

УДК 616.62-003:314.44(470.23-25)
DOI 10.24412/2312-2935-2024-1-419-432

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

О.М. Мосийчук, Л.В. Кочорова, Н.И. Вишняков

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург

Введение. Сохраняется тенденция к росту заболеваемости мочекаменной болезнью. Склонность заболевания к рецидивам влечет риски для больных – необходимость обращений к врачам, госпитализаций, хирургических вмешательств, обуславливает существенные затраты здравоохранения. Для перспективного анализа медицинской помощи, совершенствования мер профилактики важным является изучение тенденций заболеваемости мочекаменной болезнью.

Цель исследования – изучение тенденций в динамике заболеваемости мочекаменной болезнью в Санкт-Петербурге и в Российской Федерации для совершенствования системы профилактики и лечения мочекаменной болезни.

Материалы и методы. Проанализирована общая и первичная заболеваемость болезнями мочеполовой системы в Санкт-Петербурге и Российской Федерации за 2013-2022 годы по данным формы № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации». Проведен статистический анализ данных.

Результаты. Заболеваемость мочекаменной болезнью в Санкт-Петербурге стабильна. В Российской Федерации – рост показателя, более значительный по общей заболеваемости. Ограничения работы медицинских организаций при пандемии COVID-19 привели к снижению регистрации мочекаменной болезни, первичная заболеваемость подвергалась колебаниям – в 2021 году рост на 7,4% из-за обращений по поводу первичных острых состояний. Заболеваемость мочекаменной болезнью лиц старше трудоспособного возраста существенно выше, чем в иных группах взрослого населения. При пандемии COVID-19 наблюдалось резкое снижение заболеваемости, однако показатель общей заболеваемости вернулся к первоначальному уровню, а показатель первичной заболеваемости в 2022 году сравнялся с показателями, регистрируемыми в иных группах взрослого населения.

Обсуждение. Снижение заболеваемости при пандемии COVID-19 следует считать закономерным, но последующее его снижение в Санкт-Петербурге на фоне иной картины в Российской Федерации – негативная характеристика. Это обусловлено низкой доступностью первичной диагностики мочекаменной болезни, особенно для лиц старших возрастных групп.

Заключение. Необходимо изучение организационных факторов оказания медицинской помощи больным мочекаменной болезнью в целях поиска оптимальных путей её совершенствования.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, заболеваемость болезнями мочеполовой системы, общая и первичная заболеваемость мочекаменной болезнью

THE INCIDENCE OF UROLITHIASIS IN THE POPULATION OF SAINT-PETERSBURG: TRENDS AND PROSPECTS

Mosiychuk O.M., Kochorova L.V., Vishnyakov N.I.

First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg

Introduction. There is a continuing trend towards an increase in the incidence of urolithiasis. The tendency of the disease to relapse entails risks for patients – the need for visits to doctors, hospitalizations, surgical interventions, causes significant health care costs. For a prospective analysis of medical care and improvement of preventive measures, it is important to study the trends in the incidence of urolithiasis.

The purpose of the study: to study trends in the dynamics of the incidence of urolithiasis in St. Petersburg and in the Russian Federation.

Materials and methods. The general and primary incidence of diseases of the genitourinary system in St. Petersburg and the Russian Federation for 2013-2022 was analyzed according to form No. 12 "Information on the number of diseases registered in patients living in the service area of a medical organization". A statistical analysis of the data was carried out.

Results. The incidence of urolithiasis in St. Petersburg is stable. In the Russian Federation– there is an increase in the indicator, which is more significant in terms of overall morbidity. Restrictions on the work of medical organizations during the COVID-19 pandemic led to a decrease in the registration of urolithiasis, the primary incidence was subject to fluctuations – in 2021, an increase of 7.4% due to complaints about primary acute conditions. The incidence of urolithiasis in people older than working age is significantly higher than in other groups of the adult population. During the COVID-19 pandemic, there was a sharp decrease in morbidity, but the overall morbidity rate returned to its original level, and the primary morbidity rate in 2022 equaled those recorded in other groups of the adult population.

Discussion. The decrease in the incidence of the COVID-19 pandemic should be considered natural, but its subsequent decrease in St. Petersburg against the background of a different picture in the Russian Federation is a negative characteristic. This is due to the low availability of primary diagnosis of urolithiasis, especially for older age groups.

Conclusion. It is necessary to study the organizational factors of providing medical care to patients with urolithiasis in order to find optimal ways to improve it.

