

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОГРАММ (ОБЗОР)

**К. С. Мильчаков** — ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), доцент кафедры высшей школы управления здравоохранением, кандидат медицинских наук; **М. И. Габаев** — ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), аспирант кафедры высшей школы управления здравоохранением; **Е. М. Шилов** — ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), профессор, заведующий кафедрой нефрологии и гемодиализа, доктор медицинских наук.

## PREVENTIVE CARE FOR THE PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE IN THE RUSSIAN FEDERATION: ANALYTICAL REVIEW OF THE PREVALENCE AND EXISTING PROGRAMS (REVIEW)

**K. S. Milchakov** — I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Assistant Professor of Department of Higher School of Health Management, PhD; **M. I. Gabaev** — I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Post-graduate of Department of Higher School of Health Management; **E. M. Shilov** — I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Professor of Department of Nephrology and Hemodialysis, DSc.

Дата поступления — 22.01.2019 г.

Дата принятия в печать — 28.02.2019 г.

**Мильчаков К. С., Габаев М. И., Шилов Е. М.** Профилактическая помощь больным хронической болезнью почек в Российской Федерации: аналитический обзор распространенности и существующих программ (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал 2019; 15 (1): 24–28.

В аналитическом обзоре существующих организационных и методологических подходов к профилактике и контролю хронической болезни почек (ХБП) в Российской Федерации рассмотрены различные аспекты указанной проблемы и проанализированы национальные организационные механизмы, применимые к данному состоянию. Несмотря на очевидные позитивные сдвиги, касающиеся профилактики неинфекционных заболеваний, проблема ХБП в России освещена недостаточно. Следствиями такой ситуации становятся кадровый и методический дефицит, слабое междисциплинарное взаимодействие структур медико-санитарной помощи, имеющих дело с ХБП, а также недоучет специфических нефрологических рисков прогрессирования ХБП.

**Ключевые слова:** хроническая болезнь почек, профилактика, Российская Федерация, профилактические программы.

**Milchakov KS, Shilov EM, Gabaev MI.** Preventive care for the patients with chronic kidney disease in the Russian Federation: analytical review of the prevalence and existing programs (review). *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2019; 15 (1): 24–28.

This article aims to provide an analytical review of existing organizational and methodological approaches to the prevention and control of chronic kidney disease (CKD) in the Russian Federation. Various aspects of the current situation of CKD in the Russian Federation are considered and national institutional mechanisms applicable to this state are analyzed. Despite the obvious positive developments in the prevention of noncommunicable diseases in the Russian Federation, the problem of CKD in Russia is not sufficiently covered as a result of this situation there is personnel and methodological deficit, weak interdisciplinary interaction of health care organizations, as well as underreporting of specific nephrological risks of CKD progression.

**Key words:** chronic kidney disease, prevention, Russian Federation, preventive programs.

**Введение.** Хроническая болезнь почек (ХБП) — патологическое состояние, при котором характерно нарушение почечной структуры или ее функции на протяжении более трех месяцев [1]. Современная классификация ХБП, представленная в 2002 г. Национальным почечным фондом США и использующаяся

до настоящего времени во всем мире, включает пять стадий, определяемых на основании комбинации индикаторов почечной функции, скорости клубочковой фильтрации и маркеров почечного повреждения. При скорости клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> диагностируются 3–5-я стадии ХБП. При 1–2-й стадиях определяется почечное повреждение в виде альбинурии, патологии мочевого осадка, электролитных расстройств, тубулопатии, гистологически подтвержденной патологии, структурных

нарушений, фиксируемых методами визуальной диагностики, или наличия факта трансплантации почки в прошлом. Современные клинические рекомендации предлагают классифицировать ХПБ также с учетом показателя соотношения альбумин / креатинин, который в норме составляет <30 мг/ммоль [2–4].

