).

Выводы. Применение тулиевого волоконного лазера при трансуретральной резекции мочевого пузыря единым блоком снижает число интраоперационных осложнений, сокращает сроки иригации и катетеризации мочевого пузыря после операции и предоставляет качественный материал для гистологического исследования.

Ключевые слова: новообразования мочевого пузыря, трансуретральная резекция мочевого пузыря единым блоком, тулиевый волоконный лазер.

V.N. Dubrovin, A.V. Tabakov, G.M. Khasanova, G.A. Galieva,
R.T. Murzabaeva, G.A. Mavzyutova, L.I. Ratnikova, V.Kh. Fazylov
**FEATURES OF THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD
AFTER TRANSURETHRAL BLADDER EN-BLOCK RESECTION
USING A THULIUM FIBER LASER**

Purpose. To study the immediate postoperative results of using a thulium fiber laser for transurethral en-bloc resection of the bladder.

Material and methods. Transurethral resection of the bladder for bladder neoplasm was performed on 184 patients with an average age of 62.4 (35–84) years old, 91 (49.5%) patients underwent en-bloc transurethral resection of the bladder using a thulium fiber laser (group 1), 93 (50.5%) patients underwent transurethral bipolar resection of the bladder (group 2).

Results. The average operative and hospitalization times were comparable between the patient groups. In group 1, a decrease in the incidence of obturator syndrome, duration of irrigation and catheterization of the bladder was observed ($p < 0.05$). The muscle layer in the preparation was found in 83 (91.2%) cases in group 1, 74 (79.6%) in group 2 patients.