Key words: urolithiasis, incidence of diseases of the genitourinary system, general and primary morbidity of urolithiasis

Введение. Мочекаменная болезнь является одним из наиболее распространенных хронических заболеваний вызванным метаболическими нарушениями в организме человека и влиянием факторов внешней среды. Исследователями на протяжении многих лет отмечаются тенденции к росту заболеваемости мочекаменной болезнью [1,2]. В отношении первичной заболеваемости такая тенденция в последнее время имеет существенное значение для оценки эффективности сложившихся подходов к организации соответствующей

медицинской помощи, ее перспективного планирования и совершенствования. В перспективе, в связи с происходящими изменениями характера питания людей, нарастанием неблагоприятного влияния экологических и социальных факторов, тенденция к росту заболеваемости мочекаменной болезнью будет сохраняться [3,4,5].

Важным аспектом течения мочекаменной болезни является ее склонность к рецидивам, что существенно нарушает качество жизни человека, приводит к снижению трудоспособности, инвалидизации. Исследователи отмечают, что несмотря на развитие современных методик лечения, профилактики и метафилактики мочекаменной болезни, доля случаев возникновения рецидивов составляет до 40% [6]. Каждый случай обострения мочекаменной болезни приводит к необходимости обращения пациента к врачу. Нередко необходима госпитализация и хирургическое лечение, что обуславливает существенные ресурсные затраты здравоохранения, влечет дополнительные риски для пациентов [7,8,9]. Пациент на продолжительный период выпадает из трудовой деятельности, что приводит к экономическим потерям [10-12].

В целях перспективного анализа медицинской помощи, своевременного формирования и внедрения в практику мероприятий по первичной и вторичной профилактике мочекаменной болезни чрезвычайно важным является изучение закономерностей заболеваемости мочекаменной болезнью среди населения.

Цель исследования: изучение тенденций в динамике заболеваемости мочекаменной болезнью в Санкт-Петербурге и в Российской Федерации для совершенствования системы профилактики и лечения.

Материалы и методы. Проведен анализ численности зарегистрированных и впервые выявленных больных заболеваниями мочеполовой системы, в том числе мочекаменной болезнью в Санкт-Петербурге за десятилетний период 2013-2022 годов по данным форм федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации».

Дополнительно изучены аналогичные данные официальной статистики Министерства здравоохранения Российской Федерации, отражающие численность зарегистрированных и впервые выявленных больных заболеваниями мочеполовой системы, в том числе мочекаменной болезнью в целом в Российской Федерации.

Статистический анализ данных проведен с использованием пакета программ SPSS Statistics 21. Рассчитаны показатели общей и первичной заболеваемости болезнями мочеполовой системы, показатели динамического ряда.

Результаты. В изученный период в Санкт-Петербурге отмечалась тенденция к росту заболеваемости болезнями мочеполовой системы в целом. При этом, заболеваемость мочекаменной болезнью оставалась относительно стабильной. В целом по всем классам болезней общая заболеваемость выросла в период 2013-2022 годов на 26,2 % (с 2137 до 2697 на 1000 населения соответственно). Общая заболеваемость болезнями мочеполовой системы росла меньшими темпами, в изученный десятилетний период показатель увеличился только на 6,1 % (Рис. 1).

В рамках всех заболеваний мочеполовой системы показатели общей заболеваемости болезнями мочевой системы, а также общей заболеваемости мочекаменной болезнью оставались относительно стабильными: уровень заболеваемости болезнями мочевой системы составил в 2013 году 50,9 на 1000 населения, а в 2022 году 48,1 на 1000 населения ($t < 2$); уровень заболеваемости мочекаменной болезнью составил в 2013 году 6,6 на 1000 населения, а в 2022 году 6,5 на 1000 населения ($t < 2$).