Снижение функции почек ведет к повышению риска развития большинства хронических неинфекционных заболеваний (НИЗ) и высоким затратам, связанным с их лечением, однако ХБП до настоящего времени не включена в списки наиболее социально значимых неинфекционных заболеваний. Лишь в нескольких странах проводится четкая политика или приняты программы, имеющие своей целью контроль или профилактику ХБП [5–12], однако разработка политики по внедрению таких программ зависит от особенностей национальных систем здравоохранения и локального законодательства. Борьба с ХБП становится логичным продолжением последовательной политики ВОЗ по работе с НИЗ в рамках целей устойчивого развития [13].

**Эпидемиологическая характеристика ХБП в Российской Федерации и странах мира.** Глобальная распространенность ХБП составляет 13% со значительными географическими вариациями (так, в Северной Германии распространенность в 5 раз выше, чем в Норвегии и Италии). Такие вариации могут быть вызваны различными диагностическими мощностями в различных странах, различной экспозицией факторов риска и генетическими полиморфизмами, существующими в популяции [14–16].

Оценка показателей распространенности ХБП среди жителей Российской Федерации затруднена по двум основным причинам: во-первых, из-за недостаточного количества масштабных эпидемиологических исследований в этой области; во-вторых, из-за дефицита внимания специалистов здравоохранения к проблеме ХБП в рамках официального статистического наблюдения. Часто ХБП не отражена в итоговых формах смертности, фоновых заболеваний, что приводит в конечном счете к недостаточной настороженности лиц, формирующих политику в сфере здравоохранения, к данной важной проблеме.

Тем не менее существует серия эпидемиологических исследований, свидетельствующих о наличии нарушения функции почек в группах высокого риска развития ХБП: например, среди пациентов, страдающих хронической сердечной недостаточностью, падение СКФ определяется у 30% пациентов. В целом среди лиц в возрасте более шестидесяти лет ХБП отмечается у 36% [17]. В исследовании, включившем более тысячи пациентов в возрасте 30–55 лет, проживающих в г. Коломне, не состоявших на учете у нефролога по поводу каких-либо почечных заболеваний, снижение СКФ <60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> установлено у каждого шестого пациента, не имеющего в анамнезе болезни системы кровообращения, и у каждого чет-

вертого с кардиоваскулярной патологией. В другом поперечном исследовании, проведенном в 2011 г. в Московской области также среди лиц, не имеющих нефрологической патологии, была обнаружена альбуминурия, превышающая 30 мг/л, у 34% лиц [18].

В российском исследовании почечной функции у больных хронической сердечной недостаточностью II–IV ФК средняя СКФ составила 68,8±20,9 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> (от 18,4 до 142,6 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>), при этом у 37% больных СКФ была <60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>. У 53% больных ХСН предшествовала снижению функции почек, у 5% больных почечная дисфункция предшествовала появлению ХСН [19].

Популяционное исследование, проведенное в Республике Тыва (Российская Федерация), показало, что распространенность ХБП 4–5-й стадий в тувинской популяции составила 49,3 на 100 тыс. населения, а необходимость в заместительной почечной терапии отмечалась в 12,6 случая на 100 тыс. населения. Начальное снижение СКФ наблюдалось у каждого двенадцатого больного гипертонией [17].

Результаты эпидемиологических исследований, проведенных в Российской Федерации, вполне сопоставимы с данными по распространенности ХБП в большинстве мировых стран. Так, в США ХБП 1–5-й стадий встречается у 15% населения, а ХБП 3–5 стадий — у 8,1% (у лиц пожилого возраста этот показатель достигает 16,5%) [15]. В Австралии распространенность ХБП в общей популяции составляла в 2008 г. 13,4%, а ХБП 3–5-й стадий 7,7% [20].

**Профилактические программы для больных хронической болезнью почек в Российской Федерации.** На наш взгляд, следует отметить существенный прогресс, характеризующий современную ситуацию, отражающую уровень контроля и профилактики НИЗ в Российской Федерации. В национальной системе здравоохранения уделяется повышенное внимание профилактической медицине, диспансеризации и диспансерному наблюдению. Профилактические программы внедряются как важное направление первичной медико-санитарной помощи. Порядок диспансерного наблюдения за состоянием здоровья пациентов с ХБП утвержден приказом Минздрава России №1344н (таблица).

