

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

А. В. Шулаев¹, доктор медицинских наук
О. Р. Радченко^{1*}, доктор медицинских наук
С. Л. Жабоева^{1*}, доктор медицинских наук
Ю. А. Кнни¹
К. И. Гайнетдинов¹

¹ ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

РЕЗЮМЕ *Цель* – оценить кадровое обеспечение и качество медицинской помощи в амбулаторных условиях пациентам с мочекаменной болезнью (МКБ) в Республике Татарстан.

Материал и методы. Анализ проводился по официальным статистическим данным за 2009–2020 гг. Оценивали динамику штатных занятых должностей, физических лиц врачей-урологов и нефрологов, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению в амбулаторных условиях. Рассчитывалась потребность в должностях по профилям «Урология» и «Нефрология».

Для оценки качества медицинской помощи в амбулаторных условиях было проведено выборочное изучение 112 амбулаторных карт пациентов по критериям, представленным в приказе Минздрава России от 10 мая 2017 г. № 203н и в клинических рекомендациях.

Результаты и обсуждение. В настоящее время в уролого-нефрологической службе отмечается кадровый дефицит, а также тенденция к снижению укомплектованности квалифицированными кадрами (уменьшение числа специалистов, имеющих квалификационные категории, в период с 2009 по 2020 г. по специальности «урология» – с 43,0 до 34,2 %; по специальности «нефрология» – с 40 до 26,7 %).

Выявлен ряд недочетов в работе врачей амбулаторного звена, наиболее значимыми из которых являлись: неполный сбор семейного анамнеза, недостаточный контроль приёма лекарственных препаратов, способствующих развитию МКБ, отсутствие анализа минерального состава мочевых камней, а также выполнения УЗИ почек и мочевыводящих путей, спиральной компьютерной томографии (СКТ); недостаточная частота информирования пациентов о методах лечения, проведение перорального гемолиза не более чем в половине проанализированных случаев.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, обеспеченность врачами, урологи, нефрологи, качество медицинской помощи.

* Ответственный за переписку (corresponding author): radch.olga@gmail.com

Обеспечение доступности и качества первичной медико-санитарной медицинской помощи населению, включая специализированную медицинскую помощь, остается актуальным вопросом, требующим новых подходов к стратегическому и тактическому планированию, которое предусматривает повышение ресурсной оснащенности

медицинских организаций и их укомплектованности врачами-специалистами, совершенствование методов диагностики и лечения, поиска новых форм реабилитационной и профилактической работы [8]. Исследования последних лет были направлены на изучение, анализ и оценку соотношения кадрового и материально-техни-

ческого обеспечения различных подразделений медицинских организаций, оказывающих специализированную медицинскую помощь [10, 13, 15]. На основе предложенных научно обоснованных моделей оказания медицинской помощи пациентам с урологическими заболеваниями были сформированы эффективные схемы диагностики, лечения и реабилитации, пересмотрены и утверждены клинические рекомендации по оказанию специализированной урологической помощи [7, 8, 10, 12–14]. Тем не менее в каждом регионе имеются свои особенности оказания специализированной медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, от которых в значительной мере зависит уровень заболеваемости населения [14].

Цель работы – оценить кадровое обеспечение и качество медицинской помощи в амбулаторных условиях пациентам с МКБ в Республике Татарстан.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проводился анализ официальных статистических данных, представленных в открытой печати [14].

Оценка кадрового обеспечения системы здравоохранения по профилям «Урология» и «Нефрология» включала анализ фактического числа врачебных кадров (абсолютные и относительные значения в динамике с 2009 по 2020 годы), оказывающих медицинскую помощь в стационаре и в амбулаторных условиях, динамики штатных, занятых должностей, физических лиц врачей-урологов и нефрологов, ведущих амбулаторный прием взрослого населения (2016–2020 гг.). Также была рассчитана потребность в должностях по профилям «Урология» и «Нефрология» (необходимое число врачей для выполнения объемов территориальной программы государственных гарантий) на 2020 год. В соответствии с методическими рекомендациями, число врачей, осуществляющих прием пациентов в амбулаторных условиях, рассчитывали путем деления средних расчетных нормативов числа амбулаторных посещений на нагрузку врачебной должности.