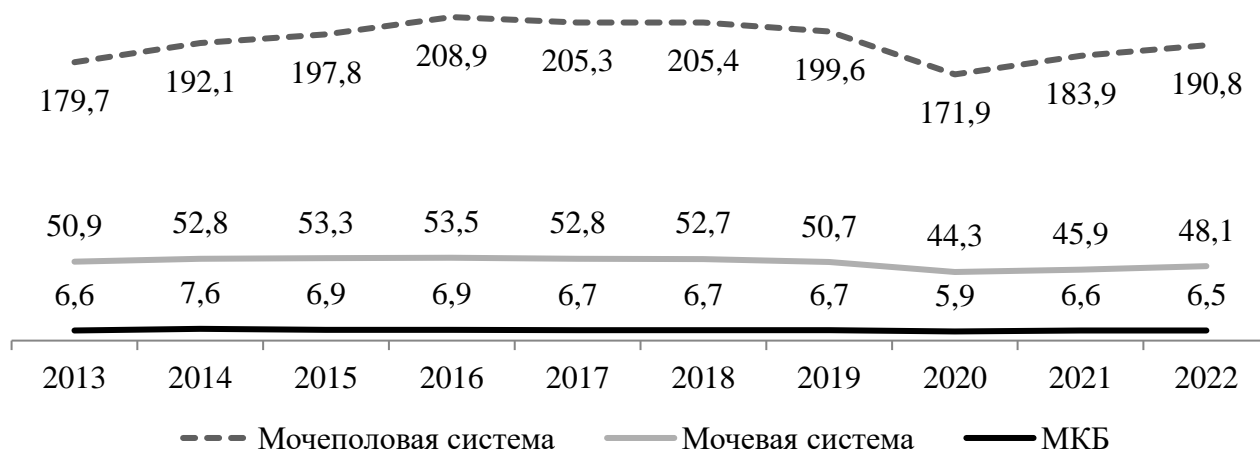


Рисунок 1. Динамика общей заболеваемости болезнями мочеполовой системы в Санкт-Петербурге в 2013-2022 гг., на 1000 населения

Ограничения в работе медицинских организаций в период пандемии COVID-19 в Санкт-Петербурге отразились на регистрации случаев мочекаменной болезни, уровень которой снизился до 5,9 на 1000 населения в 2020 году (в предшествующий и последующий

периоды – 6,7 и 6,6 на 1000 населения соответственно; $t = 2,2$, $p < 0,05$). В 2022 году показатель общей заболеваемости мочекаменной болезнью составил 6,5 на 1000 населения, что в целом соответствует значению показателя на начало изучаемого периода.

Уровень первичной заболеваемости болезнями мочеполовой системы в Санкт-Петербурге в изученный период имел тенденцию к снижению (Рис. 2): в 2013 году показатель составлял 56,9 на 1000 населения, а в 2022 году – только 49,2 на 1000 населения ($t = 3,4$, $p < 0,05$). Наиболее существенное снижение отмечено в период пандемии COVID-19: в 2020 году уровень показателя составил 48,8 на 1000 населения, такое снижение сохранялось и в последующем 2021 году – 48,9 на 1000 населения ($t < 2$).

На фоне отрицательной динамики первичной заболеваемости болезнями мочеполовой системы в целом, уровень первичной заболеваемости болезней мочевой системы, а также мочекаменной болезнью, оставался в Санкт-Петербурге стабильным: 10,8 на 1000 населения по болезням мочевой системы в 2013 году и 11,0 – в 2022 году ($t < 2$); 1,1 на 1000 населения по МКБ в 2013 году и 1,0 в 2022 году ($t < 2$). Численность зарегистрированных случаев мочекаменной болезни в Санкт-Петербурге в 2022 году составила 35 454 человек, в том числе, 34 972 взрослых (99,3 %) и 241 ребенок (0,7 %). Число впервые выявленных случаев мочекаменной болезни составило в 2022 году 5 419, в том числе 5 339 взрослых (98,5 %) и 80 детей (1,5 %). В целом в изученный период число впервые выявленных случаев мочекаменной болезни снизилось на 5,8 % с 5 755 до 5 419 случаев.

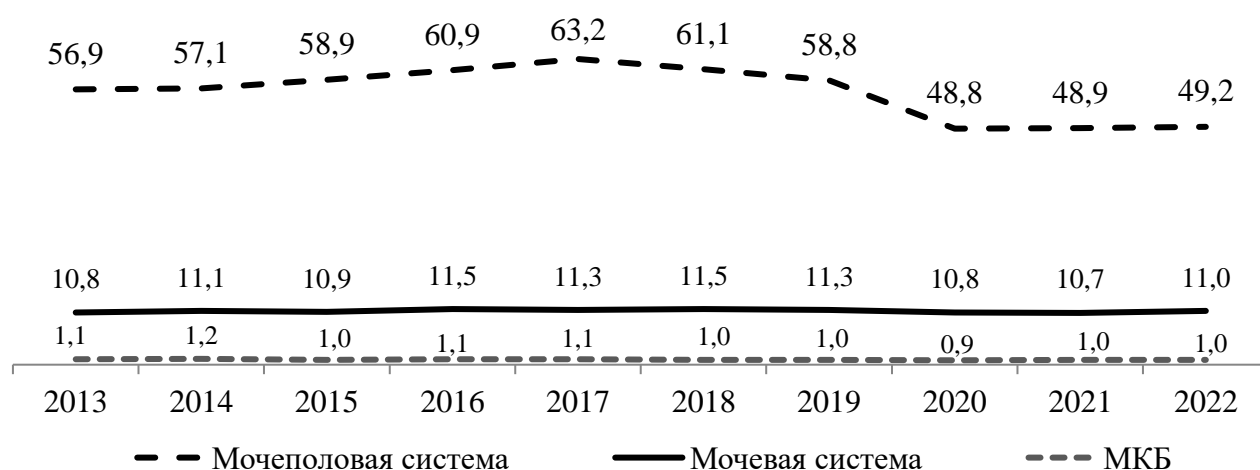


Рисунок 2. Динамика первичной заболеваемости болезнями мочеполовой системы в Санкт-Петербурге в 2013-2022 гг., на 1000 населения

