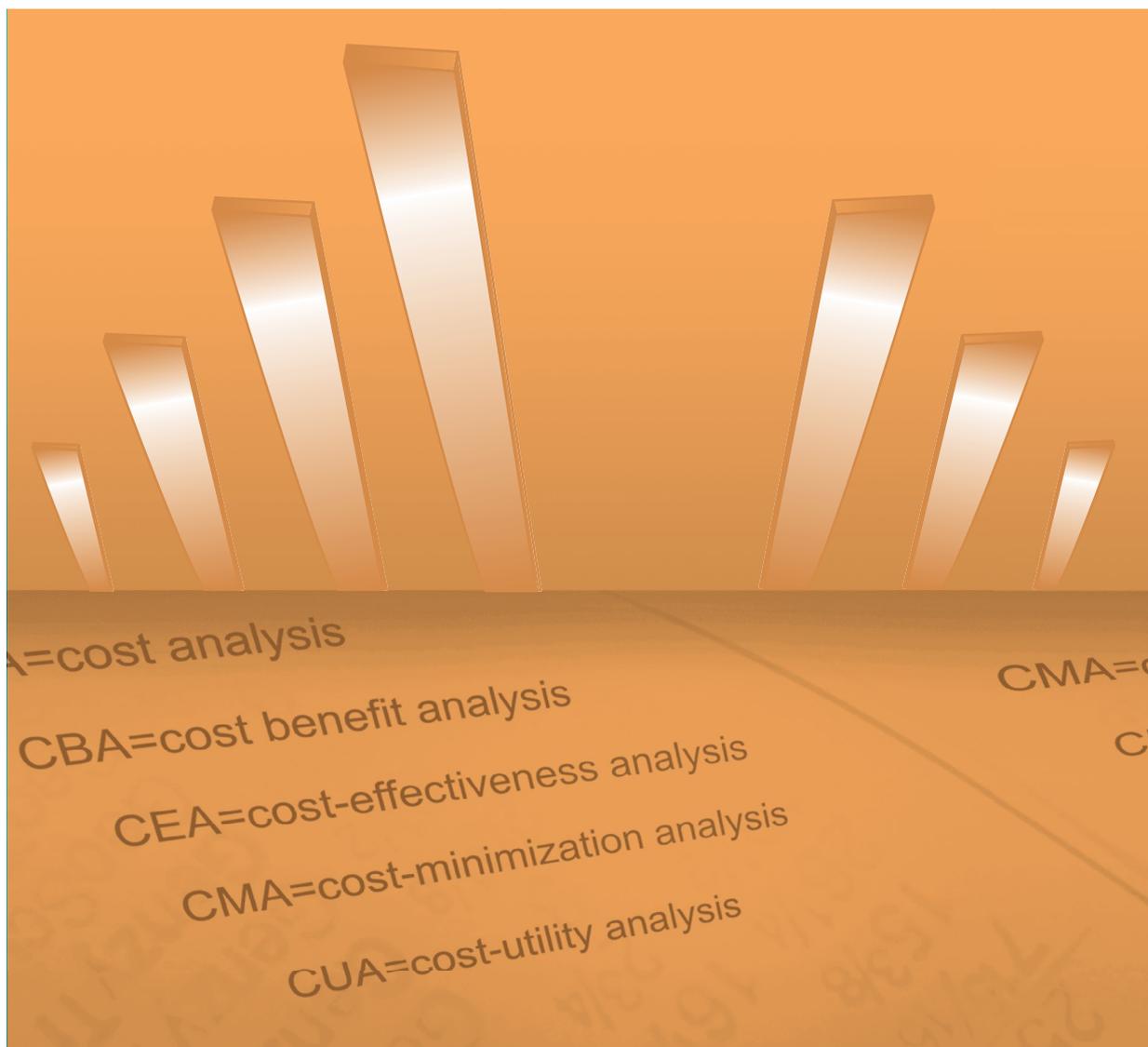


Фармакоэкономика

Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология



FARMAKOEKONOMIKA

Modern Pharmacoeconomic and Pharmacoepidemiology

2020 Vol. 13 No3

www.pharmacoeconomics.ru

- Хемомикробиомный анализ глюкозамина сульфата, пребиотиков и нестероидных противовоспалительных препаратов
- Обзор зарубежного опыта финансирования инновационных медицинских технологий
- Применение различных генно-инженерных биологических препаратов и селективных иммунодепрессантов при действующей модели оплаты по клинико-статистическим группам

№3

Том 13

2020



<https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2020.038>

ISSN 2070-4909 (print)

ISSN 2070-4933 (online)

Оценка параметров основных показателей колопроктологической помощи, оказанной взрослому населению субъектов Дальневосточного федерального округа за 2016–2018 гг.