В соответствии с этим приказом пациенты, вне зависимости от причины и стадии ХБП, имеющие признаки хронической почечной недостаточности 1-й стадии, подлежат наблюдению у врача-терапевта 4 раза в год на протяжении всей жизни с ежегодным осмотром и консультацией врача-нефролога для определения тактики ведения больного. Пациентам с сахарным диабетом 2-го типа необходимо проведение диспансеризации 1 раз в 3 месяца у врача-терапевта с ежегодной консультацией врача-эндокринолога в соответствии с медицинскими показаниями. При артериальной гипертонии 1–3-й степени на фоне ХБП пациенты должны наблюдаться врачом-тера-

**Периодичность осмотров (в рамках диспансерного наблюдения) у пациентов с ХБП, а также лиц с высоким риском развития патологии (в соответствии с приказом Минздрава России от 21.12.2012 №1344н)**

Причина диспансерного наблюдения	Периодичность осмотров	Длительного диспансерного наблюдения
Пациенты, перенесшие острое почечное повреждение, в стабильном состоянии или ХБП 1-й стадии	4 раза в год	По рекомендации врача-нефролога
Пациенты с ХБП (вне зависимости от причины и стадии)	4 раза в год	В течение всей жизни
Пациенты с высоким риском развития ХБП	Не реже 1 раза в год	По рекомендации врача-нефролога

певтом 2 раза в год пожизненно с консультацией кардиолога при необходимости. Первичное установление ХБП является обязательным показателем для нефрологического обследования с целью уточнения диагноза, его нозологической формы и определения дальнейшей тактики диспансеризации и подбора соответствующего лечения согласно стадии ХБП [21].

Третья стадия ХБП является обязательным показателем для регулярного мониторинга со стороны нефролога (не реже одного осмотра в 6–12 месяцев) для проведения оценки течения заболеваний, скорости прогрессирования снижения почечной функции и подбора соответствующей нефропротективной терапии. Начиная с 4-й стадии, больной должен находиться на учете в центре диализа для решения вопроса о своевременном назначении заместительной почечной терапии или для подготовки к ней. На этом этапе проводится обучение пациента, вакцинация для предупреждения вирусных гепатитов, создание артериовенозной фистулы и т.д. Пациенты с 5-й стадией ХБП подлежат плановой заместительной почечной терапии [22].

Современные российские клинические рекомендации и руководства соответствуют международным аспектам профилактики НИЗ в целом и ХБП в частности. Они учитывают уровень протеинурии, уровень СКФ, индивидуальный риск прогрессирования ХБП и уровень сердечно-сосудистого риска.

Несмотря на быстрое развитие законодательной базы, методического обеспечения профилактики и контроля ХБП, можно наблюдать определенную непоследовательность действий в этой области. Так, имеется острая нехватка кадрового обеспечения нефрологической службы. ХБП впервые выявляется терапевтом, врачом общей практики и другими специалистами терапевтических специальностей. Однако в настоящий момент существует недостаточная осведомленность о проблеме ХБП среди медицинского сообщества. Присутствует также несогласованность маршрутизации больных с высоким риском прогрессирования ХБП между медицинскими специалистами первичного и вторичного уровня оказания медико-санитарной помощи. Кроме того, в Российской Федерации до настоящего времени не используются в полном масштабе возможности нефропротективного лечения, которое могло бы значительно снизить расходы государства, связанные с заместительной почечной терапией. Такая ситуация приводит к тому, что значительное количество больных ХБП приступает к диализу без корректной подготовки (предварительного наблюдения и лечения нефрологом). По данным Российского диализного общества, достаточный контроль гипертензии наблюдался лишь у 20% больных, нуждающихся в диализе; референсные значения альбуминурии регистрируются только у 12,1% пациентов, гемоглобина у 5,4% [23].

В свете изложенного представляется важной задачей создание системы нефрологической помощи населению путем модернизации нефрологических служб регионов, формирования результативных механизмов их совместной работы с первичным звеном здравоохранения, центрами здоровья и профилактики, медицинскими учреждениями, занимающимися лечением и профилактикой других социально значимых неинфекционных заболеваний. Необходимо широкое внедрение международных и национальных рекомендаций по лечебно-диагностическим и профилактическим мерам, раннему назначению нефро-

и кардиопротективной терапии больным со стойким нарушением почечной функции.

