

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-3-15-25>

Нормативно-правовые возможности проведения метафилактики мочекаменной болезни в Российской Федерации

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

О.И. Аполихин¹, Д.А. Войтко¹, О.В. Константинова¹, В.А. Малхасян², А.Г. Мартов^{3,4}, М.Ю. Просянников¹, В.С. Саенко⁵, А.В. Сивков¹, Д.Г. Цариченко⁵

¹ НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; д.51, 3-я Парковая ул., Москва, 105425, Россия

² ФГБУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова»; д. 20, стр. 1, ул. Десятская, Москва, 127473, Россия

³ Кафедра урологии и андрологии МБУ ИНО ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА РФ; 23, ул. Маршала Новикова, Москва, 123098, Россия

⁴ ГБУЗ ГКБ им. Д.Д. Плетнева ДЗ г. Москвы; 32, 11-я Парковая ул., Москва, 105077, Россия

⁵ ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет); д. 2, стр. 4, ул. Большая Пироговская, г. Москва, 119435, Россия

Контакт: Просянников Михаил Юрьевич, prosyannikov@gmail.com

Аннотация:

Введение. Метафилактика мочекаменной болезни (МКБ) является важным звеном эффективности лечения пациентов, страдающих уролитиазом. Однако данное направление в Российской Федерации не получило широкого распространения и внедрено, как правило, только в крупных медицинских центрах. Для выявления причин этого проведена оценка существующей нормативно-правовой базы на предмет возможности проведения метафилактики МКБ в государственных учреждениях Российской Федерации.

Материалы и методы. Проанализированы нормативно-правовые документы, регламентирующие оказание медицинской помощи пациентам с уролитиазом в Российской Федерации.

Результаты. Нормативно-правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи пациентам с МКБ в РФ, позволяют проводить профилактику уролитиаза на региональном уровне. Разработка и введение клинических рекомендаций по МКБ, как основному регламентирующему документу, значительно упростило работу уролога. Необходимо дальнейшее согласование стандартов оказания медицинской помощи и критериев качества ее оказания с клиническими рекомендациями по МКБ. Все граждане Российской Федерации, а также лица без гражданства, застрахованные в системе ОМС, имеют право на получение оценки метаболического профиля при МКБ за счет бюджетных средств.

Заключение. Современная нормативно-правовая база позволяет проводить метафилактику камнеобразования в бюджетных медицинских учреждениях РФ в рамках реализации программы госгарантий. Вместе с тем требуется координация усилий на региональном уровне для организации данной работы.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь; метафилактика МКБ; нормативно-правовое регулирование.

Для цитирования: Аполихин О.И., Войтко Д.А., Константинова О.В., Малхасян В.А., Мартов А.Г., Просянников М.Ю., Саенко В.С., Сивков А.В., Цариченко Д.Г. Нормативно-правовые возможности проведения метафилактики мочекаменной болезни в Российской Федерации. Экспериментальная и клиническая урология 2023;16(3):15-25; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-3-15-25>

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-3-15-25>

Regulatory and legal possibilities for metaphylaxis of urolithiasis in the Russian Federation

ANALYTICAL REVIEW

O.I. Apolikhin¹, D.A. Voytko¹, O.V. Konstantinova¹, V.A. Malkhasyan², A.G. Martov^{3,4}, M.Yu. Prosyannikov¹, V.S. Saenko⁵, A.V. Sivkov¹, D.G. Tsarichenko⁵

¹ N. Lopatkin Scientific Research Institute of Urology and Interventional Radiology – Branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of Russian Federation; 51, 3rd Parkovaya st., Moscow, 105425, Russia

² A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; 20, building 1, st. Delegatskaya, Moscow, 127473, Russia

³ Department of Urology and Andrology of A.I. Burnazyan FMBA of the Russian Federation; 23, st. Marshal Novikov, Moscow, 123098, Russia

⁴ D. Pletnev Moscow City Hospital; 32, 11-th Parkovaya st., Moscow, 105077, Russia

⁵ Sechenov University; 2, building 4, st. Bolshaya Pirogovskaya, Moscow, 119435, Russia

Contacts: Mikhail Yu. Prosyannikov, prosyannikov@gmail.com

Summary:

Introduction. *Metaphylaxis of urolithiasis is an important link in the effectiveness of treatment of patients suffering from urolithiasis. However, this direction in the Russian Federation has not become widespread and is implemented, as a rule, only in large medical centers. To identify the reasons for this, an assessment of the existing regulatory framework for the possibility of urolithiasis metaphylaxis in state institutions of the Russian Federation was carried out*

Materials and methods. *The normative legal documents regulating the provision of medical care to patients with urolithiasis in the Russian Federation are analyzed.*

Results. *Regulatory legal acts regulating the provision of medical care to patients with urolithiasis allow for the prevention of urolithiasis at the regional level. The development and introduction of clinical guidelines on urolithiasis as the main regulatory document has greatly simplified the work of the urologist. It is necessary to further coordinate the standards of medical care and quality criteria for its provision with clinical recommendations for urolithiasis. All citizens of the Russian Federation, as well as stateless persons insured in the insurance system, have the right to receive a metabolic profile assessment for urolithiasis at the expense of budgetary funds.*

Conclusion. *The modern regulatory framework allows for the metaphylaxis of stone formation in budgetary medical institutions of the Russian Federation as part of the implementation of the state guarantees program. At the same time, coordination of efforts at the regional level is required to organize this work.*

Key words: *urolithiasis; metaphylaxis of urolithiasis; regulatory regulation.*

For citation: *Apolikhin O.I., Voytko D.A., Konstantinova O.V., Malkhasyan V.A., Martov A.G., Prosyannikov M.Yu., Saenko V.S., Sivkov A.V., Tsarichenko D.G. Regulatory and legal possibilities for metaphylaxis of urolithiasis in the Russian Federation. Experimental and Clinical Urology 2023;16(3):15-25; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-3-15-25>*

ВВЕДЕНИЕ

Долгое время метафилактике мочекаменной болезни (МКБ) уделялось недостаточное внимание ввиду ориентации врачей, ученых, инженеров, организаторов на разработку и совершенствование методов диагностики и оперативного удаления камней мочевыделительной системы. Несмотря на большие достижения в этом направлении, заболеваемость МКБ прогрессивно увеличивалась.

Согласно данным, заболеваемость МКБ в Российской Федерации в 2019 года достигла пика, составив 889981 человек [1]. В 2020 году показатель снизился на 12,6%, что, в первую очередь, связано не с фактическим уменьшением количества пациентов, страдающих МКБ, а снижением доступности оказания специализированной медицинской помощи вследствие пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. В этот период многие стационарные отделения были перепрофилированы для оказания помощи инфекционным больным либо, по эпидемиологическим показаниям, закрывались на карантин [2]. Несмотря на это, амбулаторная служба продолжала свою деятельность, сохранив прежний уровень оказания медицинской помощи, испытывая колоссальную нагрузку, обусловленную заболеванием сотрудников и оттоком специалистов для работы в инфекционных стационарах [3].