Для оценки качества и объёма медицинской помощи в амбулаторных условиях было проведено выборочное изучение 112 амбулаторных карт пациентов по критериям, представленным

в приказе Минздрава России от 10 мая 2017 г. № 203н [1] и в клинических рекомендациях [5].

Обработка результатов исследования проведена с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel. Для количественных показателей были рассчитаны средние величины и ошибка средней арифметической; для атрибутивных (относительных) показателей использовали определение доли признака (%). При изучении динамики численности врачебного персонала была использована встроенная функция линейной линии тренда с расчетом коэффициента аппроксимации.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика обеспеченности системы здравоохранения Республики Татарстан врачебными кадрами в 2009–2020 гг. представлена в *таблице 1*.

Обращает на себя внимание тенденция к снижению ($T = 94,21$; $y = -0,0034x + 0,3$; $R^2 = 0,23$) количества урологов: со 121 специалистов в 2009 г. до 114 – в 2020 г. (0,32 и 0,3 ‰ соответственно). Данная тенденция не могла не сказаться на увеличении числа специалистов, совмещающих занимаемые должности: так, если в 2009 году коэффициент совместительства составлял 1,46, то в 2020 – 1,54. Количество нефрологов за изученный период имеет недостоверную тенденцию к увеличению ($y = 0,0009x + 0,1$ $R^2 = 0,26$) в 1,24 раза: с 25 специалистов (0,07 на 10 тыс. населения) в 2009 г. до 31 (0,08) – в 2020 г. При этом необходимо отметить, что за изученный период наблюдается значительное снижение доли специалистов, имеющих квалификационные категории: по специальности «урология» – с 43,0 % в 2009 г. до 34,2 % – в 2020 г.; по специальности «нефрология» – с 40 до 26,7 % соответственно.

Необходимо подчеркнуть, что наблюдаемая тенденция обеспеченности врачами-урологами в Республике Татарстан не соответствует таковой в Российской Федерации. Так, В. В. Люцко (2021) отмечает, что общероссийские показатели обеспеченности врачами-урологами увеличиваются «...темпы прироста/убыли (ТП/У) – +2,17 %», а среднероссийский уровень обеспеченности врачами-урологами в 2019 году составил 0,47 ‰ [13]. Мы предположили, что уменьшение числа специалистов урологического и нефрологического профилей в Республике Татарстан может быть связано с их оттоком из амбулаторной

Таблица 1. Динамика обеспеченности системы здравоохранения Республики Татарстан медицинскими кадрами по профилям «Урология» и «Нефрология» (2009–2020 гг.)

Специалисты	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Тенденция
Обеспеченность медицинскими кадрами (абс.)													
Урологи	121	115	105	105	106	112	114	95	98	92	110	114	$y = -0,98x + 113,59$ $R^2 = 0,16$
Нефрологи	25	27	31	28	28	25	28	29	29	34	31	31	$y = 0,47x + 25,79$ $R^2 = 0,41$
На 10 тыс. населения													
Урологи	0,32	0,30	0,28	0,27	0,28	0,29	0,30	0,24	0,25	0,24	0,27	0,30	$y = -0,0034x + 0,3$ $R^2 = 0,23$
Нефрологи	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,08	0,08	$y = 0,0009x + 0,1$ $R^2 = 0,26$
Число врачей, имеющих категории, %													
Урологи	43,0	42,6	46,7	53,0	47,2	43,3	38,6	38,9	38,8	44,6	44,8	34,2	$y = -0,67x + 47,35$ $R^2 = 0,24$
Нефрологи	40,0	25,9	22,6	42,1	38,9	36	25	24,1	24,1	20,6	24,2	26,7	$y = -1,12x + 36,48$ $R^2 = 0,28$

сети, поэтому отдельно рассмотрели динамику штатных и занятых должностей, а также физических лиц врачей-урологов и нефрологов, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению в амбулаторных условиях (табл. 2).