**Характеристика обеспеченности населения Российской Федерации заместительной почечной терапией.** В России, как и в большинстве развитых стран, с 1998 г. создан и функционирует Национальный регистр больных, получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ), в котором фиксируются все новые случаи заболеваний, нуждающихся в диализе, динамика состояния пациентов, что позволяет объективно анализировать текущее состояние проблемы и прогнозировать перспективы. Распространенность хронической почечной недостаточности (по данным последнего отчета РДО) в нашей стране находится на уровне 212 на 1 млн населения среди больных старше 15 лет. Стоимость терапии одного такого пациента в течение года составляет несколько миллионов рублей, при этом для пациентов она обеспечивается в рамках государственных гарантий по программе обязательного медицинского страхования в соответствии с федеральным тарифом. Учитывая, что страдают почечной недостаточностью терминальной стадии люди молодого трудоспособного возраста (средний возраст такого пациента составляет лишь 47 лет), а расходы, связанные с лечением, значительно превышают объемы нормативов программы государственных гарантий, обеспеченность ЗПТ таких больных в РФ остается весьма низкой: в 2–7 раз ниже, чем в европейских странах и США [23].

За период 2008–2015 гг. в Российской Федерации наблюдалась тенденция к увеличению числа центров, проводящих заместительную почечную терапию по поводу ХПН, в 2011 г. их число достигло 361, из них в 340 осуществлялся гемодиализ, в 2015 г. общее количество достигло 440. Структура заместительной почечной терапии в 2015 г. выглядела следующим образом: гемодиализ (ГД) составлял 75,6%, перитонеальный гемодиализ (ПД) 5,3%, функционирующий почечный трансплантат 19,1%. В 2015 г. в Российской Федерации заместительную почечную терапию получали 44136 больных с терминальной ХПН (301,2 больн./млн), показатель обеспеченности гемодиализом с 2011 г. составлял 144,7 больн./млн, перитонеальным диализом 13,4 больн./млн) растет, опережая общемировые тренды и составляя в 2015 г. 243,6 больн./млн (из них обеспеченность ГД — 227,7 больн./млн, ПД — 15,9 больн./млн).

Количество больных с функционирующим трансплантатом в период с 2010 по 2015 г. имеет постоянную тенденцию к росту: с 38,6 до 57,8 больн./млн соответственно. Рост новых трансплантаций в 2015 г. замедлился по сравнению с 2010–2014 гг. и составил 6,4 операции/млн [24].

Ежегодный прирост показателя обеспеченности российского населения ЗПТ за период 2008–2011 гг. составил 10,5%, а в 2013 г. он достиг 14,0%, в 2015 году 13,1%, что свидетельствует о повышении доступности лечения и улучшении качества жизни больных ХБП терминальных стадий. С другой стороны, такая динамика может быть индикатором недостаточной эффективности проводимых профилактических программ в отношении больных ХБП [23, 24].

Несмотря на очевидную положительную тенденцию роста обеспеченности жителей РФ заместительной почечной терапией, опережающую среднемировую динамику (ERA-EDTA Registry 2013; US Renal Data System 2013), обеспеченность ЗПТ остается значительно ниже, чем в развитых европейских странах. Так, в 2011 г. в Эстонии и Латвии обеспеченность

ЗПТ в целом составляла 572,1 и 600,3 на 1 млн жителей соответственно, в Албании и Польше 340,5 и 822,4 на 1 млн жителей соответственно [25]. В странах Западной Европы этот показатель приближается к уровню 800–1100, а в США достигает 1976,0 на 1 млн населения [26].