Веселов А. В.^{1,7}, Омеляновский В. В.^{2–4}, Шелыгин Ю. А.^{1,4}, Витько А. В.^{5,6}, Кашников В. Н.¹, Ташкинов Н. В.⁵, Шкурко Т. В.^{1,7}, Москалев А. И.¹, Сербина А. А.¹

¹ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации

² Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Хохловский пер., вл. 10, стр. 5, Москва 109028, Россия)

³ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации» (Настасьинский пер., д. 3 стр. 2, Москва 127006, Россия)

⁴ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» (ул. Баррикадная, д. 2, стр. 1, Москва 123995, Россия)

⁵ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Муравьева-Амурского, д. 35, г. Хабаровск 680000, Хабаровский край, Россия)

⁶ Министерство здравоохранения Хабаровского края (ул. Муравьева-Амурского, д. 32, г. Хабаровск 680000, Хабаровский край, Россия)

⁷ Государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы» (ул. Шарикоподшипниковская, д. 9, Москва 115088, Россия)

Для контактов: Веселов Алексей Викторович, e-mail: a_veselov82@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Цель. Разработка унифицированной модели описания основных параметров функционирования колопроктологической службы на уровне федерального округа.

Материалы и методы. Проведен анализ сводных данных по основным колопроктологическим заболеваниям, отраженным в годовом отчете главного внештатного специалиста-колопроктолога за 2016–2018 гг. Анализ включал следующие этапы: оценка показателей кадрового обеспечения; оценка состояния эндоскопической службы; определение основных параметров оценки амбулаторного приема врача-колопроктолога и стационарного этапа оказания колопроктологической помощи за 2018 г. в целом по Дальневосточному федеральному округу (ДФО) и отдельно по субъектам.

Результаты. Штатная численность врачей-колопроктологов в субъектах ДФО стабильна и не претерпевала значительных изменений в 2016–2018 гг., составив 0,7 на 100 тыс. населения. Выявлена крайне низкая доступность приема врача-колопроктолога (550,2 на 100 тыс. населения, в то время как по РФ – 3000 на 100 тыс. населения). Доля выполнения колоноскопий – 5,5% (самая низкая среди всех федеральных округов). Средняя обеспеченность врачами-эндоскопистами в регионах ДФО составила около 7,0 специалистов на 100 тыс. населения, что можно считать минимальным пороговым параметром. Общая средняя укомплектованность эндоскопистами в ДФО составила в 2016 г. 86,0%, в 2017 г. – 87,3%, в 2018 г. – 85,8%. В 2016–2018 гг. улучшилась кадровая ситуация по данному показателю в Хабаровском крае и Сахалинской обл., а в остальных регионах отмечается отрицательная динамика.

Заключение. Исследованные параметры можно рассматривать как инструмент объективной оценки эффективности функционирования колопроктологической службы. В ДФО колопроктологическая служба нуждается в дальнейшем развитии и модернизации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Организация колопроктологической службы, колоректальный рак, эндоскопическая служба, кадровое обеспечение.

Статья поступила: 13.04.2020 г.; в доработанном виде: 09.06.2020 г.; принята к печати: 18.06.2020 г.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия финансовой поддержки или конфликта интересов в отношении данной публикации.

Вклад авторов

Дизайн исследования – Шельгин Ю. А., Омеляновский В. В.

Написание статьи – Веселов А. В., Сербина А. А., Шкурко Т. В.

Подбор материала и статистики – Ташкинов Н. В., Витько А. В., Кашников В. Н.

Редактирование статьи – Омеляновский В. В., Шельгин Ю. А., Москалев А. И.

