

Научная статья

УДК 614.253.1

doi:10.25742/NRIPH.2022.04.003

## Опыт организации трехуровневой медицинской помощи в сфере репродуктивного здоровья мужчин

Игорь Андреевич Панченко<sup>1</sup>, Наталья Константиновна Гришина<sup>2</sup>,  
Эдуард Сурикович Марабян<sup>3</sup>✉, Олег Николаевич Гармаш<sup>4</sup>, Андрей Иванович Шипилов<sup>5</sup>,  
Алексей Андреевич Кондраков<sup>6</sup>

<sup>1, 3–6</sup>Государственное автономное учреждение здравоохранения Ставропольского края «Краевой клинический специализированный уроandroлогический центр» г. Ставрополь, Российская Федерация;  
<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>pancher88@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8164-6214>

<sup>2</sup>otdel-77@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9027-4168>

<sup>3</sup>edoha.doctor@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0555-7062>

<sup>4</sup>garmash\_oleg624@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5447-416X>

<sup>5</sup>andrejshipilov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5695-1169>

<sup>6</sup>dr.kondrakov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0646-6288>

**Аннотация.** Научная статья представляет собой анализ опыта работы уникального учреждения здравоохранения — специализированного уроandroлогического центра Ставропольского края в организации трехуровневой медицинской помощи в сфере репродуктивного здоровья мужчин.

**Ключевые слова:** охрана мужского здоровья, организация андрологической помощи fast track хирургия, бесплодие, уроandroлогия

**Для цитирования:** Панченко И. А., Гришина Н. К., Марабян Э. С., Гармаш О. Н., Шипилов А. И., Кондраков А. А. Опыт организации трехуровневой медицинской помощи в сфере репродуктивного здоровья мужчин // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2022. № 4. С. 15—18. doi:10.25742/NRIPH.2022.04.003.

### Original article

## Experience in organizing three-level medical care in the field of men's reproductive health

Igor A. Panchenko<sup>1</sup>, Natalya K. Grishina<sup>2</sup>, Eduard S. Marabyan<sup>3</sup>✉, Oleg N. Garmash<sup>4</sup>, Andrey I. Shipilov<sup>5</sup>,  
Alexey A. Kondrakov<sup>6</sup>

<sup>1, 3–6</sup>Stavropol State Autonomous Medical Institution of Healthcare «Stavropol Regional Clinical Specialized Uroandrological Center»  
Stavropol, Russian Federation;

<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>pancher88@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8164-6214>

<sup>2</sup>otdel-77@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9027-4168>

<sup>3</sup>edoha.doctor@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0555-7062>

<sup>4</sup>garmash\_oleg624@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5447-416X>

<sup>5</sup>andrejshipilov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5695-1169>

<sup>6</sup>dr.kondrakov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0646-6288>

**Annotation.** The scientific article is an analysis of the experience of a unique healthcare institution — a specialized uroandrological center of the Stavropol Territory in the organization of three-level medical care in the field of male reproductive health.

**Keywords:** men's health protection, organization of andrological care, fast track surgery, infertility, uroandrology

**For citation:** Panchenko I. A., Grishina N. K., Marabyan E. S., Garmash O. N., Shipilov A. I., Kondrakov A. A. Experience in organizing three-level medical care in the field of male reproductive health. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2022;(4):15–18. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2022.04.003.

### Введение

«В настоящий момент по данным Федеральной службы государственной статистики в Российской Федерации отмечается низкая продолжительность жизни мужского населения, которая в 2021 году со-

ставляла 66,7 года [1]. По данным Росстата за последние полвека общая продолжительность жизни мужчин колебалась от 58 до 67,5 года. В то же время, мужской фактор бесплодия вышел на ведущие позиции и является причиной бездетности у 50% бес-

плодных пар [2,3]. По имеющимся данным, обращаемость мужчин молодого и среднего возраста по поводу бесплодия в России составляет 47 на 100000 человек мужского населения, за период с 2010 по 2020 годы выявилась четкая тенденция к росту обращений пациентов с патологией репродуктивной сферы. В разрезе обращаемости пациентов по профилю «урология» преобладают заболевания предстательной железы (до 50% амбулаторного приема). Рак предстательной железы лидирует в причинах мужской смертности от онкопатологии [4]. Наряду с этим медицинская помощь в сфере мужского репродуктивного здоровья не выделена из урологической службы, а внимание специалистов-урологов к этим проблемам минимально, в отличие от службы охраны материнства и детства. Существуют единичные отделы в научно-исследовательских институтах, например отделение андрологии и урологии ФГБУ «НМИЦ АГП им. В. И. Кулакова» Минздрава России, отдел андрологии и репродукции человека «НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н. А. Лопаткина» — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, отделение андрологии и урологии ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России. В последние годы имеется тенденция к созданию единичных региональных центров, специализирующихся на медицинской помощи в сфере мужского репродуктивного здоровья (Санкт-Петербург, Москва, Барнаул, Пермь, Мурманск, Рязань), целью которых является создание доступной и качественной медицинской помощи в сфере мужского репродуктивного здоровья, но не имеющих единого формата и индивидуального государственного задания.