В Российской Федерации в последнее десятилетие число зарегистрированных заболеваний мочекаменной болезнью выросло практически на четверть. Наибольшее число случаев было зарегистрировано в 2019 году: 889 891, а показатель наглядности по отношению к 2013 году составил 110,5 %. Наблюдался довольно равномерный ежегодный рост числа зарегистрированных случаев мочекаменной болезни на 2-7 %. В условиях развития пандемии COVID-19, уровень показателя общей заболеваемости снизился в 2021 году на 9,4 %, что обусловлено снижением обращаемости пациентов за плановой медицинской помощью, приостановкой диспансеризации.

Рост первичной заболеваемости мочекаменной болезнью в Российской Федерации в целом в изученный период также фиксировался, однако не столь значительный, как при общей заболеваемости. Показатель был подвержен колебаниям: в 2013-2015 гг. отмечался рост на 4,0%, снижение числа впервые зарегистрированных случаев мочекаменной болезни отмечалось в 2017 году (на 3,8 %) и в 2019 году (на 2,3 %). Следует отметить, что в отличие от общей заболеваемости, уровень которой при пандемии COVID-19 снизился за счет ограниченного обращения пациентов по поводу плановой медицинской помощи, в 2021 году темп прироста первичной заболеваемости мочекаменной болезнью вырос на 7,4 %, что, вероятно, обусловлено обращениями по поводу впервые возникших острых состояний.

В целом по Российской Федерации показатель первичной заболеваемости мочекаменной болезнью составил в 2021 году 1,3 на 1000 населения. Интересно, что в динамике абсолютных значений в 2021 году наблюдался существенный рост числа впервые выявленных случаев мочекаменной болезни, при этом оценка динамики относительных показателей такой тенденции установить не позволила, показатель в 2018 году составил 1,4 на 1000 населения, что существенно не отличается от показателя 2021 года ($t < 2$). Показатели общей заболеваемости МКБ среди лиц старше трудоспособного возраста в изученный период превышают таковые, зарегистрированные среди взрослого населения (Рис. 3).

В 2013 году показатель общей заболеваемости мочекаменной болезнью среди взрослого населения в целом составил 7,7 на 1000 населения, тогда как среди лиц старше трудоспособного возраста он составил 12,4 на 1000 населения ($t = 3,4, p < 0,05$). В 2022 году соотношение указанных показателей составило 7,9 и 9,4 на 1000 населения соответственно ($t = 2,7, p < 0,05$). Указанная закономерность по значениям показателей общей

заболеваемости в изучаемых возрастных группах наблюдалась в Санкт-Петербурге практически в течении всего изученного периода ($t = 3,0, p < 0,05$).

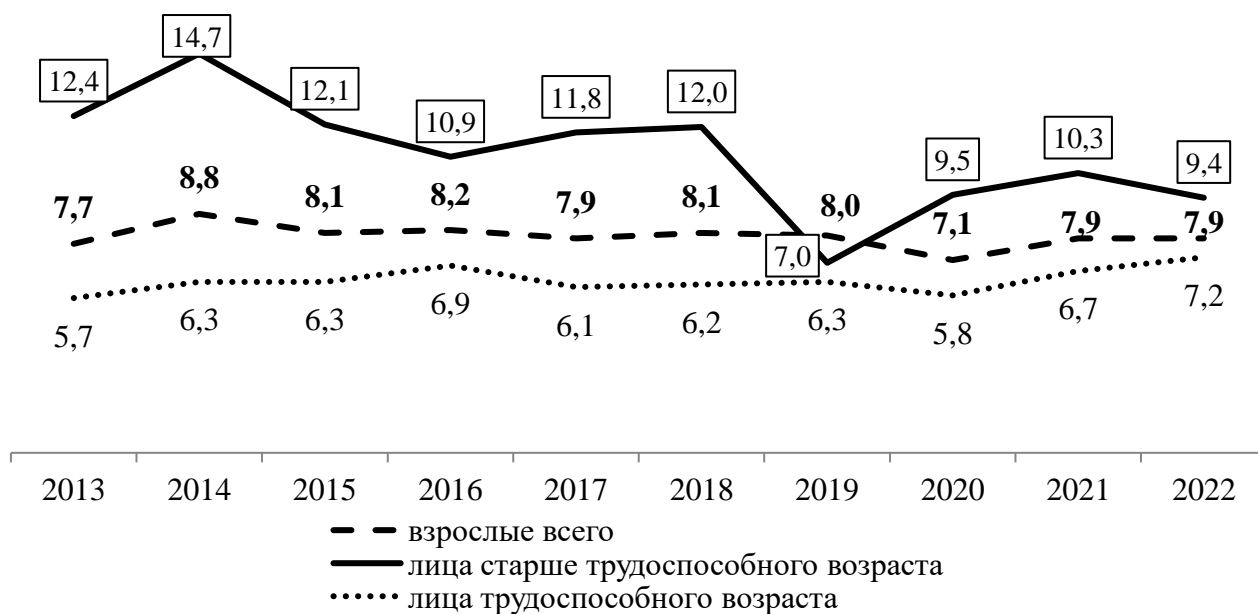


Рисунок 3. Динамика общая заболеваемость МКБ взрослого населения в Санкт-Петербурге за период 2013-2022 годов, на 1000 населения соответствующего возраста