Для цитирования

Веселов А. В., Омеляновский В. В., Шельгин Ю. А., Витько А. В., Кашников В. Н., Ташкинов Н. В., Шкурко Т. В., Москалев А. И., Сербина А. А. Оценка параметров основных показателей колопроктологической помощи, оказанной взрослому населению субъектов Дальневосточного федерального округа за 2016–2018 годы. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология*. 2020; 13 (3): 240–250 <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2020.038>.

Parameters for evaluating the main indicators of coloproctological care in the adult population in the subjects of the far Eastern Federal District in 2016–2018

Veselov A. V.^{1,7}, Omelyanosvkiy V. V.^{2,4}, Shelygin Yu. A.^{1,4}, Vitko A. V.^{5,6}, Kashnikov V. N.¹, Tashkinov N. V.⁵, Shkurko T. V.^{1,7}, Moskaev A. I.¹, Serbina A. A.¹

¹ Ryzhikh National Medical Research Centre for Coloproctology (2 Salyama Adilya Str., Moscow 123423, Russia)

² Center for Healthcare Quality Assessment and Control of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (10-5 Khokhlovskii pereulok, Moscow 109028, Russia)

³ Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation (3-2 Nastasyinsky pereulok, Moscow 127006, Russia)

⁴ Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow (2-1 Barrikadnaya Str., 123995 Moscow, Russia)

⁵ Far-East State Medical University (35 Muravyova-Amurskogo Str., Khabarovsk 680000, Russia)

⁶ Ministry of Health of the Khabarovsk region (32 Muravyova-Amursky Str., Khabarovsk 680000, Russia)

⁷ Scientific Research Institute of Healthcare and Medical Management of the Moscow City Health Department (9 Sharikopodshipnikovskaya Str., Moscow 115088, Russia)

Corresponding author: Aleksey V. Veselov, e-mail: a_veselov82@mail.ru

SUMMARY

Aim. To work out the unified model for description of coloproctological service at the level of federal district.

Material and methods. The study is the summary analysis of data from the annual statistical observation “The Report of the Chief Coloproctologist of the Russian Federal District” in 2016–2018. The analysis included the following stages: the estimation of staff situation; the assessment of the main parameters of out- and inpatient coloproctological care in 2018 in the Far Eastern Federal District (FEFD) and in its federal subjects.

Results. Staff number of doctors in federal subjects of the FEFD did not change significantly in 2016–2018, it was 0.7 per 100 thousand population. An extremely low availability of outpatient consultation of coloproctologist in all federal subjects of FEFD was found (550.2 per 100 thousand population vs 3000 per 100 thousand population in Russian Federation). The incidence of colonoscopy is the lowest among all Federal Districts of Russia as well – 5.5%. A mean number of endoscopists is above 7.0 per 100 thousand population, which can be considered as the minimal threshold parameter. The total average staffing of endoscopists in the far Eastern Federal district was 86.0% in 2016, 87.3% – in 2017, 85.8% – in 2018. The staffing situation improved in Khabarovsk Territory and in Sakhalin Region while other federal subjects showed negative trend.

Conclusion. The analyzed parameters can be considered as an objective tool for the assessment of coloproctological care efficacy. In the FEFD it needs further development.

KEY WORDS

Coloproctological service organization, colorectal cancer, endoscopic service, staffing support.

Received: 13.04.2020; **in the revised form:** 09.06.2020; **accepted:** 18.06.2020.

Conflict of interests

The authors declare they have nothing to disclosure regarding the funding or conflict of interests with respect to this manuscript.

Author contribution

Study design – Shelygin Yu. A., Omelyanosvkiy V. V.

Article writing – Veselov A. V., Serbina A. A., Shkurko T. V.

Selection of material and statistics – Tashkinov N. V., Vitko A. V., Kashnikov V. N.

Editing an article – Omelyanosvkiy V. V., Shelygin Yu. A., Moskaev A. I.

For citation

Veselov A. V., Omelyanosvkiy V. V., Shelygin Yu. A., Vitko A. V., Kashnikov V. N., Tashkinov N. V., Shkurko T. V., Moskaev A. I., Serbina A. A. Parameters for evaluating the main indicators of coloproctological care in the adult population in the subjects of the far Eastern Federal District in 2016–2018. *FARMAKOЭКОНОМИКА. Sovremennaya farmakoekonomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOЭКОНОМИКА. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2020; 13 (3): 240–250 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2020.038>.