Отсутствие систематической работы по метафилактике МКБ приводит к высокой частоте рецидивов уролитиаза. Известно, что в течение 3-5 лет после удаления камня рецидив возникает у 50% больных, а в течение 8-10 лет – у 80% [4, 5]. Между тем, более, чем в 2,5 раза можно снизить частоту рецидивов мочекаменной болезни благодаря систематической метафилактике [5-9]. Достаточно детально изучены метаболические

причины камнеобразования и методы их медикаментозной и диетологической профилактики, в том числе с использованием телемедицинских технологий [10-12].

В клинических рекомендациях Минздрава России «Мочекаменная болезнь», утвержденных в 2020г., представлено определение мочекаменной болезни, в котором подчеркивается важность метаболических нарушений и влияние факторов внешней среды в развитии МКБ [13].

Мочекаменная болезнь (МКБ) — это хроническое системное заболевание, являющееся следствием метаболических нарушений и/или влияния факторов внешней среды и проявляющееся образованием камней в верхних мочевых путях [13].

Рецидив камнеобразования опасен не только формированием новых камней, но и персистенцией инфекции мочевыделительной системы, снижением почечной функции, увеличением частоты развития интраоперационных осложнений, развитием заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ и др. [14, 15].

Занимая лидирующую позицию в структуре урологических заболеваний, МКБ является не только медицинской, но социальной и экономической проблемой [16]. В США на оказание помощи пациентам с МКБ выделяется порядка 10 млрд. долларов, что составляет 7,6% от всех средств, выделенных на здравоохранение страны (131,7 млрд.) [17, 18]. Большая часть этих средств, в рамках «куративной» модели здравоохранения, расходуется на хирургическое лечение и только 3% – на профилактику повторного камнеобразования [9]. При этом, прямые затраты, связанные с диагностикой, лечением и профилактикой камнеобразования, по данным

D. Robertson и соавт., значительны и составляют в США около 4,1 млрд. долларов [19].

В Российской Федерации за последние 10 лет финансирование здравоохранения значительно увеличилось: с 403,9 млрд. рублей в 2016 году до 1,2 трлн. рублей в 2022. Согласно Приказу Министерства здравоохранения РФ N 1344н «Об утверждении Порядка проведения диспансерного наблюдения» от 21 декабря 2012г., ежегодно диспансеризации подлежат около 20 млн. граждан Российской Федерации. При этом, несмотря на вышесказанное, в список заболеваний, подлежащих диспансеризации, МКБ не входит и выявляется либо как случайная находка при диагностическом обследовании, либо в рамках экстренного обращения за медицинской помощью [20].

В России основной акцент также делается на удаление конкрементов. Возможным путем минимизации рецидивирования мочекаменной болезни является развитие метафилактики. На наш взгляд, наиболее полноценное определение метафилактики выглядит следующим образом:

Метафилактика мочекаменной болезни – это комплекс лечебно-профилактических мер, направленных на предупреждение прогрессии или рецидива заболевания после удаления камня оперативным путем, либо после самостоятельного отхождения конкремента.

Благодаря проведению конференций, семинаров, обучающих курсов и других мероприятий, словосочетание «метафилактика МКБ» известно широкому кругу урологов. Несмотря на это, внедрение в широкую практику данное направление до сих пор не получило и применяется, как правило, только в крупных, единичных медицинских центрах. В связи с этим решено провести оценку существующей нормативно-правовой базы на предмет возможности проведения профилактики рецидивов мочекаменной болезни в государственных медицинских учреждениях Российской Федерации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы нормативно-правовые документы, регламентирующие оказание медицинской помощи пациентам с мочекаменной болезнью в Российской Федерации.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Каждое направление медицинской деятельности в Российской Федерации регламентируется, в том числе, следующими нормативно-правовыми актами:

- Федеральным законом N 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

- Федеральным законом от 29 ноября 2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

- Клиническими рекомендациями Министерства здравоохранения Российской Федерации;

- Стандартами оказания медицинской помощи;

- Порядками оказания медицинской помощи;

- Приказом об утверждении критериев качества оказания медицинской помощи и др.

Клиническая деятельность врача Российской Федерации основывается на нормативных документах в сфере охраны здоровья и обязательного медицинского страхования. основополагающим является Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [21]. В данном законе обозначено понятие «профилактика», являющееся приоритетным в системе здравоохранения.

Профилактика – комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

Учитывая тот факт, что метафилактика МКБ является частным видом профилактики, аспекты проведения профилактики могут быть на нее экстраполированы.

Метафилактика МКБ является профилактикой камнеобразования, одним из направлений которой является выявление причин и условий, способствующих развитию заболевания. Поэтому можно с уверенностью говорить о том, что проведение метафилактики МКБ находится в русле политики государства и Минздрава России.

С 1 января 2022 года основополагающим нормативно-правовым актом в рамках оказания медицинской помощи пациентам считаются клинические рекомендации [22].

Клинические рекомендации (КР) – это система поддержки принятия решений в виде кратко изложенных руководств к действию, основанных на результатах клинических исследований, оценивающих клиническую эффективность и безопасность медицинских вмешательств [23].

Клинические Рекомендации Министерства Здравоохранения «Мочекаменная болезнь» состоят из 6 основных блоков: краткая информация, диагностика, лечение, реабилитация, профилактика и дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания. Также в КР представлены критерии

оценки качества медицинской помощи, приложения и список литературы [13].

Касательно метафилактики МКБ, отмечено, что разделы «Профилактика» и «Реабилитация» выделены отдельно, построены на принципах доказательной медицины, включают в себя общие и дополнительные рекомендации, основанные на дифференцированном подходе, в зависимости от группы риска рецидива уролитиаза.

Дополнительное обследование рекомендуется проводить только пациентам с высоким риском рецидива камнеобразования, определяемого при помощи опросника (табл. 1, рис. 1 А, Б).

Таблица 1. Рекомендации по профилактике МКБ в зависимости от группы риска развития рецидива МКБ
Table 1. Advices for prevention of urolithiasis depending on the risk group for the development of urolithiasis recurrence



Б Общие факторы Common factors	Ранний дебют МКБ (в особенности у детей и подростков) Early debut of urolithiasis (especially in children and adolescents)
	Семейный анамнез камнеобразования Family history of stone formation
	Инфекция мочевых путей / Urinary tract infection
Болезни, ассоциированные с камнеобразованием Diseases associated with stone formation	Гиперпаратиреоз / Hyperparathyroidism
	Нефрокальциноз / Nephrocalcinosis
	Метаболический синдром / Metabolic syndrome
	Поликистоз почек / Polycystic kidney disease
	Заболевания желудочно-кишечного тракта Diseases of the gastrointestinal tract
	Перенесенная бариатрическая хирургия Underwent bariatric surgery
	Саркоидоз / Sarcoidosis
	Повреждение спинного мозга Spinal cord injury
	Нейрогенный мочевой пузырь Neurogenic bladder
	Генетические факторы Genetic factors
Первичная гипероксалурия Primary hyperoxaluria	
Почечный канальцевый ацидоз Renal tubular acidosis	
Обменные нарушения 2,8 дигидроксиаденина Metabolic disorders of 2,8 dihydroxyadenine	
Ксантинурия / Xanthinuria	
Синдром Лиша-Нихана и др. Lisch-Nihan syndrome, etc.	
Аномалии строения мочевыделительной системы Anomalies of the structure of the urinary system	
Аномалии строения мочевыделительной системы Anomalies of the structure of the urinary system	Губчатая почка / Spongy kidney
	Обструкция мочеточника или лоханочно-мочеточникового сегмента Obstruction of the ureter or pelvic-ureteral segment
	Дивертикул чашечки почки Diverticulum of the kidney cup
	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс Vesicoureteral reflux
	Уретероцеле / Ureterocele
	Подковообразная почка / Horseshoe kidney