Приблизительные расчеты свидетельствуют о том, что истинная потребность в ЗПТ в России в 3–4 раза превышает настоящий уровень обеспеченности ею, что требует принятия решений в отношении интенсивного развития заместительной почечной терапии в виде гемодиализа, перитонеального диализа и трансплантации почки. Основным лимитирующим фактором на этом пути в РФ остается высокая стоимость подобного лечения, зависимость от региональных особенностей экономического развития и условий финансирования данной службы. Основным направлением совершенствования заместительной почечной терапии является создание общероссийской программы, учитывающей социально-экономические и географические особенности отдельных территорий и предусматривающей необходимость преемственности в оказании нефрологической помощи на всех ее этапах. Особый акцент должен быть сделан на обеспечении доступности трансплантации почки для всего населения страны, поскольку этот способ заместительной почечной терапии является общепризнанным «золотым стандартом» лечения терминальной хронической почечной недостаточности.

**Заключение.** Хроническая болезнь почек представляет собой новый вызов для системы здравоохранения Российской Федерации, как и для большинства национальных систем здравоохранения. Проблема ХБП может быть решена через модернизацию региональных нефрологических служб, разработку и внедрение более эффективных механизмов совместной работы первичного звена медико-санитарной помощи, повышение осведомленности о проблеме ХБП среди пациентов и медицинских работников и имплементацию учета специфических нефрологических рисков в общие программы по профилактике НИЗ.

Медицинское научное сообщество России активно вовлечено в процесс разработки руководств и рекомендаций по проблеме профилактики и контроля ХБП, но, несмотря на это, практическое внедрение научно обоснованных предложений сталкивается с множеством междисциплинарных проблем, таких как недостаточное кадровое обеспечение; трудности с маршрутизацией, документооборотом; отсутствие эффективных мер популяционной профилактики.

Можно констатировать позитивные тренды в развитии заместительной почечной терапии, однако ЗПТ — лишь часть комплексного решения проблемы улучшения качества жизни больных. Не менее значимым, на наш взгляд, представляется совершенствование кардио- и нефропротективной терапии, основанной на подходе доказательной медицины. Чрезвычайно важную роль играет учреждение Национального регистра ХБП (минимально с 3-й стадии ХБП) в качестве инструмента мониторинга эпидемиологической ситуации и планирования крупномасштабных профилактических мер.

**Конфликт интересов** не заявляется.

**Авторский вклад:** написание статьи — К. С. Мильчаков, М. И. Габаев, Е. М. Шилов; утверждение рукописи для публикации — Е. М. Шилов.