Основные моменты

Что уже известно об этой теме?

- ▶ Структура обращаемости за колопроктологической помощью
- ▶ Данные по заболеваемости колоректальным раком
- ▶ Общие сведения об объемах эндоскопических исследований за 2012-2015 гг.

Что нового дает статья?

- ▶ Алгоритм критериальной оценки колопроктологической службы на уровне субъекта
- ▶ Конкретные показатели объемов оказанной колопроктологической помощи и кадровый потенциал
- ▶ Определены конкретные показатели диагностических колоноскопий и эндоскопических полипэктомий

Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?

- ▶ Для организаторов здравоохранения определены конечные точки, которые необходимо достигнуть для доведения объемов колопроктологической помощи до удовлетворительных показателей
- ▶ Полученные данные дают обоснование к развитию эндоскопической службы в субъектах Российской Федерации
- ▶ Определен вектор развития амбулаторной специализированной колопроктологической помощи

Highlights

What is already known about this subject?

- ▶ The structure of coloproctological care appeals
- ▶ Colorectal cancer incidence data
- ▶ General information about the scope of endoscopic examinations for 2012-2015

What are the new findings?

- ▶ Algorithm for criteria-based assessment of coloproctological service at the territorial entity level
- ▶ Specific indicators of the volume of rendered coloproctological care and human capacity
- ▶ Specific indicators of diagnostic colonoscopy and endoscopic polypectomy cases determined

How might it impact on clinical practice in the foreseeable future?

- ▶ For healthcare organizers, the endpoints that need to be achieved to bring the volume of coloproctological care to satisfactory indicators have been determined
- ▶ The data obtained provide a rationale for the development of endoscopic service in the constituent entities of the Russian Federation
- ▶ The vector of development of outpatient specialized coloproctological care has been determined

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Особая роль в повышении качества оказания медицинской помощи отводится профилактике заболеваний на уровне первичного медицинского звена и его доступности, особенно в малонаселенных и удаленных населенных пунктах [1]. При этом особое внимание уделяется вопросам оказания специализированной медицинской помощи. Рост числа пациентов, обращающихся в медицинские организации для диагностики и лечения заболеваний толстой кишки, анального канала и промежности, в т.ч. колоректального рака, определяют необходимость разработки и проведения организационных и лечебно-диагностических мероприятий, направленных на улучшение качества медицинской помощи при колопроктологических заболеваниях. Разработка и внедрение таких мер требует тщательного изучения ресурсной базы, анализа статистических данных по обращаемости за амбулаторной и стационарной помощью [2,3].

Публикации по распространенности болезней прямой и ободочной кишки неоднозначны и противоречивы, вопрос требует дополнительного изучения. Некоторые эпидемиологические параметры отражены в рамках больших литературных обзоров, клинических рекомендаций и в сборниках по диагностике и лечению колопроктологических заболеваний [4]. Однако эти сведения носят больше справочный характер и не позволяют проанализировать задачи организации оптимальной модели колопроктологической службы для конкретного региона [5]. В ряде публикаций отражены основные параметры, которые в той или иной степени характеризуют оказание колопроктологической помощи населению [2,6–8]. Данные публикации посвящены вопросам распространенности новообразований толстой кишки, для оценки организации службы рассмотрены параметры структуры госпитализации и осложнений.

В связи с этим представляется целесообразным изучение основных параметров и показателей колопроктологической службы, характеризующих уровень ее организации в конкретных федеральных округах, а также для разработки подходов формирования ее оптимальной модели и для унификации ее анализа. За последние 15 лет публикаций по вопросам организации колопроктологической службы на территории Дальнего Востока обнаружить не удалось. В найденной публикации по сравнительному анализу распространенности заболеваний толстой кишки за

2001–2003 гг. авторы провели анализ структуры основных заболеваний, разделив их на онкопроктологические, общепроктологические и доброкачественные [9]. Особое внимание было уделено росту заболеваемости и распространенности раку толстой кишки, а также выраженному дефициту по показателям доступности специализированной колопроктологической помощи.