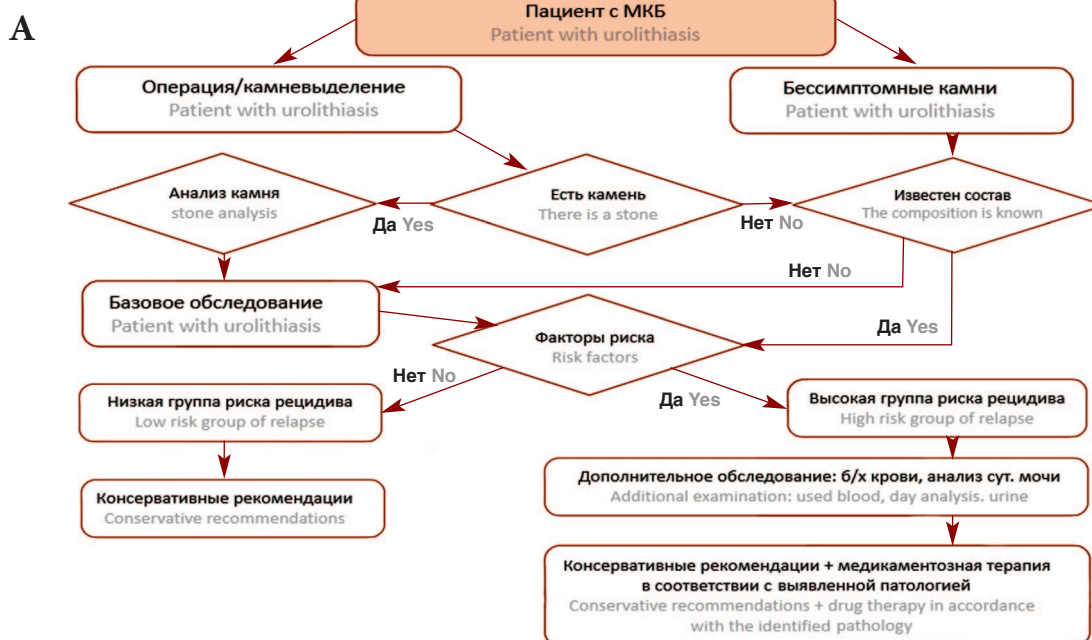


Рис. 1. А – алгоритм профилактики и метафилактики МКБ. Б – опросник стратификации группы риска рецидива МКБ [14].

Fig. 1. A – algorithm for the prevention and metaphylaxis of urolithiasis. Б – questionnaire for stratification of the risk group for urolithiasis recurrence [14].

Для определения причин камнеобразования пациентам группы высокого риска, т.е. имеющим хотя бы один фактор риска, в качестве дополнительных методов обследований, согласно клиническим рекомендациям, требуется назначить:

- **биохимический общетерапевтический анализ крови** с определением ионизированного кальция, фосфора, мочевой кислоты, витамина Д 25 ОН;

- **биохимический анализ суточной мочи:** кальций, оксалаты, цитрат, фосфор, мочевая кислота, сульфат, креатинин, магний, фосфаты, калий, хлориды, натрий, цистин (при подозрении на цистиновый характер камнеобразования), объем мочи за сутки (диурез);

- **анализ крови для определения паратиреоидного гормона;**

- **консультация профильных специалистов:** врачей-нефрологов, врачей-ревматологов, врачей-эндокринологов и др;

- **анализ химического состава камня***.

**Анализ химического состава камня представлен в разделах «Диагностика» и «Критерии оценки качества медицинской помощи» в клинических рекомендациях «Мочекаменная болезнь» Минздрава России (2020 г).*

Между тем, на сегодняшний момент актуальными являются Приказы Минздрава России № 203н от 10.05.2017 «Об утверждении критериев оценки качества оказания медицинской помощи» [24], № 736н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при мочекаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)» от 08.07.2021 [25] и Порядок оказания медицинской помощи № 907 н от 12.11.2021 [26]. Наряду с этим для каждого региона РФ разрабатываются тарифные соглашения с указанием стоимости обследований.

Приказ Минздрава России № 736н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при мочекаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)» был издан 8 июля 2021 года.

Стандарт оказания медицинской помощи – это нормативный документ, разработанный на основе консенсуса и утвержденный соответствующим органом, в котором устанавливаются для всеобщего многократного использования правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, который направлен на достижение оптимальной степени упорядоченности в системе здравоохранения [27].

Приказ разделен на 5 основных частей, где указывается перечень обследований, необходимых для оказания полноценного объема помощи пациентам с мочекаменной болезнью:

1. Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния:

1.1. Прием (осмотр, консультация) врача-специалиста;

1.2. Лабораторные методы исследования;

1.3. Инструментальные методы исследования.

2. Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением:

2.1. Прием (осмотр, консультация) и наблюдение врача-специалиста;

2.2. Лабораторные методы исследования;

2.3. Инструментальные методы исследования;

2.4. Хирургические, эндоскопические, эндоваскулярные и другие методы лечения, требующие анестезиологического и/или реаниматологического сопровождения.

3. Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации, с указанием средних суточных и курсовых доз.

4. Перечень медицинских изделий, имплантируемых в организм человека.

5. Виды лечебного питания, включая специализированные продукты лечебного питания.

В таблице 2 перечислены методы лабораторной и инструментальной диагностики с усредненным

Таблица 2. Лабораторные методы для диагностики (А) и лечения заболевания, оценки состояния и контроля за лечением (Б) МКБ [25]

Table 2. Laboratory methods for diagnosing (A) and treating the disease, assessing the condition and monitoring treatment (B) of urolithiasis [25]

А			
1.2 Лабораторные методы исследования		1.2 Laboratory research methods	
Код медицинской услуги Medical Service Code	Наименование медицинской услуги Name of the medical service	Усредненный показатель частоты предоставления The average indicator of the frequency of provision	Усредненный показатель кратности применения The average indicator of the multiplicity of application
A 09.05.058	Исследование уровня паратиреоидного гормона в крови Study of the level of parathyroid hormone in the blood	0,75	1
A09.28.018	Анализ минерального состава мочевых камней Analysis of the mineral composition of urinary stones	0,78	1
B03.016.002	Общий клинический анализ крови General clinical blood test	0,24	1
B03.018.004	Анализ крови биохимический общетерапевтический Blood analysis biochemical general therapeutic	1	1
B03.016.006	Общий (клинический) анализ мочи General (clinical) urine analysis	0,25	1