Однако наше предположение оказалось ошибочным: количество врачей-урологов (физических лиц), оказывающих медицинскую помощь взрослому населению в амбулаторных условиях, увеличилось за изученный период в 1,44 раза, при этом значительно снизился коэффициент совместительства (с 1,68 – в 2016 г. до 1,28 – в 2020 г.; $T = -23,69$).

Тем не менее для заполнения всех штатных должностей необходимы специалисты как урологического, так и нефрологического профиля. Анализ потребности населения во врачебных кадрах для текущего планирования объемов медицинской помощи (необходимая численность врачей для выполнения объемов по Территориальной программе государственных гарантий) [4] в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (расчет по методике ЦНИИОИЗ) [1], показал, что в 2020 году в Республике Татарстан наблюдался дефицит 20 специалистов-урологов и 5 нефрологов; в расчете на 10 тыс. населения значения должны

составлять 0,36 и 0,09 ‰ соответственно. Поэтому подготовка и привлечение кадров, прежде всего урологического профиля, является первоочередной задачей для Министерства здравоохранения Республики Татарстан.

Таким образом, в уролого-нефрологической службе Республики Татарстан отмечается кадровый дефицит, а также тенденция к дальнейшему снижению количества квалифицированных кадров по обоим рассматриваемым специальностям. Учитывая сложившуюся ситуацию, необходимы мероприятия по повышению мотивации врачей – нефрологов и урологов – к получению врачебной категории и прохождению специализаций на базе ведущих нефрологических и урологических центров. Кроме того, в медицинских вузах Республики Татарстан следует предусмотреть возможность для временного увеличения объема подготовки кадров в ординатуре по урологии и нефрологии.

Был проведен выборочный анализ 112 медицинских карт пациентов с установленным диагнозом МКБ, получающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях. В соответствии с приказом Минздрава России от 10 мая 2017 г. № 203н критериями качества медицинской по-

Таблица 2. Динамика штатных, занятых должностей, физических лиц врачей-урологов и нефрологов за период с 2016 по 2020 гг.

Должности	2016	2017	2018	2019	2020	Темп прироста (убыли)
Штатные должности						
Урологи	73,0	79,75	76,5	77,75	83,75	14,73
Нефрологи	31,0	29,25	30,5	28,25	24,75	-20,16
Занятые должности						
Урологи	68,75	76,5	69,5	71,0	75,5	9,82
Нефрологи	28,0	26,75	28,25	24,75	23,75	-15,18
Физические лица						
Урологи	41	42	41	53	59	43,90
Нефрологи	15	15	18	17	15	0,00
Укомплектованность штатными должностями, %						
Урологи	94,18	95,92	90,85	91,32	90,15	-4,28
Нефрологи	90,32	91,45	92,62	87,61	95,96	6,24
Укомплектованность физическими лицами, %						
Урологи	56,16	52,66	53,59	68,17	70,45	25,43
Нефрологи	48,39	51,28	59,02	60,18	60,61	25,25
Коэффициент совместительства						
Урологи	1,68	1,82	1,70	1,34	1,28	-23,69
Нефрологи	1,87	1,78	1,57	1,46	1,58	-15,18

мощи взрослым с МКБ в амбулаторных условиях являются следующие: ведение медицинской документации – медицинской карты пациента (контролируется заполнение всех разделов и наличие информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство); первичный осмотр и сроки оказания медицинской помощи (оформление результатов первичного осмотра в виде записи в амбулаторной карте данных анамнеза заболевания, предварительного диагноза, плана обследования и лечения; назначение лекарственных препаратов; наличие записи в амбулаторной карте об установлении клинического диагноза в течение 10 дней с момента обращения) и ряд других показателей, применяемых в сложных случаях. Мы несколько расширили данные критерии (на основании клинических рекомендаций) в отношении полноты

сбора анамнеза и диагностических процедур и получили чек-лист, некоторые пункты которого выполнены менее чем на 50 % (табл. 3).

Так, сбор семейного анамнеза выполняется в 35,7 % случаев; учёт приёма лекарственных препаратов, способствующих развитию МКБ, – в 27,7 %; анализ минерального состава мочевых камней – лишь в 6,3 %; СКТ – в 32,1 %; пациента информируют о всех методах лечения (о чем имеется запись в амбулаторной карте) – в 43,7 %; пероральный гемолиз проводится у 48,2 % больных; УЗИ почек и мочевыводящих путей – у 49,1 %.