В 2007 году силами администрации и медицинской общественности г. Ставрополя создан «Городской медицинский центр охраны мужского здоровья», который в 2014 году получил статус Краевого клинического специализированного уроандрологического центра (ГАУЗ СК «ККСУЦ»). Учреждение стало базовым в регионе по оказанию высококвалифицированной медицинской помощи в сфере репродуктивного здоровья мужчин всех возрастов. Основными направлениями работы центра были определены: 1) детская урология-андрология, 2) репродуктивное и сексуальное здоровье мужчин, 3) онкоандрология. Это позволило эффективно добиваться основной цели организации данного учреждения, а именно профилактики и минимизации мужских репродуктивных потерь, начиная с периода новорожденности, а также создание возможностей для активного творческого долголетия и увеличения продолжительности жизни мужчин Ставропольского края. Все это способствовало реализации национальной демографической политики на региональном уровне.

### Материалы и методы

В данном исследовании использовались следующие методы: изучение и обобщение опыта, монографического описания, организационного эксперимента, аналитический, статистический и другие.

Исследование проводилось в Ставропольском крае, на базе государственного автономного краевого клинического специализированного уроандрологического центра (ГАУЗ СК «ККСУЦ»), где впервые была предложена, апробирована и внедрена новая форма организации оказания медицинской помощи в сфере мужского репродуктивного здоровья.

Структура ГАУЗ СК «ККСУЦ» представлена Консультативно-диагностическим отделением — организован первично-специализированный прием от перинатального скрининга (консультации беременных на всех этапах, до родоразрешения), детского, подросткового, взрослого возраста до глубокого пожилого возраста; Клинико-диагностической лабораторией выполняющей полный спектр исследований; Урологическим стационаром краткосрочного пребывания, где осуществляется специализированная хирургическая помощь, высокотехнологичная медицинская помощь, которая отвечает всем принципам мультимодальной программы «Fast track» хирургии (стационар-замещающие технологии); Отделением восстановительного лечения (дневной стационар), где реализуется полный спектр физиолечебных процедур. Для оценки качества оказания медицинской помощи используется метод социологического опроса смежных специалистов и пациентов различных возрастов (анкетирование).

Круглосуточный урологический стационар краткосрочного пребывания ГАУЗ СК «ККСУЦ», развернут на 15 коек (10 взрослых, 5 детских), основу работы которого составляют стационар-замещающие технологии (мультимодальная программа «Fast track»). В круглосуточном урологическом стационаре краткосрочного пребывания оказывается специализированная плановая медицинская помощь, высокотехнологичная медицинская помощь. Выполняется полный спектр генитальных оперативных вмешательств с применением современных технологий при патологии мужской половой сферы.

К концу XX века остро встала проблема ускоренной реабилитации и минимизации факторов операционного стресса у пациентов хирургического профиля. Активное внедрение малоинвазивных методов лечения привело к уменьшению сроков госпитализации, скорейшему выздоровлению и восстановлению трудоспособности оперируемых пациентов. В результате поиска эффективных методов лечения хирургических больных с минимальным риском возникло новое понятие — «fast track» хирургия («быстрый путь в хирургии», ускорение различных этапов лечебного процесса), или ERAS (early rehabilitation after surgery — ранняя реабилитация после операции) [5]. Максимально принципам «fast track» хирургии соответствует применение лапароскопических, эндохирургических и микрохирургических технологий. Понятие «fast track» охватывает все фазы периоперационной терапии: дооперационную, интраоперационную и послеоперационную.

В систему мультимодальной программы «Fast track» в работы урологического стационара краткосрочного пребывания ГАУЗ СК «ККСУЦ» внедрены

и активно реализуются дополнительные факторы, такие как: обследование и санация на догоспитальном этапе, «0» предоперационный койко-день, широкое применение малоинвазивных технологий и методов прецизионной хирургии, минимизация дренирований (трансуретральных, цистостомических), отсутствие мест перекреста инфекционных агентов (общие перевязочные, процедурные, буфет, общие санузлы), минимизация послеоперационного койко-дня, долечивание и реабилитация в амбулаторном режиме или в дневном стационаре, ведение пациента по принципу «один врач — одно учреждение» на всем периоперационном периоде.

Дневной стационар представлен 6 койками, где оказывается плановая терапевтическая помощь при заболеваниях мужской репродуктивной сферы и проводится послеоперационная реабилитация. Отделение восстановительного лечения представлено полным спектром физиотерапевтических, бальнеологических, SPA процедур, лечебная физическая культура.