Б 2.2 Лабораторные методы исследования 2.2 Laboratory research methods			
Код медицинской услуги Medical Service Code	Наименование медицинской услуги Name of the medical service	Усредненный показатель частоты предоставления The average indicator of the frequency of provision	Усредненный показатель кратности применения The average indicator of the multiplicity of application
A 09.05.058	Исследование уровня паратиреоидного гормона в крови Study of the level of parathyroid hormone in the blood	0,75	1
A09.28.018	Анализ минерального состава мочевых камней Analysis of the mineral composition of urinary stones	0,78	1
A26.28.003	Микробиологическое (культуральное) исследование мочи на аэробные и факультативно анаэробные условно-патогенные микроорганизмы Microbiological (cultural) examination of urine for aerobic and facultatively anaerobic opportunistic pathogens	0,24	1
A 26.30.004	Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным химиотерапевтическим препаратам Determination of the sensitivity of microorganisms to antimicrobial chemotherapeutic drugs	1	1
B03.016.004	Коагулограмма Coagulogram	0,32	1
B03.016.002	Общий клинический анализ крови General clinical blood test	0,25	1
B03.018.004	Анализ крови биохимический общетерапевтический Blood analysis biochemical general therapeutic	1	1
B03.016.006	Общий (клинический) анализ мочи General (clinical) urine analysis	1	1

показателем частоты предоставления и кратности применения медицинских услуг, необходимые для проведения метафилактики камнеобразования.

В 2017 году для оценки качества медицинской помощи разработан Приказ Минздрава России № 203н от

10.05.2017 «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» [24]. В таблице 3 (разделах 3.14.3 и 3.14.7) указаны критерии качества специализированной медицинской помощи при мочекаменной болезни (далее критерии) отдельно для детей и взрослых.

Таблица 3. Критерии качества специализированной медицинской помощи при мочекаменной болезни для детей (А) и взрослых (Б) [24]

Table 3. Quality criteria for specialized medical care for urolithiasis in children (A) and in adults (B) [24]

А		
№	Критерии качества Quality criteria	Оценка выполнения Performance evaluation
1	Выполнена консультация врача детского уролога-андролога не позднее 1 часа от момента поступления A consultation of a pediatric urologist – andrologist was performed no later than 1 hour from the moment of admission	Да/нет Yes/No
2	Выполнен анализ мочи общий не позднее 24 часов от момента поступления в стационар A general urine test was performed no later than 24 hours from the moment of admission to the hospital	Да/нет Yes/No
3	Выполнено исследование уровня экскреции солей в моче не позднее 72 часов от момента поступления в стационар A study of the level of excretion of salts in urine was performed no later than 72 hours from the moment of admission to the hospital	Да/нет Yes/No
4	Выполнено бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности возбудителя к антибиотикам и другим лекарственным препаратам (при наличии лейкоцитурии или гематурии) A bacteriological examination of urine was performed to determine the sensitivity of the pathogen to antibiotics and other drugs (in the presence of leukocyturia or hematuria)	Да/нет Yes/No
5	Выполнен анализ крови биохимический общетерапевтический (креатинин, мочевая кислота, ионизированный кальций, натрий, калий, магний) A biochemical general therapeutic blood test (creatinine, uric acid, ionized calcium, sodium, potassium, magnesium) was performed	Да/нет Yes/No
6	Выполнено исследование уровня паратиреоидного гормона в крови (при выявлении гиперкальциурии) A study of the level of parathyroid hormone in the blood (in case of hypercalciuria) was performed	Да/нет Yes/No
7	Выполнено ультразвуковое исследование почек и мочевыводящих путей не позднее 24 часов от момента поступления в стационар Ultrasound examination of the kidneys and urinary tract was performed no later than 24 hours from the moment of admission to the hospital	Да/нет Yes/No
8	Выполнена обзорная урография и/или внутривенная урография и/или компьютерная томография почек и мочевыводящих путей с контрастированием An overview urography and/or intravenous urography and/or computed tomography of the kidneys and urinary tract with contrast was performed	Да/нет Yes/No

Б		
№	Критерии качества Quality criteria	Оценка выполнения Performance evaluation
1	Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый A general (clinical) detailed blood test was performed	Да/нет Yes/No
2	Выполнен общий (клинический) анализ мочи Urine analysis was performed general (clinical) urine analysis	Да/нет Yes/No
3	Выполнен анализ крови биохимический общетерапевтический (креатинин, мочевая кислота, мочевины) A biochemical general therapeutic blood test (creatinine, uric acid, urea) was performed	Да/нет Yes/No
4	Выполнено бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности возбудителя к антибиотикам и другим лекарственным препаратам (при наличии лейкоцитурии или гематурии) A bacteriological examination of urine was performed to determine the sensitivity of the pathogen to antibiotics and other drugs (in the presence of leukocyturia or hematuria)	Да/нет Yes/No
5	Выполнена обзорная урография и/или внутривенная урография и/или компьютерная томография почек и мочевыводящих путей с контрастированием An overview urography and/or intravenous urography and/or computed tomography of the kidneys and urinary tract with contrast was performed	Да/нет Yes/No
6	Выполнено хирургическое вмешательство, направленное на восстановление пассажа мочи и/или удаление камня (при наличии медицинских показаний) Surgical intervention aimed at restoring the passage of urine and/or removing the stone (if there are medical indications) was performed	Да/нет Yes/No
7	Проведена терапия антибактериальными лекарственными препаратами (при наличии медицинских показаний и отсутствии медицинских противопоказаний) Therapy with antibacterial drugs was carried out (in the presence of medical indications and the absence of medical contraindications)	Да/нет Yes/No
8	Отсутствие гнойно-септических осложнений в период госпитализации Absence of purulent-septic complications during hospitalization	Да/нет Yes/No
9	Отсутствие тромбоземболических осложнений в период госпитализации Absence of thromboembolic complications during hospitalization	Да/нет Yes/No
10	Отсутствие повторных вмешательств за время госпитализации Absence of repeated interventions during hospitalization	Да/нет Yes/No

Как видно из таблиц 3 и 4, несмотря на то, что Приказы Минздрава России № 736н и № 203н являются действующими, на сегодняшний момент они не отражают полного перечня обследований, необходимых для установления причин камнеобразования, обозначенных в клинических рекомендациях по мочекаменной болезни. Данное несоответствие может быть объяснено датой публикации данных документов.

Вместе с тем возможность выполнения обследований, необходимых для определения причин камнеобразования, имеется в рамках государственных гарантий оказания медицинской помощи. Согласно Федеральному закону от 29 ноября 2010г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» в редакции № 405-ФЗ от 06.12.2021 года, профилактические мероприятия относятся к понятию «страховой случай» [28].

Страховой случай – совершившееся событие (заболевание, травма, иное состояние здоровья застрахованного лица, профилактические мероприятия), при наступлении которого застрахованному лицу предоставляется страховое обеспечение по обязательному медицинскому страхованию.