Анализ качества медицинской помощи пациентам с МКБ в соответствии с порядком оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями выявил ряд недостатков в работе вра-

Таблица 3. Доля амбулаторных карт, удовлетворяющих критериям оценки качества медицинской помощи в соответствии с клиническими рекомендациями

Критерии качества	%
<i>1. Сбор анамнеза:</i>	
жалобы	100,0
семейный анамнез МКБ	35,7
наличие сопутствующих заболеваний	81,3
прием лекарственных препаратов, способствующих развитию МКБ	27,7
ранее выполнявшиеся операции на органах мочевой системы и(или) желудочно-кишечного тракта	73,2
наличие воспалительных заболеваний мочевой системы, желудочно-кишечного тракта и эпизоды камневыделения в анамнезе	80,4
<i>2. Физикальное обследование:</i>	
пальпация поясничной области и живота с целью выявления локализации боли	93,8
дифференциальная диагностика с заболеваниями органов брюшной полости	76,8
<i>3. Лабораторные диагностические исследования:</i>	
общий (клинический) анализ крови (уровень лейкоцитов, лейкоцитарная формула, СОЭ)	93,8
общий (клинический) анализ мочи всем пациентам	97,3
анализ крови биохимический общетерапевтический (уровень креатинина, мочевой кислоты, ионизированного кальция и калия)	75,0
анализ минерального состава мочевых камней при помощи достоверного метода (дифракции рентгеновских лучей или инфракрасной спектроскопии) всем пациентам с МКБ при первичной диагностике в случае самостоятельного отхождения камня или после его активного удаления с целью определения дальнейшей тактики диагностики, лечения	6,3
выполнение СКТ брюшной полости и малого таза без контрастного усиления пациентам с камнями почек и мочеточника при планировании консервативного или оперативного лечения, с целью визуализации конкрементов мочевых путей, определения их локализации, размеров, плотности и количества	32,1
выполнение УЗИ почек и мочевыводящих путей и/или обзорной урографии (рентгенография мочевыделительной системы) пациентам с МКБ в качестве метода диагностического контроля отхождения камня	89,3
<i>4. Лечение (консервативное):</i>	
информирование пациента обо всех методах лечения	43,7
медикаментозная литокинетическая (камнеизгоняющая) терапия лекарственными препаратами фармакологической группы селективных α-адреноблокаторов (АТХ группа) пациентам с камнями мочеточника размерами от 5 до 10 мм в поперечном разрезе и отсутствием показаний к оперативному лечению	75,0
проведение перорального хемолита лекарственных средств, содержащих цитрат калия или бикарбонат натрия из группы препаратов для лечения нефроуролитиаза у пациентов с камнями, состоящими из мочевой кислоты, с целью их растворения	48,2
выполнение УЗИ почек и мочевыводящих путей и/или СКТ без контрастного усиления пациентам с уратным нефролитиазом для контроля растворения камней через 15–30 дней лечения	49,1

чей амбулаторного звена на всех этапах: сбор анамнеза – назначение диагностических исследований – лечение. Выявленные недостатки требуют установления причин и разработки мероприятий по совершенствованию работы.

ВЫВОДЫ

1. В настоящее время в уролого-нефрологической службе Республики Татарстан отмеча-

ется кадровый дефицит, а также тенденция к снижению укомплектованности квалифицированными кадрами по специальностям «Урология» и «Нефрология».