## References (Литература)

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Anemia Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 2012; 2; 335.
2. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *American Journal of Kidney Diseases* 2002; 39 (2); 1–266.
3. K/DOQI Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: assessment, classification and stratification. Russian (K/DOQI: Клинические практические рекомендации по хроническому заболеванию почек: оценка, классификация и стратификация). URL: <http://www.dialysis.ru/standard/doqi-ckd/g7.htm> (дата обращения: 08.04.2018).
4. Shilov EM, Shvetsov MYu, Bobkova IN, et al. Chronic kidney disease and nephroprotective therapy: methodical guide for doctors. Moscow, 2012; 76 p. Russian (Шилов Е. М., Швецов М. Ю., Бобкова И. Н. и др. Хроническая болезнь почек и нефропротективная терапия: метод. руководство для врачей. М., 2012; 76 с.).
5. Couser WG, Remuzzi G, Mendis S, Tonelli M. The contribution of chronic kidney disease to the global burden of major non-communicable diseases. *Kidney Int* 2011; 80; 1258–70.
6. Go AS, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, Hsu C. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. *N Engl J Med* 2004; 351: 1296–305.
7. Tonelli M, Muntner P, Lloyd A, et al. Risk of coronary events in people with chronic kidney disease compared with those with diabetes: a population-level cohort study. *Lancet* 2012; 380: 807–14.
8. GBD 2015 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016; 388: 1603–58.
9. Weber C, Beaulieu M, Djurdjev O, et al. Towards rational approaches of health care utilization in complex patients: an exploratory randomized trial comparing a novel combined clinic to multiple specialty clinics in patients with renal disease-cardiovascular disease-diabetes. *Nephrol Dial Transplant* 2012; 27: 104–10.
10. Lee H, Manns B, Taub K, et al. Cost analysis of ongoing care of patients with end-stage renal disease: the impact of dialysis modality and dialysis access. *Am J Kidney Dis* 2002; 40: 611–22.
11. Obrezan AG, Zemchenkov AYu. Chronic kidney disease as the basis for an increased risk of hemorrhagic and thrombotic complications in patients with atrial fibrillation: the place of oral anticoagulants. *Cardiology* 2018; 58 (4): 60–70. Russian (Обрезан А. Г., Земченков А. Ю. Хроническая болезнь почек как основа повышенного риска развития геморрагических и тромботических осложнений у пациентов с фибрилляцией предсердий: место пероральных антикоагулянтов. *Кардиология* 2018; 58 (4): 60–70). URL: <https://doi.org/10.18087/cardio> (дата обращения: 10.04.2018).
12. Kobalava ZD, Villevalde SV, Bagmanova NK, Batyushin MM, Orlova GM. The prevalence of markers of chronic kidney disease in patients with arterial hypertension, depending on the presence of diabetes mellitus: the results of an epidemiological study of chronographs. *Russian Journal of Cardiology* 2018; 2 (154): 1–101. Russian (Кобалава Ж. Д., Виллевалде С. В., Багманова Н. Х., Батюшин М. М., Орлова Г. М. Распространенность маркеров хронической болезни почек у пациентов с артериальной гипертензией в зависимости от наличия сахарного диабета: результаты эпидемиологического исследования хронограф. *Российский кардиологический журнал* 2018; 2 (154): 1–101).
13. Following the Political Declaration on Non-communicable Diseases (NCDs) adopted by the UN General Assembly in 2011. URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being> (date of circulation: 25.02.2019).
14. Benganem GM, Elseviers M, Zamd M, et al. Chronic kidney disease, hypertension, diabetes, and obesity in the adult population of Morocco: how to avoid 'over' — and 'under' — diagnosis of CKD. *Kidney Int* 2016; (89): 1363–71.

15. Shahinian VB, Hedgeman E, Gillespie BW, et al. Estimating prevalence of CKD stages 3–5 using health system data. *Am J Kidney Dis* 2013; 61 (6): 930–8.
16. Coresh J, Selvin E, Stevens LA, et al. Prevalence of chronic kidney disease in the United States. *JAMA* 2007; 298: 2038–47.
17. Smirnov AV, Dobronravov VA, Kayukov IG, Bodur-Oorzhak ASH, Yesayan AM, Kucher AG. Epidemiology and socio-economic aspects of chronic kidney disease. *Nephrology* 2006; 10 (1): 7–13. Russian (Смирнов А. В., Добронравов В. А., Каюков И. Г., Бодур-Ооржак А. Ш., Есаян А. М., Кучер А. Г. Эпидемиология и социально-экономические аспекты хронической болезни почек. *Нефрология* 2006; 10 (1): 7–13).
18. Nagaitseva SS, Shvetsov MYu, Shalyagin YuD, Ryagay NL, Ivanova ES, Shilov EM. Risk factors for increasing albuminuria as an early marker of chronic kidney disease in different age groups. *Nephrology* 2013; 17 (4): 58–62. Russian (Нарайцева С. С., Швецов М. Ю., Шалыгин Ю. Д., Пягай Н. Л., Иванова Е. С., Шилов Е. М. Факторы риска повышения альбуминурии как раннего маркера хронической болезни почек в разных возрастных группах. *Нефрология* 2013; 17 (4): 58–62).
19. Shutov AM, Serov VA. Cardiorenal continuum or cardiorenal syndrome? *Clinical Nephrology* 2010; 1: 44–8. Russian (Шутов А. М., Серов В. А. Кардиоренальный континуум или кардиоренальный синдром? *Клиническая нефрология* 2010; 1: 44–8).
20. White SL, Polkinghorne KR, Cass A, Shaw J, Atkins RC, Chadban SJ. Limited knowledge of kidney disease in a survey of AusDiab study participants. *Med J Aust* 2008; 188 (4): 204–8.
21. Order of the Ministry of Health of Russia of December 21, 2012 No. 1344n "On approval of the procedure for conducting follow-up care" (Registered in the Ministry of Justice of Russia on February 14, 2013 No. 27072). Russian (Приказ Минздрава России от 21.12.2012 №1344н «Об утверждении Порядка проведения диспансерного наблюдения» (зарегистрировано в Минюсте России 14.02.2013 № 27072).
22. Order of the Ministry of Health of Russia of January 18, 2012 No. 17n "Ob utverzhdenii poriyadka okazaniya meditsinskoy pomoshchi vzrosloму naseleniyu po profilyu nefrologiya" (Registered in the Ministry of Justice of Russia on March 12, 2012 No. 23446). Russian (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 18 января 2012 г. №17н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология»». (зарегистрировано в Минюсте России 12.03.2012 № 23446)).
23. Bikbov BT, Tomilina NA. Replacement therapy for terminal chronic renal failure in the Russian Federation in 1998–2013: Report on the Russian register of renal replacement therapy: Part one. *Nephrology and dialysis* 2015; 7 (3): 5–101. Russian (Бикбов Б. Т., Томила Н. А. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998–2013 гг.: Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии: часть первая. *Нефрология и диализ* 2015; 7 (3): 5–101).
24. Tomilina NA, Andrushev AM, Peregudova NG, Shinkarev MB. Replacement therapy for terminal chronic renal failure in the Russian Federation in 2010–2015: Report according to the All-Russian Registry of Renal Replacement Therapy of the Russian Dialysis Society: Application. *Nephrology and dialysis* 2017; 19 (4): 94. Russian (Томила Н. А., Андрушев А. М., Перегудова Н. Г., Шинкарев М. Б. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 2010–2015 гг.: Отчет по данным Общероссийского регистра заместительной почечной терапии Российского диализного общества: Приложение. *Нефрология и диализ* 2017; 19 (4): 94).
25. ERA-EDTA Registry: ERA-EDTA Registry 2013 Annual Report. Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands, 2015; 148 p.
26. US Renal Data System, USRDS 2014 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2014.