Как видно из определения, финансирование метафилактики МКБ осуществляется для застрахованных лиц в системе обязательного медицинского

страхования (ОМС) из его фонда. В свою очередь, застрахованными лицами являются граждане Российской Федерации, постоянно или временно проживающие в Российской Федерации иностранные граждане, лица без гражданства (за исключением высококвалифицированных специалистов и членов их семей), а также иностранные граждане, осуществляющие в Российской Федерации трудовую деятельность в соответствии со статьей 135 Федерального закона от 25 июля 2002 года № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»), а также лица, имеющие право на медицинскую помощь в соответствии с Федеральным законом «О беженцах»: (В редакции Федеральных законов от 28.12.2013 № 390-ФЗ; от 29.07.2018 № 268-ФЗ) [29, 30].

Способ, порядок оплаты и тарифы на оплату медицинской помощи, оказанной в рамках реализации Программы ОМС, осуществляется на основании тарифного соглашения.

Тарифное соглашение – документ, регулирующий правоотношения, возникающие между участниками обязательного медицинского страхования (далее – ОМС) при реализации Программы ОМС.

Расчет объема средств, необходимых на оказание медицинской услуги, производится по «душевому» нормативу финансирования, т.е. из расчета

прикрепленных лиц к медицинской организации в конкретном регионе страны. Тарифы устанавливаются, исходя из объема бюджетных ассигнований на реализацию Территориальной программы ОМС, установленных законодательным актом региона. Тарифы на оплату медицинской помощи рассчитываются в соответствии с методикой расчета, утвержденной приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.02.2019 № 108н «Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования (с изменениями на 21 февраля 2022 года)» [31], и включают в себя статьи затрат, установленные Территориальной программой ОМС [32].

При анализе тарифных соглашений субъектов Российской Федерации выявлено, что они отличаются друг от друга, но практически все обследования, необходимые для проведения метафилактики, в них представлены, а отсутствующие находятся на стадии расчетов. К примеру, представляются тарифы на оказание диагностических услуг в Республике Дагестан (табл. 4).

Таблица 4. Тарифы на оказание диагностических услуг на 2022 год (Республика Дагестан)
Table 4. Tariffs for the provision of diagnostic services for 2022 (Republic of Dagestan)

Показатель Index	Стоимость, руб Cost, rub
Общий анализ мочи General urine analysis	43,54
Посев мочи Urine culture	171,6
Кальций крови Blood calcium	73,9
Кальций мочи Urine calcium	73,9
Мочевина крови Blood urea	72
Мочевая кислота крови Uric acid in the blood	73,6
Креатинин крови Blood creatinine	69,5
Креатинин мочи Urine creatinine	69,3
Хлор крови Blood chlorine	258,3
Глюкоза крови Blood glucose	27,4
Глюкоза мочи Urine glucose	71,7
Калий крови Blood potassium	62,65
Магний крови Blood magnesium	73,6
Фосфор мочи Urine phosphorus	72,1
Паратгормон Parathormone	503,3
Витамин D3 Vitamin D3	1290,1

В некоторых субъектах Российской Федерации, например, в г. Москва, при тарификации отсутствующих показателей биохимического анализа крови или суточной мочи используется стоимость определения одного биохимического показателя крови или мочи с выдачей результата в количественном виде с определенной размерностью. В 2022 году стоимость такого исследования для крови составляет 54,14 рублей, а для мочи – 99,68 рублей [27].

Суммируя юридические особенности осуществления метафилактики МКБ в государственных медицинских учреждениях, можно сделать следующие выводы:

1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи пациентам с МКБ, позволяют проводить профилактику уролитиаза на региональном уровне;

2. Разработка и введение клинических рекомендаций по мочекаменной болезни, как основного регламентирующего документа, значительно упростило работу уролога. Необходимо дальнейшее согласование стандартов оказания медицинской помощи и критериев качества ее оказания с клиническими рекомендациями по мочекаменной болезни;

3. Все граждане Российской Федерации, а также лица без гражданства, застрахованные в системе ОМС, имеют право на получение оценки метаболического профиля при МКБ за счет бюджетных средств.

ОБСУЖДЕНИЕ

Несмотря на то, что нормативно правовая база РФ позволяет проводить метафилактику МКБ (выделены тарифы ОМС на отдельные виды исследований), процент урологов, занимающихся определением причин камнеобразования, крайне низкий. Это может быть связано с тем, что, несмотря на включение анализа химического состава мочевого камня в критерии качества, в клинических рекомендациях по мочекаменной болезни данный анализ, ровно как и другие необходимые элементы метафилактики, отсутствует в приказе «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи», и, соответственно, его выполнение не сопряжено с соответствующим контролем [24]. Немаловажным сдерживающим фактором является и отсутствие необходимых указаний для метафилактики МКБ в стандартах по оказанию медицинской помощи пациентам с мочекаменной болезнью. Приведение всех документов к единому стандарту, обозначенному в клинических рекомендациях, значительно повысит качество оказания медицинской помощи пациентам с мочекаменной болезнью.

Стоит отметить растущее значение клинических рекомендаций. Так, согласно постановлению пленума Верховного суда Российской Федерации №33 от 15 но-

ября 2022 года, при принятии решений о назначении компенсации морального вреда по делам об оказании некачественной медпомощи нижестоящие инстанции должны руководствоваться клиническими рекомендациями наряду с порядками и стандартами оказания медицинской помощи [33]. Таким образом, вопрос приведения выше обозначенных нормативно-правовых актов к единым требованиям сегодня имеет первостепенное значение.

Трудности проведения метафилактики характерны не только для нашей страны. В работе М.А. Karagoz и соавт. показано, что большинство урологов (85,2%) считают выявление обменных нарушений важным, однако только 14,7% выполняют необходимые исследования [34]. При этом доказано, что более чем у 50% больных МКБ имеются факторы, способствующие рецидиву камнеобразования [35].

В большинстве лабораторий ЛПУ для выполнения биохимического анализа суточной мочи можно использовать анализаторы, определяющие биохимические параметры крови. Для этого требуется внести некоторые изменения в настройки оборудования и, как правило, это не вызывает трудностей у лабораторной службы. Таким образом, причина заключается не в отсутствии оборудования, а в отсутствии информации у урологов о возможности выполнения исследований в своих лабораториях.

В лечебно-профилактических учреждениях, не обладающих диагностическим оборудованием, материал для исследования может быть направлен в лаборатории

районных больниц, либо централизованные лаборатории региона. Подобная практика уже применяется в некоторых регионах России, например, в Белгородской, Кировской и других областях и регионах [36].