Исключение по превалированию уровня общей заболеваемости среди населения старших возрастных групп выявлено по отношению к уровню заболеваемости взрослого населения в целом только в 2019 году: в этот период показатель заболеваемости лиц старших возрастных групп составил только 7,0 на 1000 населения, тогда как ее уровень среди взрослого населения в целом – 8,0 ($t < 2$). При этом следует отметить, что именно в 2019 году отмечено и резкое снижение значения показателя по общей заболеваемости населения старшего возраста, поскольку в 2018 году показатель составлял 12,0 на 1000 населения, что существенно больше по отношению к 2019 году - 7,0 на 1000 населения ($t = 3,0, p < 0,05$). В дальнейшем периоде уровень заболеваемости старших возрастных групп постепенно восстанавливался, достигнув 9,4 на 1000 населения к 2022 году ($t = 3,2, p < 0,05$).

На фоне стабильного уровня относительных показателей первичной заболеваемости мочекаменной болезнью среди взрослого населения в целом, уровень первичной заболеваемости среди лиц пожилого и старческого возраста в изучаемый период показал существенное снижение (Рис.4). В 2013 году значение показателя составило 1,5 на 1000 населения, в 2014 году 2,0 на 1000 населения, к 2022 году он сравнялся с показателями,

регистрируемыми среди взрослого населения в целом и трудоспособного населения и составил только 1,2 на 1000 населения ($t = 3,5, p < 0,05$).

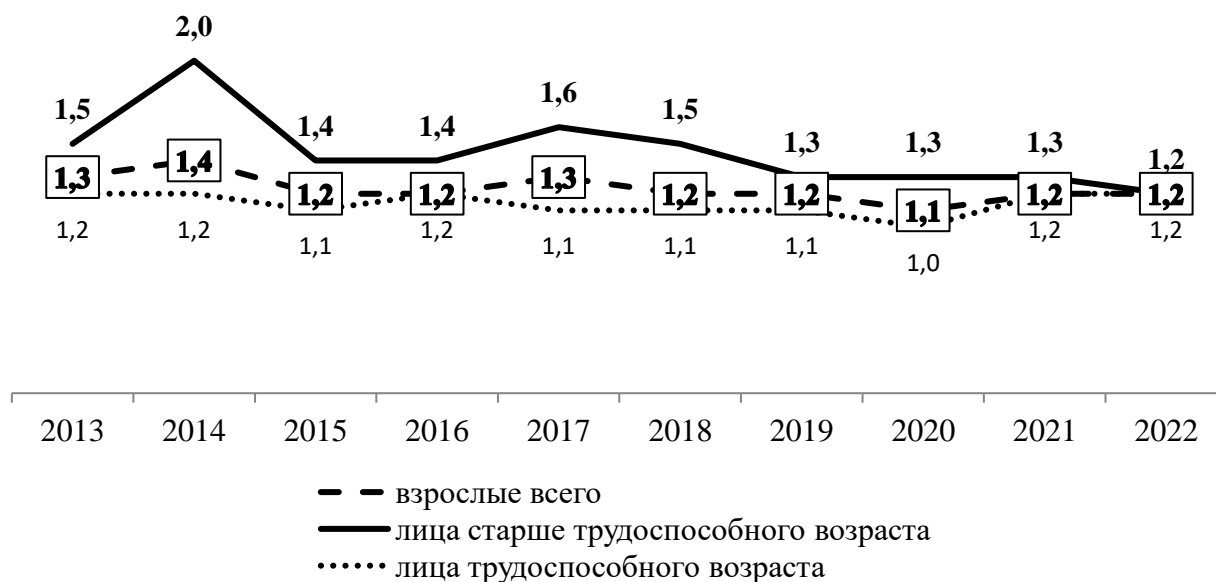


Рисунок 4. Первичная заболеваемость мочекаменной болезнью взрослого населения в Санкт-Петербурге за период 2013-2022 годов, на 1000 населения соответствующего возраста.