На базе центра внедрены 3 уровня медицинской профилактики:

*1 уровень:* повышение медицинской культуры населения в сфере репродуктивного мужского здоровья (выступления в СМИ, общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях, проведение круглых столов, лекций, конференций в т. ч. междисциплинарных — педиатрических, терапевтических, хирургических).

*2 уровень:* активное выявление заболеваний мужской урогенитальной сферы (с 2009 г., ежегодно, проводится диспансеризация мальчиков и подростков отдельными от врачебных бригад выездами детских урологов-андрологов центра).

*3 уровень:* Плановая санация патологии мужской репродуктивной сферы предотвращает вероятность осложнений, которые несут в себе высокий риск мужских репродуктивных потерь. К примеру, нерешенный вопрос проксимальных и средних форм гипоспадии ведет к восходящей инфекции нижних мочевыводящих путей → ранней инфекционно — воспалительной простатопатии → хроническим заболеваниям предстательной железы → субфертильности.

## Результаты

Оригинальная организационная структура центра позволила осуществить 4 вектора преемственности в сфере репродуктивного здоровья мужчин, это:

1. «Вертикальный» вектор: ведение пациентов по принципу «один врач — один больной», от первичной консультации до выздоровления и динамического наблюдения, охватывающий все этапы лечения. Этапы подразделяются на догоспитальный этап, госпитальный этап, постгоспитальный этап и экспертиза временной нетрудоспособности.
2. Догоспитальный этап — первичная специализированная помощь в сфере мужского репродуктивного здоровья и детской урологии —

андрологии. Госпитальный этап — специализированная стационарная (как хирургическая, так и терапевтическая (дневной стационар)) помощь и отвечает всем принципам мультимодальной программы «Fast track» хирургии. Постгоспитальный этап — амбулаторное наблюдение, терапия и реабилитация в условиях отделения восстановительного лечения (дневной стационар).

3. «Горизонтальный» вектор: от перинатального скрининга до пожилого возраста. Консультации беременных по различным врожденным порокам развития мочеполовой системы, диспансеризация детского и взрослого населения, первично-специализированный детский и взрослый прием. Диспансерный переход из детского возраста во взрослый осуществляется в условиях одного учреждения (данный переход осуществляется за счет высокой квалификации специалистов — почти все взрослые урологи имеют сертификаты детского уролога-андролога)
4. «Диагональный» вектор (организационный): экспертиза временной нетрудоспособности, организация догоспитальной, госпитальной и постгоспитальной помощи в условиях одного учреждения.
5. «Сагиттальный» вектор: 3 уровня специализированной медицинской помощи в пределах одного учреждения: первичная специализированная помощь, стационарная специализированная помощь, высокотехнологичная медицинская помощь (Лицензия от 26.01.2017 № ФС-26-01-001905).

Таким образом, на всех этапах ведения пациента с мужской репродуктивной патологией осуществляется доступная и качественная медицинская помощь по принципу «одного окна», которая в сочетании с организованной мультимодальной системой «fast track» практически исключила возможность развития нозокомиальной инфекции и гнойно-септических осложнений.

Внедрены и получены результаты на всех трех уровнях медицинской профилактики:

Первый уровень: сотрудники центра являются постоянными участниками местных, региональных, всероссийских, международных съездов и конференций, круглогодично проводятся междисциплинарные круглые столы.

Второй уровень: Профильная уроандрологическая диспансеризация мальчиков и подростков с активной последующей санацией выявленных заболеваний мужской репродуктивной сферы в условиях специализированного центра (ККСУЦ), позволила снизить детскую уроандрологическую патологию в Ставропольском крае с 30% (2009 год) до 10—12% (2012 и по н.в.). Эти результаты были достигнуты, в том числе, из-за изменения организации детских уроандрологических профилактических осмотров, которые были выведены из общеврачебных диспансерных бригад. Это позволило кардинально повысить комплаентность и качество детской уроandro-

логической диспансеризации. Выявление мужского фактора бесплодия в бездетных парах составило около 50 %, что соответствует уровню показателей ВОЗ [6]. Это явилось весомым вкладом в создание принципа «медицина по выявлению» в сфере мужского репродуктивного здоровья.

Третий уровень: стационар краткосрочного пребывания (стационарная специализированная помощь и высокотехнологичная медицинская помощь (лапароскопические, трансуретральные, микрохирургические, реконструктивно-пластические операции) и дневной стационар. Ежегодно на 15 хирургических койках пролечивается около 700 пациентов (средний оборот койки 46,7, максимальный 60), средний койко-день 4,5, осложнения 0, летальность 0), на 6 койках дневного стационара около 200 пациентов.