Немаловажной причиной низкого процента проведения метафилактики является дефицит кадров. По данным Минздрава, в 2022 году кадровый дефицит медицинских работников составляет 84,7 тысяч человек, из них 26,5 тысячи – врачи [37]. Не только дефицит, но и дисбаланс специалистов между амбулаторным и стационарным звеньями вносит свой вклад. Устаревшее материально-техническое обеспечение амбулаторно-поликлинического звена, низкий уровень заработной платы и высокая нагрузка на амбулаторных специалистов приводят к их оттоку либо в региональные центры, либо в крупные города страны. Все это обуславливает снижение доступности и качества оказания медицинской помощи населению и проблемы, обозначенные выше.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на определенную несогласованность, современная нормативно-правовая база позволяет проводить метафилактику камнеобразования в бюджетных медицинских учреждениях РФ в рамках реализации программы госгарантий. Для повышения эффективности метафилактических мероприятий, требуется совершенствование нормативно-правовых актов как на федеральном, так и на региональном уровнях. ■

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Котова Е.Г., Кобякова О.С., Стародубов В.И., Александрова Г.А., Голубев Н.А., Поликарпов А.В. и др. Заболеваемость взрослого населения России в 2020 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России 2021; 164 с. [Kotova E.G., Kobyakova O.S., Starodubov V.I., Aleksandrova G.A., Golubev N.A., Polikarpov A.V. Morbidity of the adult population of Russia in 2020 with a diagnosis established for the first time in life: statistical materials. М.: TsNIIOIZ of the Ministry of Health of Russia 2021; 164 p. (In Russian)].
- Тимербулатов М.В., Аитова Л.Р., Гришина Е.Е., Визгалова А.Е., Зиганшин Т.М., Гарифуллин А.А., Н.М. Казаков. «Обеспечение населения хирургической помощью в условиях пандемии COVID-19. Медицинский вестник Башкортостана 2020;15(3):12-7. [Timerbulatov M.V.Aitova L.R., Grishina E.E., Vizgalova A.E., Ziganshin T.M., Garifullin A.A., Kazakov N.M. Provision of population with surgical aid under covid-19 pandemic. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana = Bashkortostan medical journal* 2020;15(3):12-7. (In Russian)].
- Бузин В.Н., Сон И.М. Организация медицинской помощи в стационарных условиях в период пандемии: мнение населения. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики* 2021;(2):322-36. [Buzin V.N., Son I.M. Organization of medical care in inpatient settings during the pandemic: public opinion. *Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki = Current problems of health care and medical statistics* 2021;(2):322-36. (In Russian)].
- Ситдыкова М.Э., Кузьмина Ф.М. Метафилактика мочекаменной болезни с учетом риска рецидива заболевания. *Саратовский научный медицинский журнал* 2011;7(S2):85-7. [Sitdykova M.E., Kuzmina F.M. Metaphylaxis of urolithiasis, taking into account the risk of recurrence of the disease. *Saratovskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal = Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2011;7(S2):85-7. (In Russian)].
- Малхасян В.А., Газимиев М.А., Мартов А.Г., Гаджиев Н.К., Сухих С.О., Пушкарь Д.Ю. Текущий статус метафилактики мочекаменной болезни в российской федерации. *Урология* 2022;(5):46-53. [Malkhasyan V.A., Gazimiev M.A., Martov A.G., Gadzhiev N.K., Sukhikh S.O., Pushkar D.Yu. Current state of metaphylaxis of urinary stones in russian federation. *Urologiya = Urologia* 2022;(5):46-53. (In Russian)]. <https://doi.org/10.18565/urology.2022.5.46-52>.
- Константинова О.В., Яненко Э.К., Сафаров Р.М. Стандартизированный подход к ведению больных мочекаменной болезнью в амбулаторных условиях. *Экспериментальная и клиническая урология* 2011;(4):33-8. [Konstantinova O.V., Yanenko E.K., Safarov R.M. A standardized approach to outpatient metaphylaxis of urolithiasis. *Экспериментальная и Клиническая урология = Experimental and Clinical Urology* 2011;(4):33-8. (In Russian)].
- Fink HA, Wilt TJ, Eidman KE, Garimella PS, MacDonald R, Rutks IR, Brasure M, Kane RL, Ouellette J, Monga M. Medical management to prevent recurrent nephrolithiasis in adults: a systematic review for an American College of Physicians Clinical Guideline. *Ann Intern Med* 2013;158(7):535-43. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-158-7-201304020-00005>.
- Siener R, Laube N, Strohmaier WL. Recurrence prevention of urolithiasis with respect to economic aspects. *Urologe A* 2011;50(10):1276-82. <https://doi.org/10.1007/s00120-011-2619-2>.
- Проснянников М.Ю., Константинова О.В., Войтко Д.А., Анохин Н.В., Кураева В.М., Аполихин О.И., Сивков А.В. «Медицина 4п» на примере ведения пациентов с мочекаменной болезнью. *Экспериментальная и клиническая урология* 2019;(4):19-24.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- [Prosyannikov M.Yu., Konstantinova O.V., Voitko D.A., Anokhin N.V., Kuraeva V.M., Apolikhin O.I., Sivkov A.V. «Medicine 4P» on the example of managing patients with urolithiasis. *Экспериментальная и Клиническая урология = Experimental and Clinical Urology* 2019;(4):19-24. (In Russian)]. <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2019-11-4-19-24>
10. Голованов С.А., Сивков А.В., Поликарпова А.М., Дрожжева В.В., Андрухиин М.И., Просьянников М.Ю. Метаболические факторы риска и формирование моче-вых камней. Исследование III: влияние pH мочи. *Экспериментальная и клиническая урология* 2018;(1):84-91. [Golovanov S.A., Sivkov A.V., Polikarpova A.M., Drozhzheva V.V., Andryukhin M.I., Prosyannikov M.Yu. Metabolic risk factors and formation of urinary stones. Study III: Effect of urine pH. *Экспериментальная и Клиническая урология = Experimental and Clinical Urology* 2018;(1):84-91. (In Russian)].
11. Аполихин О.И., Сивков А.В., Владимирский А.В., Шадеркин И.А., Цой А.А., Шадеркина В.А., и др. Применение телемедицинской веб-платформы nethealth.ru как инструмента поддержки клинических решений в урологии. *Экспериментальная и клиническая урология* 2015;(3):4-11. [Apolikhin O.I., Sivkov A.V., Vladzimirskiy A.V., Shaderkin I.A., Tsoi A.A., et al. Use of telemedicine web platform nethealth.ru as an instrument of a clinical support in urology. *Экспериментальная и Клиническая урология = Experimental and Clinical Urology* 2015;(3):4-11. (In Russian)].
12. Шадеркин И.А., Владимирский А.В., Цой А.А., Войтко Д.А., Просьянников М.Ю., Зеленский М.М. Диагностическая ценность портативного анализатора мочи "ЭТТА АМП-01", как инструмента самостоятельного мониторинга в mhealth и при скрининге в первичном звене медицинской помощи. *Экспериментальная и клиническая урология* 2015;(4):22-6. [Shaderkin I.A., Vladzimirskiy A.V., Tsoy A.A., Voitko D.A., Prosyannikov M.Y., Zelenskii M.M. Diagnostic value of the portable urine analyzer "ETTA AMP-01" as a tool for self-monitoring in mhealth and screening in primary care. *Экспериментальная и Клиническая урология = Experimental and Clinical Urology* 2015;(4):22-6. (In Russian)].
13. Мартов А.Г., Харчилава Р.Р., Акопян Г.Н., Гаджиев Н.К., Мазуренко Д.А. Клинические рекомендации Минздрава России «Мочекаменная болезнь». М., 2020. [Электронный ресурс]. [Martov A.G., Kharchilava R.R., Akopyan G.N., Gadzhiev N.K., Mazurenko D.A. Clinical guideline of the Ministry of Health of Russia "Urolithiasis". М., 2020. [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/7_1.
14. Van de Pol JAA, van den Brandt PA, Schouten LJ. Kidney stones and the risk of renal cell carcinoma and upper tract urothelial carcinoma: The Netherlands cohort study. *Br J Cancer* 2019;120(3):368-74. <https://doi.org/10.1038/s41416-018-0356-7>.
15. Голованов С.А., Просьянников М.Ю., Каприн А.Д., Сивков А.В., Анохин Н.В., Войтко Д.А., Дрожжева В.В. Метаболические факторы риска и формирование моче-вых камней. Исследование V: избыточный вес и ожирение как метаболические факторы литогенеза. *Экспериментальная и клиническая урология* 2021;14(4):80-9. [Golovanov S.A., Prosyannikov M.Yu., Kaprin A.D., Sivkov A.V., Anokhin N.V., Voitko D.A., Drozhzheva V.V. Metabolic risk factors and urinary stones formation. Study V: overweight and obesity as metabolic factors of lithogenesis. *Экспериментальная и Клиническая урология = Experimental and Clinical Urology* 2021;14(4):80-9. (In Russian)]. <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2021-14-4-80-89>.
16. Аполихин О.И., Сивков А.В., Комарова В.А., Просьянников М.Ю., Голованов С.А., Казаченко А.В., и др. Заболеваемость мочекаменной болезнью в Российской Федерации (2005-2016 годы). *Экспериментальная и клиническая урология* 2018;(4):4-14. [Apolikhin O.I., Sivkov A.V., Komarova V.A., Prosyannikov M.Yu., Golovanov S.A., Kazachenko A.V., et al. Incidence of urolithiasis in the Russian Federation (2005-2016). *Экспериментальная и Клиническая урология = Experimental and Clinical Urology* 2018;(4):4-14. (In Russian)].
17. США планируют в 2022 году увеличить расходы на здравоохранение на 24%. ТАСС 2021. [Электронный ресурс]. [The United States plans to increase healthcare spending by 24% in 2022. TASS 2021. [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/11111281>.
18. Ziembra JB, Matlaga BR. Epidemiology and economics of nephrolithiasis. *Investig Clin Urol* 2017;58:299-306. <https://doi.org/10.4111/icu.2017.58.5.299>;
19. Roberson D, Sperling C, Shah A, Ziembra J. Economic Considerations in the Management of Nephrolithiasis. *Curr Urol Rep* 2020;21(5):18. <https://doi.org/10.1007/s11934-020-00971-6>;
20. Просьянников М.Ю., Войтко Д.А., Анохин Н.В., Павлов Е.Н., Германов Е.В., Илларионов О.С., и др. Современный взгляд на скрининг мочекаменной болезни. *Экспериментальная и клиническая урология* 2022;15(1):60-7. [Prosyannikov M.Yu., Voitko D.A., Anokhin N.V., Pavlov E.N., Germanov E.V., Illarionov O.S., et al. A modern view on the screening of urolithiasis. *Экспериментальная и Клиническая урология = Experimental and Clinical Urology* 2022;15(1):60-7. (In Russian)].
21. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". [Электронный ресурс]. [Federal Law of November 21, 2011 No. 323-FZ "On the fundamentals of protecting the health of citizens in the Russian Federation" [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025/>.
22. Федеральный закон от 25.12.2018 г. № 489-ФЗ О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций. [Электронный ресурс]. [Federal Law No. 489-FZ of December 25, 2018 On Amendments to Article 40 of the Federal Law «On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation» and the Federal Law «On the Fundamentals of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation» on issues of clinical recommendations. [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44042>.
23. Ковалева М.Ю., Сухоруких О.А. Клинические рекомендации. История создания и развития в российской федерации и за рубежом. *Remedium* 2019;(1-2):6-14. [Kovaleva M.Yu., Sukhorukikh O.A. Clinical guidelines. History of creation and development in the Russian federation and abroad. *Remedium = Remedium* 2019;(1-2):6-14. (In Russian)]. <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-1-2-6-14>.
24. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 г. № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». [Электронный ресурс]. [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated May 10, 2017 No. 203n "On approval of criteria for assessing the quality of medical care". [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71575880/>.
25. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.07.2021 № 736н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при мочекаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)». [Электронный ресурс]. [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated July 8, 2021 No. 736n "On approval of the standard of medical care for adults with urolithiasis (diagnosis, treatment and dispensary observation)". [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202108020008>.
26. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" № 907 н от 12.11.20212 (с изменениями на 21 февраля 2020 года). [Электронный ресурс]. [The procedure for providing medical care to the adult population in the profile "urology" No. 907 n dated 11/12/20212 (as amended on February 21, 2020). [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902391953/>.
27. Гайдаров Г. М., Алексеева Н. Ю., Душина Е. В. Порядки и стандарты медицинской помощи. Учебное пособие. Иркутск: ИГМУ 2020; 108 с. [Gaidarov G. M., Alekseeva N. Yu., Dushina E. V. Orders and standards of medical care. Textbook. Irkutsk: IG MU 2020; 108 p. (In Russian)].
28. Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. [Federal Law of November 29, 2010 No. 326-FZ «On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation». [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/32206/>.
29. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. [Federal Law of July 25, 2002 No. 115-FZ "On the Legal Status of Foreign Citizens in the Russian Federation". [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://base.garant.ru/184755>.
30. Федеральный закон от 29.07.2018 № 268-ФЗ «О беженцах». [Электронный ресурс]. [Federal Law No. 268-FZ of July 29, 2018 "On Refugees". [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71900434>.
31. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.02.2019 № 108н «Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования (с изменениями на 21 февраля 2022 года)». [Электронный ресурс]. [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated February 28, 2019 No. 108n "On Approval of the Rules for Compulsory Medical Insurance (with amendments as of February 21, 2022)". [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/554023464/>.
32. Тарифное соглашение на 2022 год. [Электронный ресурс]. [Tariff agreement for 2022. [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: https://sp33.moscow/wp-content/uploads/2022/06/prilozhenie_no_6_k_tarifnomu_soglasheniyu_na_2022_god_ot_30.12.2021.pdf.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

33. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15 ноября 2022 г. N 33 «О практике применения судами норм о компенсации морального вреда». [Электронный ресурс]. [Decree of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation of November 15, 2022 N 33 «On the practice of applying by courts the norms on compensation for moral damage». [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405614449/>.
34. Karagöz MA, Güven S, Tefik T, Gökçe Mİ, Kiremit MC, Atar FA, İbiş MA, Yitgin Y, Böyük A, Verep S, Sarica K. Attitudes of urologists on metabolic evaluation for urolithiasis: outcomes of a global survey from 57 countries. *Urolithiasis* 2022;50(6):711-20. <https://doi.org/10.1007/s00240-022-01362-x>.
35. Ferraro PM, Taylor EN, Gambaro G, Curhan GC. Dietary and lifestyle risk factors associated with incident kidney stones in men and women. *J Urol* 2017;198(4):858-63. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2017.03.124>.
36. Как работает лаборатория областной больницы в Белгороде: фоторепортаж. БЕЛ.RU 2022. [Электронный ресурс]. [How the laboratory of the regional hospital in Belgorod works: photo essay. BEL.RU 2022. [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://yandex.ru/turbo/bel.ru/s/news/2022-09-19/kak-rabotaet-laboratoriya-oblastnoy-bolnitsy-v-belgorode-fotoreportazh-1484049/>.
37. Камаев Д. Минздрав считает причинами нехватки кадров сокращение «ковидных» выплат и отток врачей в частные клиники. VADEMECUM 2022. [Электронный ресурс]. [Kamaev D. The Ministry of Health considers the reduction of «covid» payments and the outflow of doctors to private clinics as the reasons for the shortage of personnel. VADEMECUM 2022. [Electronic resource]. (In Russian)]. URL: <https://vademe.ru/news/2022/10/12/minzdrav-schitaet-prichinami-nekhvatki-kadrovo-sokrashchenie-kovidnykh-vyplat-i-ottok-vrachey-v-chastnykh-kliniki>.