Обсуждение. В отличие от тенденций, отмечаемых в целом в Российской Федерации по росту первичной заболеваемости в период пандемии COVID-19, на фоне снижения регистрации случаев общей заболеваемости, в Санкт-Петербурге эта тенденция не прослеживается, уровень первичной заболеваемости снизился наряду с общей заболеваемостью.

Это может свидетельствовать о низкой доступности медицинской помощи для больных в Санкт-Петербурге, поскольку ограничения, обусловленные распространением COVID-19, отразились на снижении объемов не только плановой медицинской помощи, но и медицинской помощи, получаемой пациентами в экстренной и неотложной форме, большей частью по впервые в жизни выявленным случаям мочекаменной болезни.

Поскольку первичное выявление мочекаменной болезни может происходить как при обращении пациентов к врачу с жалобами, а также как случайная находка при обследовании по поводу иных заболеваний, а также при профилактических медицинских осмотрах и диспансеризации, при ведущей роли в верификации мочекаменной болезни методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковая диагностика, рентгенография, компьютерная

томография, можно предполагать снижение доступности медицинской помощи при реализации данных ее направлений, все еще сохраняющееся в период выхода из последствий пандемии COVID-19.

С учетом целей и задач Национального проекта в сфере здравоохранения в последние годы особое внимание уделяется сохранению здоровья лиц пожилого возраста, поскольку на этапе ближайшей перспективы именно от этого зависит возможность выравнивания показателей по достижению целевых значений продолжительности жизни граждан, установленных Президентом Российской Федерации.

Тенденция снижения уровня первичной заболеваемости мочекаменной болезнью среди лиц старше трудоспособного возраста во многом обусловлена особенностями работы медицинских организаций в период пандемии COVID-19, однако, учитывая значимость своевременного оказания медицинской помощи для лиц старшего поколения, является негативной характеристикой организации медицинской помощи пациентам, несмотря на сложившуюся ситуацию.

В период пандемии коронавирусной инфекции, во-первых, были введены ограничения в предоставлении плановой медицинской помощи, что отразилось на регистрации посещений, выполненных именно лицами старших возрастных групп, как находящимися в группе наиболее высокого риска. Во-вторых, в этот период лица этой группы наиболее добросовестно следовали рекомендациям по ограничению контактов в целях минимизации заражения, что отразилось на возможности их обращения к врачу по поводу ранее установленного диагноза мочекаменной болезни. В-третьих, несмотря на все предпринимаемые меры, заболеваемость COVID-19 была наиболее высокой именно среди лиц старческого и пожилого возраста, что ограничивало их возможность в посещении медицинской организации по поводу иных имеющихся заболеваний.

При этом следует отметить, что сложившаяся ситуация по организации работы медицинских организаций в период пандемии COVID-19 не нашла отражения на общей заболеваемости взрослого населения в целом, статистически значимых различий в ее уровне в изучаемый период установлено не было. В 2013 году она составила 7,7 на 1000 населения, в 2019 году – 8,0 на 1000 населения, а в 2022 году – 7,9 на 1000 населения ($t < 2$).

Если снижение показателя в период пандемии COVID-19 в 2019-2021 годах следует считать закономерным по указанным выше причинам, то последующее его снижение на фоне иной картины по Российской Федерации в целом следует считать негативной

характеристикой. Это может быть обусловлено недостаточной доступностью и качеством первичной диагностики мочекаменной болезни в медицинских организациях Санкт-Петербурга, в том числе в рамках проведения профилактических мероприятий для лиц старших возрастных групп в указанный период.

Выводы. Проведённый статистический анализ позволил выявить динамику общей и первичной заболеваемости болезнями мочеполовой системы, в том числе мочекаменной болезнью в последнее десятилетие в Санкт-Петербурге в сравнении с Северо-Западным федеральным округом и Российской Федерацией в целом.

В Санкт-Петербурге, как и в Российской Федерации в целом, на протяжении последних лет наблюдается стабильно высокое количество больных мочекаменной болезнью – хроническим рецидивирующим заболеванием, требующим динамического наблюдения в целях поддержания здоровья пациентов и обеспечения полноценной их жизни в обществе. Снижение показателей при этом в период пандемии COVID-19, обусловлено ограничениями в работе медицинских организаций в соответствующий период.

В сложившейся ситуации необходимо детальное изучение организационных факторов оказания медицинской помощи больным мочекаменной болезнью на разных уровнях в целях поиска оптимальных точек приложения усилий при её совершенствовании.

Несомненно, что проведение организационных мероприятий по совершенствованию медицинской помощи необходимо основывать на пациентоцентричном подходе, максимально в направлении реализации профилактики и метафилактики мочекаменной болезни, что в конечном итоге позволит сформировать у больных приверженность к контролю своего здоровья, минимизировать факторы риска развития заболевания, в том числе путем ведения здорового образа жизни, оптимизации питания, водного режима, физической активности, борьбы с вредными привычками.