2. Выявленные недостатки в работе специалистов первичного звена – урологов и нефрологов – требуют установления причин и разработки мероприятий для повышения качества медицинской помощи пациентам с МКБ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические рекомендации по расчету потребности субъектов Российской Федерации в медицинских кадрах: Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 марта 2014 года № 16-0/10/2-1796. URL: <https://docs.cntd.ru/document/499090815?marker=656010>.
2. Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Урология»: приказ Минздрава России от 12 ноября 2012 г. № 907н. М.; 2012.
3. Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи: приказ МЗ РФ от 10 мая 2017 г. № 203н. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=293575>.
4. О методике расчета потребности во врачебных кадрах: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26.06.2014 № 322. М.; 2014.
5. Клинические рекомендации: Мочекаменная болезнь. ID: 7 М.: Российское общество урологов. 2020:61. URL: <https://legalacts.ru/doc/klinicheskie-rekomendatsii-mochekamennaja-bolezn-utv-minzdravom-rossii/>
6. Аполихин О.И., Сивков А. В., Москалева Н. Г. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за десятилетний период (2002–2012) по данным официальной статистики. Экспериментальная и клиническая урология. 2014;2:4-12.
7. Болотова А.В. Система и проблемы кадровой обеспеченности здравоохранения РФ. Вестник современных исследований. 2018; 10.8(25):78-81
8. Бреусов А.В., Оруджев А.А. Состояние и тенденции заболеваемости болезнями мочеполовой системы взрослого населения г. Москвы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020; 28(4) 560-563 <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-4-560-563>.
9. Глыбочко П.В., Аляев Ю.Г. Российская урология в XXI веке. Урология. 2015;(5):4-9. URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34181873>
10. Ендовицкий А.А., Люцко В.В. Анализ обеспеченности врачами-урологами в Российской Федерации. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2021;1:592-601. <https://doi.org/10.24411/2312-2935-2021-00042>.
11. Каприн А.Д., Аполихин О.И., Сивков А.В., Москалева Н.Г., Солнцева Т.В., Комарова В.А. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за 2003–2013 гг. Экспериментальная и клиническая урология. 2015;2:4-12.
12. Кривых Е.А. Основные задачи и перспективы развития кадровой политики системы здравоохранения Российской Федерации и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020;2:324-332.
13. Руголь Л.В., Сон И.М., Меньшикова Л.И. Влияние кадрового обеспечения первичной медико-санитарной помощи на эффективность ее деятельности. Социальные аспекты здоровья населения. 2020;66(3):9 <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-3-9>.
14. Система поддержки принятия врачебных решений. Урология: Клинические протоколы лечения. Составители: Д. Ю. Пушкарь, С. В. Котов, В. Б. Матвеев [и др.]. М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»; 2021:110.
15. Заболеваемость всего населения России (электронная версия МЗ РФ, Департамент анализа, прогноза и инновационного развития здравоохранения, ФГБУ «ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России). Статистическая информация. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskimaterialy>.

PECULIARITIES OF SPECIALIZED MEDICAL AID ADMINISTRATION FOR PATIENTS WITH UROLITHIASIS IN OUT-PATIENT DEPARTMENT

A. V. Shulaev, O. R. Radchenko, S. L. Zhaboeva, Yu. A. Kini, K. I. Gainetdinov

ABSTRACT *Objective* - to evaluate personnel support and medical aid quality in out-patient departments for patients with urolithiasis in the Republic of Tatarstan.

Material and methods. The analysis was performed upon official statistic data in 2009–2020. The dynamics of full-time occupied positions of urologists and nephrologists who rendered medical aid to adult population in out-patient departments was estimated. The need for positions in profiles «Urology» and «Nephrology» was calculated.

Selective study of 112 case histories was performed in order to evaluate medical aid quality in out-patients departments by criteria which were presented in the order of the Ministry of Health Care of the Russian Federation № 203н of May 10, 2017 and in the clinical recommendations.

Results and discussion. Nowadays there is personnel shortage in urological-nephrological services so as the tendency to the reduction of staffing with qualified personnel (decrease of the number of specialists with qualification categories in 2009-2020 in specialty «Urology» – from 43,0 to 34,2 %; in specialty «Nephrology» – from 40 to 26,7 %).

Some defects in the work of the medical doctors in out-patient departments were revealed, such as incomplete collection of family history, insufficient control of the intake of medical preparations contributing to the development of urolithiasis, absence of the analysis of mineral composition of urinary stones, ultrasound investigation of kidneys and urinary tract, spiral computed tomography (SCT); insufficient frequency of informing patients about methods of treatment, administration of peroral hemolysis in no more than half of the analyzed cases.

Key words: urolithiasis, availability of doctors, urologists, nephrologists, quality of medical aid.