Рост числа онкологических заболеваний также требует изменения подходов к организации медицинской помощи, в т.ч. по вопросам ранней диагностики. Так, в Хабаровском крае уделяют особое внимание организационно-методическим вопросам диагностики и лечения злокачественных новообразований. Одна из последних публикаций по данному вопросу включает в себя ряд перспективных направлений дальнейшего развития онкологической службы и ядерной медицины в Хабаровском крае [10]. В данной работе в связи с отсутствием полноценной информации по основным параметрам состояния колопроктологической службы практически не отражены вопросы профилактики, диагностики и лечения колоректального рака. В разделе «мероприятия, направленные на раннюю диагностику и профилактику онкологических заболеваний» не отражены вопросы по скринингу колоректального рака, а также усилены роли эндоскопической диагностики ранних форм рака и доброкачественных новообразований толстой кишки. При этом одним из способов повышения эффективности данных мероприятий отмечена интенсификация выездной формы оказания медицинской помощи. В связи с этим актуальным является исследование объема и характера медицинской помощи, оказанной взрослому населению Дальневосточного федерального округа (ДФО) при колопроктологических заболеваниях.

Цель – определение и разработка системы мониторинга основных параметров функционирования колопроктологической службы на уровне субъекта федерации и федерального округа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ / MATERIALS AND METHODS

Исследование включало следующие этапы:

1. Оценка показателей кадрового обеспечения, в т.ч. в разрезе амбулаторного и стационарного звена, специалистами колопроктологами и эндоскопистами в целом по ДФО и отдельно по субъектам как одного из параметров эффективности амбулаторного звена колопроктологической службы.

2. Оценка состояния эндоскопической службы, включая количество выполненных эндоскопий за 2016–2018 гг. в целом по ДФО и отдельно по субъектам.

3. Определение основных параметров оценки амбулаторного приема врача-колопроктолога за 2016–2018 г. в целом по ДФО и отдельно по субъектам.

4. Определение основных параметров оценки стационарного этапа оказания колопроктологической помощи за 2018 г. в целом по ДФО и отдельно по субъектам.

Для проведения анализа были использованы сводные данные по основным колопроктологическим заболеваниям, отраженные в годовом отчете главного внештатного специалиста-колопроктолога субъекта Российской Федерации» в 2016–2018 гг.

Данная годовая форма статистического наблюдения разработана в 2016 г. (см. дополнительный материал 1 к данной статье на сайте журнала), результаты использованы для подготовки данной публикации. Для работы в системе в каждом субъекте Российской Федерации определен ответственный специалист. Помимо данных отчета главного внештатного специалиста-колопроктолога, были также использованы сведения из формы годового статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации», включая частоту госпитализации, вопросы оснащения эндоскопических подразделений и кадрового потенциала медицинских организаций, работу специалистов на амбулаторном и стационарном уровне, а также из формы № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» и из формы № 14 «Сведения о деятельности медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ / RESULTS AND DISCUSSION

Обеспеченность врачами-колопроктологами

В целом с 2010 г. в Российской Федерации отмечается рост количества ставок как врачей-колопроктологов, так и врачей-эндоскопистов. Основные показатели кадрового потенциала по субъектам ДФО за 2016–2018 гг. представлены в **таблицах 1 и 2**.

Следует отметить, что штатная численность врачей-колопроктологов в субъектах ДФО стабильна и не претерпевает значительных изменений. В результате организационно-методической работы в Камчатском крае с 2017 г., а в Магаданской обл. с 2018 г. предусмотрен амбулаторный колопроктологический прием. В Чукотском автономном округе ставка врача-колопроктолога не выделена. Отмечается незначительная тенденция к увеличению количества ставок в Забайкальском крае. При этом следует отметить общий значительный дефицит штатной численности колопроктологической службы (в среднем – 0,7), учитывая рекомендованные нормативы – 1 на 100 тыс. населения.