Список литературы

1. Каприн А.Д., Аполихин О.И., Сивков А.В. и др. Заболеваемость мочекаменной болезнью в Российской Федерации с 2005 по 2020 год. Экспериментальная и клиническая урология. 2022;15(2):10-17.
2. Ендовицкий А.А., Люцко В.В. Динамика заболеваемости болезнями мочеполовой системы в Российской Федерации в 2015-2021 годах. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022;(4):256-267.

3. Децик О.З., Мытник З.Н., Соломчак Д.Б. Социально-экономические детерминанты заболеваемости и рецидивирования мочекаменной болезни. Проблемы здоровья и экологии. 2015;(4):80-85.
4. Крючков И.А., Чехонацкая М.Л., Россаловский А.Н. и др. Мочекаменная болезнь: этиология и диагностика. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2017;6 (2):517-522.
5. Назаров Т.Х., Ахмедов М.А., Рычков И.В. и др. Мочекаменная болезнь: этиопатогенез, диагностика и лечение. Андрология и генитальная хирургия. 2019;20(3):43-51.
6. Калабеков А.А., Казаченко А.В., Иващенко В.В. Факторы риска кальциевого и уратного нефролитиаза. Роль канальцевых дисфункций в камнеобразовании. Экспериментальная и клиническая урология.2016;(1):8-15.
7. Белай С.И., Довбыш М.А., Белай И.М. Мочекаменная болезнь: актуальность вопроса и перспективы его развития. Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2016;15(5):19-26.
8. Зубков И.В., Севрюков Ф.А., Гурвич Н.И. Оценка ресурсов здравоохранения Кировской области в обеспечении населения урологической помощью при мочекаменной болезни. Вятский медицинский вестник.2019;61(1):49-54.
9. Калиниченко А.В., Афонин А.А., Анастасиева Е.А. Мнение врачей-урологов о дистанционном консультировании пациентов с мочекаменной болезнью на амбулаторном уровне. Медицина и образование в Сибири. 2015;(5):1-8.
10. Ендовицкий А.А., Люцко В.В. Удовлетворенность пациентов качеством и доступностью медицинской помощи по профилю «урология», оказываемой в амбулаторных условиях. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022; 5:513.
11. Роюк Р.В., Яровой С.К., Шикина И.Б. Антибиотикорезистентность уропатогенов у пациентов с нефролитиазом на фоне сопутствующей ишемической болезни сердца. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2022; 15 (4):453-462. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2022.134>.
12. Роюк Р.В., Яровой С.К., Мартов А.Г., Шикина И.Б. Антибактериальная профилактика при оперативном лечении нефролитиаза у пациентов с сопутствующей ишемической болезнью сердца. Экспериментальная и клиническая фармакология. 2023; 10 (86): 20 – 25. DOI: 10.30906/0869-2092-2023-86-9-20-25

References

1. Kaprin A.D., Apolikhin O.I., Sivkov A.V. and others. Zabolevaemost` mochekamennoj bolezni`yu v Rossijskoj Federacii s 2005 po 2020 god [The incidence of urolithiasis in the Russian Federation from 2005 to 2020]. E`ksperimental`naya i klinicheskaya urologiya [Experimental and clinical urology]. 2022;15(2):10-17 (In Russian)
2. Endovitsky A.A., Lyutsko V.V. Dinamika zabolevaemosti boleznyami mochepolovoj sistemy` v Rossijskoj Federacii v 2015-2021 godax [Dynamics of the incidence of diseases of the genitourinary system in the Russian Federation in 2015-2021]. Sovremennyye problemy` zdavooxraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of healthcare and medical statistics]. 2022;(4):256-267 (In Russian)
3. Decik O.Z., Mytnik Z.N., Solomchak D.B. Social`no-e`konomicheskie determinanty` zabolevaemosti i recidivirovaniya mochekamennoj bolezni [Socio-economic determinants of the incidence and recurrence of urolithiasis]. Problemy` zdorov`ya i e`kologii [Health and environmental issues]. 2015;(4):80-85 (In Russian)
4. Kryuchkov I.A., Chekhonatskaya M.L., Rossalovsky A.N., etc. Mochekamennaya bolezni`: e`tiologiya i diagnostika [Urolithiasis: etiology and diagnosis]. Byulleten` medicinskix internet-konferencij [Bulletin of medical Internet conferences]. 2017;6 (2):517-522 (In Russian)
5. Nazarov T.H., Akhmedov M.A., Rychkov I.V., etc. Mochekamennaya bolezni`: e`tiopatogenez, diagnostika i lechenie [Urolithiasis: etiopathogenesis, diagnosis and treatment]. Andrologiya i genital`naya xirurgiya [Andrology and genital surgery]. 2019;20(3):43-51 (In Russian)
6. Kalabekov A.A., Kazachenko A.V., Ivashchenko V.V. Faktory` riska kal`cievogo i uratnogo nefrolitiazia [Risk factors for calcium and urate nephrolithiasis. The role of tubular dysfunctions in stone formation]. E`ksperimental`naya i klinicheskaya urologiya [Experimental and clinical urology]. 2016;(1):8-15 (In Russian)
7. Belai S.I., Dovbysh M.A., Belai I.M. Mochekamennaya bolezni`: aktual`nost` voprosa i perspektivy` ego razvitiya [Urolithiasis: the relevance of the issue and the prospects for its development]. Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta [Bulletin of the Vitebsk State Medical University]. 2016;15(5):19-26 (In Russian)
8. Zubkov I.V., Sevryukov F.A., Gurvich N.I. Ocenka resursov zdavooxraneniya Kirovskoj oblasti v obespechenii naseleniya urologicheskoy pomoshh`yu pri mochekamennoj bolezni [Assessment of the health resources of the Kirov region in providing the population with