Сведения об авторах:

Аполихин О.И. – д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН, директор НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; Москва, Россия; РИНЦ Author ID 683661, <https://orcid.org/0000-0003-0206-043X>

Войтко Д.А. – к.м.н., старший научный сотрудник отдела мочекаменной болезни НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; Москва, Россия; РИНЦ Author ID 942353, <https://orcid.org/0000-0003-1292-1651>

Константинова О.В. – д.м.н., главный научный сотрудник отдела мочекаменной болезни НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; Москва, Россия; РИНЦ Author ID 679965, <https://orcid.org/0000-0002-2214-7543>

Малхасян В.А. – д.м.н., профессор кафедры урологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова; Москва, Россия; РИНЦ AuthorID 943857, <https://orcid.org/0000-0002-2993-884X>

Мартов А.Г. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии и андрологии ИППО ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России; Москва, Россия; РИНЦ AuthorID 788667, <https://orcid.org/0000-0001-6324-6110>

Просьянников М.Ю. – д.м.н., заведующий отделом мочекаменной болезни НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; Москва, Россия; РИНЦ Author ID 791050, <https://orcid.org/0000-0003-3635-5244>

Саенко В.С. – д.м.н., профессор ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); Москва, Россия; РИНЦ AuthorID 657575, <https://orcid.org/0000-0003-3107-8161>

Сивков А.В. – к.м.н., заместитель директора по научной работе НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; Москва, Россия; РИНЦ Author ID 622663, <https://orcid.org/0000-0001-8852-6485>

Цариченко Д.Г. – д.м.н., профессор ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); Москва, Россия; РИНЦ AuthorID 656913, <https://orcid.org/0000-0002-3608-8759>

Вклад авторов:

Аполихин О.И. – идея и разработка дизайна, 20%
 Войтко Д.А. – поиск и обзор публикаций, написание текста статьи, 20%
 Константинова О.В. – идея и разработка дизайна, 5%
 Малхасян В.А. – идея и разработка дизайна, 5%
 Мартов А.Г. – идея и разработка дизайна, 5%
 Просьянников М.Ю. – идея и разработка дизайна, научное редактирование текста, 30%
 Саенко В.С. – идея и разработка дизайна, 5%
 Сивков А.В. – идея и разработка дизайна, 5%
 Цариченко Д.Г. – идея и разработка дизайна, 5%

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: Исследование проведено без финансовой поддержки.

Статья поступила: 21.06.23

Результаты рецензирования: 27.07.23

Исправления получены: 28.08.23

Принята к публикации: 31.08.23

Information about authors:

Apolikhin O.I. – Dr. Sci., professor, cor.-member of RAS, director of N. Lopatkin Scientific Research Institute of Urology and Interventional Radiology – branch of the National Medical Research Centre of Radiology of Ministry of health of Russian Federation; Moscow, Russia; RSCI AuthorID 683661; <https://orcid.org/0000-0003-0206-043X>

Voytko D.A. – PhD, Senior Researcher of N. Lopatkin Scientific Research Institute of Urology and Interventional Radiology – branch of the National Medical Research Centre of Radiology of Ministry of health of Russian Federation; Moscow, Russia; RSCI Author ID 942353; <https://orcid.org/0000-0003-1292-1651>

Konstantinova O.V. – Dr. Sci., Chief Researcher at the Department of urolithiasis of N. Lopatkin Scientific Research Institute of Urology and Interventional Radiology – Branch of the National Medical Research Centre of Radiology of the Ministry of Health of Russian Federation; Moscow, Russia; RSCI Author ID 679965; <https://orcid.org/0000-0002-2214-7543>

Malkhasyan V.A. – Dr. Sci., professor of the Department of Urology, A. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; Moscow, Russia; RSCI AuthorID 943857, <https://orcid.org/0000-0002-2993-884X>

Martov A.G. – Dr. Sci., professor, Head of the Department of Urology and Andrology of A. Burnazyana FMBA of Russia, Head of the Department of Urology of D. Pletnev Moscow City Hospital; Moscow, Russia; RSCI AuthorID 788667, <https://orcid.org/0000-0001-6324-6110>

Prosyannikov M.Yu. – Dr. Sci., head of the department of N. Lopatkin Scientific Research Institute of Urology and Interventional Radiology – branch of the National Medical Research Centre of Radiology of Ministry of health of Russian Federation; Moscow, Russia; RSCI Author ID 791050; <https://orcid.org/0000-0003-3635-5244>

Saenko V.S. – Dr. Sci., Associate Professor, Professor of the Institute of Urology and Human Reproductive Health, Sechenov University; Moscow, Russia; RSCI AuthorID 657575, <https://orcid.org/0000-0003-3107-8161>

Sivkov A.V. – PhD, Deputy Director of N. Lopatkin Scientific Research Institute of Urology and Interventional Radiology – Branch of the National Medical Research Centre of Radiology of the Ministry of Health of Russian Federation; Moscow, Russia; RSCI Author ID 622663, <https://orcid.org/0000-0001-8852-6485>

Tsarichenko D.G. – Dr. Sci., Professor of Sechenov University; Moscow, Russia; RSCI AuthorID 656913, <https://orcid.org/0000-0002-3608-8759>

Authors' contributions:

Apolikhin O.I. – idea and design development, 20%
 Voytko D.A. – search and review of publications, writing the text of the article, 20%
 Konstantinova O.V. – idea and design development, 5%
 Malkhasyan V.A. – idea and design development, 5%
 Martov A.G. – idea and design development, 5%
 Prosyannikov M.Yu. – idea and design development, scientific text editing, 30%
 Saenko V.S. – idea and design development, 5%
 Sivkov A.V. – idea and design development, 5%
 Tsarichenko D.G. – idea and design development, 5%

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

Financing. The article was published without financial support.

Received: 21.06.23

Peer review: 27.07.23

Corrections received: 28.08.23

Accepted for publication: 31.08.23