На **рисунке 1** представлены сведения об обеспеченности врачами-колопроктологами, отмечается выраженный дефицит в Камчатском крае, Магаданской обл. и Еврейской автономной обл., где показатель обеспеченности варьирует от 0,08 до 0,31, в республике Бурятия и Приморском крае – показатель на 100 тыс. населения не превышает 0,6. Несколько лучше ситуация в Хабаровском крае и Сахалинской обл., однако и в этих субъектах ДФО дефицит предусмотренной штатной численности составляет более 20%. Только три субъекта ДФО можно считать благополучными по соответствию штатной численности врачей-колопроктологов предусмотренным нормативам: Забайкальский край, республика Саха (Якутия) и Амурская область.

Обеспеченность врачами-эндоскопистами

Особое значение при организации колопроктологической службы имеет степень развития эндоскопической службы. Более 50%

пациентов, обратившихся с жалобами колопроктологического профиля, в последующем нуждаются в дальнейшем в проведении диагностической колоноскопии [11,12]. По опубликованным данным, в ДФО в 2013 г. было выполнено всего 479 340 эндоскопических исследований, при этом доля колоноскопий была самая низкая среди всех федеральных округов и составила лишь 5,5%. Показатель обеспеченности специалистами на 100 тыс. населения составил 3,54 и данный показатель, напротив, был самым высоким по сравнению с другими федеральными округами Российской Федерации [13]. Для подготовки специалистов и актуализации системы проведения качественной колоноскопии с 2016 г. в России реализуется образовательный проект "QuaCol", целью которого является повышение уровня подготовки эндоскопистов к проведению качественной колоноскопии. Также в Хабаровском крае ежегодно реализуется ряд образовательных мероприятий, ориентированных на эндоскопистов и колопроктологов, что положительно сказывается на уровне подготовки специалистов не только Хабаровского края, но и других субъектов, так как традиционно в данных мероприятиях принимают участие специалисты практически всех регионов ДФО.

Анализ кадрового обеспечения в срезе по субъектам ДФО

Для оценки эффективности данных мероприятий мы провели анализ кадрового обеспечения эндоскопической службы в срезе по субъектам ДФО за 2016–2018 гг.

В отличие от структуры штатной численности и фактической занятости по колопроктологической службе, следует обратить внимание на значительную недогруженность врачами-эндоскопистами в ряде субъектов ДФО. Общая средняя укомплектованность в ДФО эндоскопистами составила в 2016 г. 86,0%, в 2017 г. – 87,3%, в 2018 г. – 85,8%. Тенденция к полному укомплектованию штатных единиц отмечается в республике Саха (Якутия), Камчатском крае, Еврейской автономной области и Чукотском автономном округе. В 2018 г. по сравнению с 2016 г. улучшилась кадровая ситуация по данным показателям в Хабаровском крае и Сахалинской обл. В остальных регионах отмечается отрицательная динамика. Целью нашей работы не являлось углубленное изучение кадрового потенциала эндоскопической службы ДФО, в связи с чем нужно отметить лишь тот факт, что в действительности физических лиц, работающих в эндоскопической службе, практически в два раза меньше, чем занятых ставок. В любом случае для проведения сравнительного анализа важным показателем является не только абсолютное значение показателей штатной укомплектованности, но и относительный показатель на 100 тыс. населения. Сравнительные данные представлены на **рисунке 2**.

Средняя обеспеченность врачами-эндоскопистами в регионах ДФО составила около 7,0 специалистов на 100 тыс. населения, что можно считать пороговым минимальным параметром удовлетворительной обеспеченности для осуществления основного спектра эндоскопических диагностических и лечебных процедур. Данный показатель достигнут в 7 из 11 субъектов ДФО. Недостаточная обеспеченность эндоскопистами отмечается в республике Бурятия, Забайкальском крае, Приморском крае и Амурской обл. Органам исполнительной власти в сфере охраны здоровья следует учитывать результаты проведенного анализа для формирования заявки на подготовку специалистов в рамках целевого заказа.

Анализ количества колоноскопий и полипэктомий

Для проведения оценки значимости и участия эндоскопической службы в диагностике и лечении заболеваний колопроктологического профиля необходимо провести отдельный анализ по выполнению колоноскопий и удалению доброкачественных новообразований толстой кишки.