urological care for urolithiasis]. Vyatskij medicinskij vestnik [Vyatka Medical Bulletin].2019;61(1):49-54 (In Russian)

9. Kalinichenko A.V., Afonin A.A., Anastasieva E.A. Mnenie vrachej-urologov o distancionnom konsul'tirovanii pacientov s mochekamennoj bolezn`yu na ambulatornom urovne [Opinion of urologists on remote consultation of patients with urolithiasis at the outpatient level]. Medicina i obrazovanie v Sibiri [Medicine and education in Siberia]. 2015;(5):1-8 (In Russian).

10. Endovitsky A.A., Lyutsko V.V. Patient satisfaction with the quality and availability of medical care in the profile of "urology" provided on an outpatient basis. Current health and medical statistics issues. 2022; 5:513.

11. Ryuk RV, Yarovoy SK, Shikina IB. Antibiotikorezistentnost' uropatogenov u pacientov s nefrolitiazom na fone soputstvuyushchej ishemicheskoy bolezn`i serdca. [Antibiotic resistance of uropathogens in patients with nephrolithiasis against the background of concomitant coronary heart disease. PHARMACOECONOMICS]. FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya [Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology]. 2022; 15 (4):453-462. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2022.134>.

12. Ryuk RV, Yarovoy SK, Martov AG, Shikina IB. Antibakterial'naya profilaktika pri operativnom lechenii nefrolitiazov u pacientov s soputstvuyushchej ishemicheskoy bolezn`yu serdca. [Antibacterial prevention in the operative treatment of nephrolithiasis in patients with concomitant coronary heart disease]. Eksperimental'naya i klinicheskaya farmakologiya. [Experimental and clinical pharmacology]. 2023; 10 (86): 20 – 25. DOI: 10.30906/0869-2092-2023-86-9-20-25

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Мосийчук Олег Михайлович - заместитель главного врача, СПб ГБУЗ «Городская больница № 15», ул. Авангардная, д. 4, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, 198205, соискатель кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением, ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Льва Толстого ул., д.6-8, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, 197022, e-mail: sekretar_spb@mail.ru, ORCID: 0009-0003-7979-1086.

Кочорова Лариса Валерьяновна – доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», ул. Льва Толстого, д.6-8, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, 197022, e-mail: sekretar_spb@mail.ru, ORCID: 0000-0002-9016-8602

Вишняков Николай Иванович - доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» ул. Льва Толстого, д.6-8, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, 197022, e-mail: sekretar_spb@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4975-9766

Information on the authors

Mosiychuk Oleg M. - Deputy Chief Physician of St. Petersburg City Hospital No. 15, Avangardnaya str., 4, St. Petersburg, Russian Federation, 198205, doctoral student of the Department of Public Health and Public Health with a course in Economics and Health Management of the First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov" Ministry of Health of Russia, 6-8 Lev Tolstoy St., St. Petersburg, Russian Federation, 197022, e-mail: sekretar_spb@mail.ru, ORCID: 0009-0003-7979-1086

Kochorova Larisa V. - Professor of the Department of Public Health and Public Health with a course in Economics and Health Management of the First St. Petersburg State Medical University named after I.P. Pavlov, Lva Tolstogo str., 6-8, St. Petersburg, Russian Federation, 197022, e-mail: sekretar_spb@mail.ru, ORCID: 0000-0002-9016-8602

Vishnyakov Nikolay I. - Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare with the course of Economics and Health Management of the First St. Petersburg State Medical University named after I.P. Pavlov, Lva Tolstogo str., 6-8, St. Petersburg, Russian Federation, 197022, e-mail: sekretar_spb@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4975-9766

Статья получена: 18.12.2023 г.
Принята к публикации: 25.03.2024 г.