УДК 616.1–06:616.24–002.2] -055-07-08 (045)

Оригинальная статья

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

**А. Ю. Рябова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры терапии, гастроэнтерологии и пульмонологии, доцент, доктор медицинских наук; **И. В. Козлова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой терапии, гастроэнтерологии и пульмонологии, профессор, доктор медицинских наук; **Т. Г. Шаповалова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры терапии, гастроэнтерологии и пульмонологии, профессор, доктор медицинских наук; **М. М. Шашина** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры терапии, гастроэнтерологии и пульмонологии, кандидат медицинских наук; **В. В. Веселов** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры терапии, гастроэнтерологии и пульмонологии, кандидат медицинских наук; **О. В. Землянская** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры терапии, гастроэнтерологии и пульмонологии.

## GENDER PECULIARITIES OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

**A. Yu. Ryabova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Professor of Department of Therapy, Gastroenterology and Pulmonology, Assistant Professor, DSc; **I. V. Kozlova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Therapy, Gastroenterology and Pulmonology, Professor, DSc; **T. G. Shapovalova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Professor of Department of Therapy, Gastroenterology and Pulmonology, Professor, DSc; **M. M. Shashina** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Assistant Professor of Department of Therapy, Gastroenterology and Pulmonology, PhD; **V. V. Veselov** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Assistant Professor of Department of Therapy, Gastroenterology and Pulmonology, PhD; **O. V. Zemlyanskaya** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Assistant of Department of Therapy, Gastroenterology and Pulmonology.

Дата поступления — 29.11.2018 г.

Дата принятия в печать — 28.02.2019 г.

**Рябова А. Ю., Козлова И. В., Шаповалова Т. Г., Шашина М. М., Веселов В. В., Землянская О. В.** Гендерные особенности сердечно-сосудистой патологии у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2019; 15 (1): 28–33.

**Цель:** выявить гендерные особенности сердечно-сосудистой патологии у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). **Материал и методы.** Проведено одномоментное ретроспективное исследование историй болезни 419 пациентов, госпитализированных с обострением ХОБЛ в пульмонологическое от-