В целом по ДФО отмечается тенденция к увеличению числа выполненных колоноскопий, прирост в 2018 г. по сравнению с 2016

Таблица 1. Число должностей врачей-колопроктологов Дальневосточного федерального округа по субъектам в 2016–2018 гг.

Table 1. Staff number of coloproctologists in federal subjects of the Far Eastern Federal District in 2016–2018.

Наименование субъекта / Subject name	2016		2017		2018	
	Штат / Staff	Занято / Filled	Штат / Staff	Занято / Filled	Штат / Staff	Занято / Filled
Дальневосточный федеральный округ / Far Eastern Federal District	70,75	62,25	74,25	65,25	73,00	66,75
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	6,75	6,00	7,25	5,50	6,75	6,75
Республика Саха (Якутия) / Republic of Sakha (Yakutia)	10,75	10,75	11,25	11,25	11,25	11,25
Забайкальский край / Trans-Baikal Territory	8,25	8,25	10,50	10,50	10,50	10,50
Камчатский край / Kamchatka Territory	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
Приморский край / Primorye Territory	14,75	11,25	13,75	12,00	13,50	11,25
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	14,50	10,75	14,50	9,50	14,25	10,50
Амурская область / Amur Region	12,25	11,75	12,50	12,00	12,00	12,00
Магаданская область / Magadan Region	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25
Сахалинская область / Sakhalin Region	3,25	3,25	3,25	3,25	3,50	3,50
Еврейская автономная область / Jewish Autonomous Region	0,25	0,25	1,00	1,00	0,50	0,50
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Примечание. Штат – количество штатных ставок, занято – количество занятых ставок.

Note. Staff count – the number of the staff counts, occupied – the number of the occupied positions in the staff count.

и 2017 гг. зафиксирован во всех субъектах, за исключением республики Саха (Якутия). Отмечается дисбаланс по соотношению проведенных колоноскопий и эндоскопических полипэктомий. Наибольший показатель выполнения полипэктомий отмечен в Приморском и Хабаровском краях. Особо следует отметить Сахалинскую обл., где количество данных эндоскопических вмешательств возросло более чем в 7 раз, и соотношение колоноскопия/полипэктомия составило 8,9 к 1,0. В Приморском и Хабаровском краях данный коэффициент составляет 11,5 к 1,0.

Помимо абсолютных показателей, значительную роль играет относительный показатель количества выполненных колоноскопий на 100 тыс. населения, демонстрируя реальную доступность к диагностической колоноскопии в конкретном субъекте ДФО. По имеющимся литературным данным, минимальный расчетный показатель, отражающий удовлетворительное состояние эндоскопической службы по вопросам проведения колоноскопии, составляет 800 на 100 тыс. населения [13]. Данный порог достигнут в пяти регионах: Камчатском крае, Хабаровском крае, Магаданской, Сахалинской обл. и Еврейской

Таблица 2. Число должностей врачей-эндоскопистов, Дальневосточный федеральный округ по субъектам, 2016–2018 гг.

Table 2. Staff number of endoscopists in federal subjects of the Far Eastern Federal District in 2016–2018.

Наименование субъекта / Subject name	2016		2017		2018	
	Штат / Staff	Занято / Filled	Штат / Staff	Занято / Filled	Штат / Staff	Занято / Filled
Дальневосточный федеральный округ / Far Eastern Federal District	594,25	511,00	607,00	529,75	602,25	516,75
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	56,75	52,00	61,00	55,00	63,25	54,50
Республика Саха (Якутия) / Republic of Sakha (Yakutia)	75,25	73,25	72,75	71,75	74,25	71,25
Забайкальский край / Trans-Baikal Territory	64,75	55,25	65,50	56,75	66,50	54,00
Камчатский край / Kamchatka Territory	24,25	22,25	25,25	24,00	25,25	24,75
Приморский край / Primorye Territory	123,00	103,50	132,50	107,25	125,00	105,50
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	120,50	91,50	115,75	100,00	115,75	101,25
Амурская область / Amur Region	55,50	49,25	56,75	51,25	55,50	43,00
Магаданская область / Magadan Region	17,50	16,75	18,00	15,50	17,25	10,00
Сахалинская область / Sakhalin Region	40,00	32,75	41,00	32,50	41,00	35,50
Еврейская автономная область / Jewish Autonomous Region	12,25	11,00	12,50	11,25	14,00	13,00
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	4,50	3,50	6,00	4,50	4,50	4,00

Примечание. Штат – количество штатных ставок, занято – количество занятых ставок.