### Обсуждение

Известно, что стационарная помощь является самой затратной медицинской помощью. Трёхуровневая система медицинской помощи в сфере репродуктивного здоровья мужчин, организованная в специализированном уроandroлогическом центре, позволяет освободить профильные урологические койки в составе многопрофильных больниц для более тяжелой урологической патологии.

Работа нашего центра является значимым вкладом в развитие системы охраны мужского репродуктивного здоровья на региональном уровне. В приказе Минздрава от 19 апреля 2021 года № 374 «О главных внештатных специалистах Министерства Здравоохранения Российской Федерации в федеральных округах Российской Федерации» впервые обозначен главный внештатный специалист по репродуктивному здоровью мужчин.

Результаты нашего исследования свидетельствуют об эффективности внедрения нами новой формы организации оказания медицинской помощи в сфере мужского репродуктивного здоровья в Ставропольском крае, а именно, ее медицинском, социальном и экономическом компоненте.

Анализ деятельности центра позволяет судить о медицинской результативности его работы: проведение диспансеризации детского населения с активной санацией выявленных заболеваний мужской репродуктивной сферы позволила снизить уроandroлогическую патологию среди мальчиков и подростков Ставропольского края с 30% (2009 год) до 10—12% (2012 по 2021 гг.).

— Социальная результативность выразилась в социальной удовлетворенности населения — 92% и медицинской общественности — 83%.

— Учитывая сокращение пребывания пациентов на стационарном лечении в ККСУЦ (Средний

койко-день — 4,5, Оборот койки до 60), а также высвобождение профильных краевых урологических коек для патологии, требующей лечения в условиях многопрофильного стационара, минимизацию длительности пребывания на листке нетрудоспособности (в среднем 7 дней), можно судить о косвенном экономическом эффекте от внедрения данной формы организации медицинской помощи в сфере репродуктивного здоровья мужчин.

### Заключение

Таким образом, многовекторная система преемственности, система трёхуровневой медицинской профилактики позволяет оказывать доступную и качественную медицинскую помощь при заболеваниях мужской репродуктивной сферы по принципу «одного окна» и осуществлять три уровня медицинской помощи в условиях краевого специализированного уроandroлогического центра.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Здравоохранение в России. 2021: Стат. сб./Росстат. — М., 2021. 171 с.
2. Панченко И. А. Ставропольская целевая программа охраны мужского здоровья. И. А. Панченко. Материалы конференции «Здоровый город: Российская семья — проблемы, пути решения и перспективы». — Ставрополь, 2008. — С. 229—230.
3. Панченко И. А., Бруснев А. Б., Гармаш О. Н., Марабян Э. С., Шипилов А. И., Панченко Р. И. Служба репродуктивного мужского здоровья на примере краевого специализированного центра. *Экспериментальная и клиническая урология*. 2019;(2):20—25.
4. Д. Ю. Пушкарь, А. В. Говоров, А. В. Бормотин. Простат-специфический антиген и биопсия предстательной железы. *Андрология и генитальная хирургия*. 2003;(1):10—13.
5. Мазитова М. И., Мустафин Э. Р. Fast track хирургия — мульти-модальная стратегия ведения хирургических больных. *Казанский медицинский журнал*. 2012;93(5):799—802.
6. Бюллетень ВОЗ, выпуск 88, номер 12 декабрь 2010 г., С. 877—953.

### REFERENCES

1. Federal State Statistics Service (Rosstat). Healthcare in Russia 2021. State website. Available from: [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/demo/progn7.htm](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/progn7.htm) [Accessed 10th July 2022]. (in Russian).
2. Panchenko I. Stavropol target program of men's health protection. Materials of the conference «Healthy City: Russian family — problems, solutions and prospects». 2008:229—230. (in Russian).
3. Panchenko I. A., Brusnev A. B., Garmash O. N., Marabyan E. S., Shipilov A. I., Panchenko R. I. Male reproductive health service on the example of the regional specialized center. *Experimental and clinical urology. [Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya]*. 2019;(2):20—25. (in Russian).
4. D. Yu. Pushkar', A. V. Govorov, A. V. Bormotin. Prostate-specific antigen and prostate biopsy. *Andrology and genital surgery. [Andrologiya i genital'naya khirurgiya]*. 2003;(1):10—13. (in Russian).
5. Mazitova M. I., Mustafin E. R. Fast track surgery — a multimodal strategy for the management of surgical patients. *Kazan Medical Journal. [Kazanskiy meditsinskiy zhurnal]*. 2012;93(5):799—802. (in Russian).
6. WHO Bulletin, issue 88, number 12 December 2010, pp. 877—953. (in Russian).

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 30.06.2022; одобрена после рецензирования 03.08.2022; принята к публикации 01.09.2022. The article was submitted 30.06.2022; approved after reviewing 03.08.2022; accepted for publication 01.09.2022.