Note. Staff count – the number of the staff counts, occupied – the number of the occupied positions in the staff count.

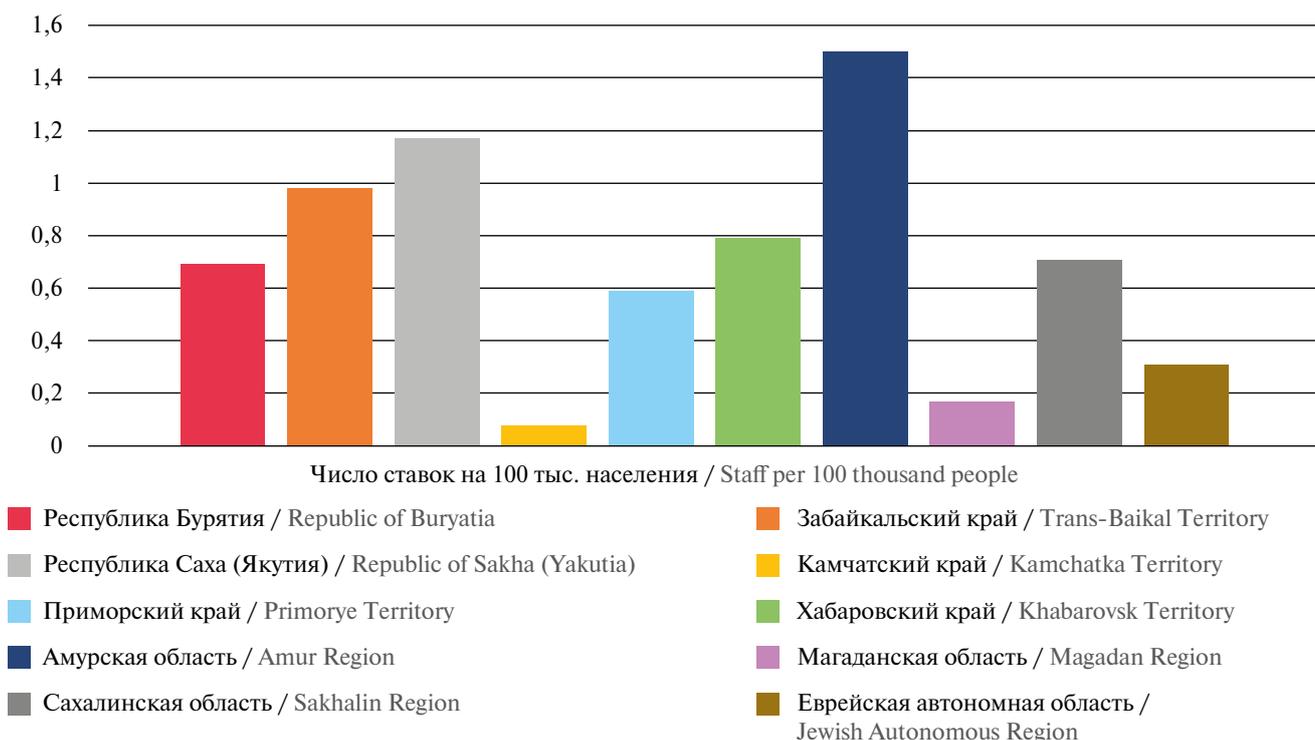


Рисунок 1. Обеспеченность врачами-колопроктологами в разрезе по субъектам Дальневосточного федерального округа за 2018 г.

Figure 1. The staffing situation in coloproctology in federal subjects of the Far Eastern Federal District in 2018.

автономной обл. Показателем эффективности при проведении колоноскопии может служить ADR (Adenomas detection rates), или «частота выявления аденом». Безусловно, данный показатель применим прежде всего для скрининговой колоноскопии при предварительном

проведении исследования в популяции теста кала на скрытую кровь [11]. Однако этот показатель можно использовать в целом при оценке эффективности диагностики доброкачественных новообразований толстой кишки и их последующего удаления.

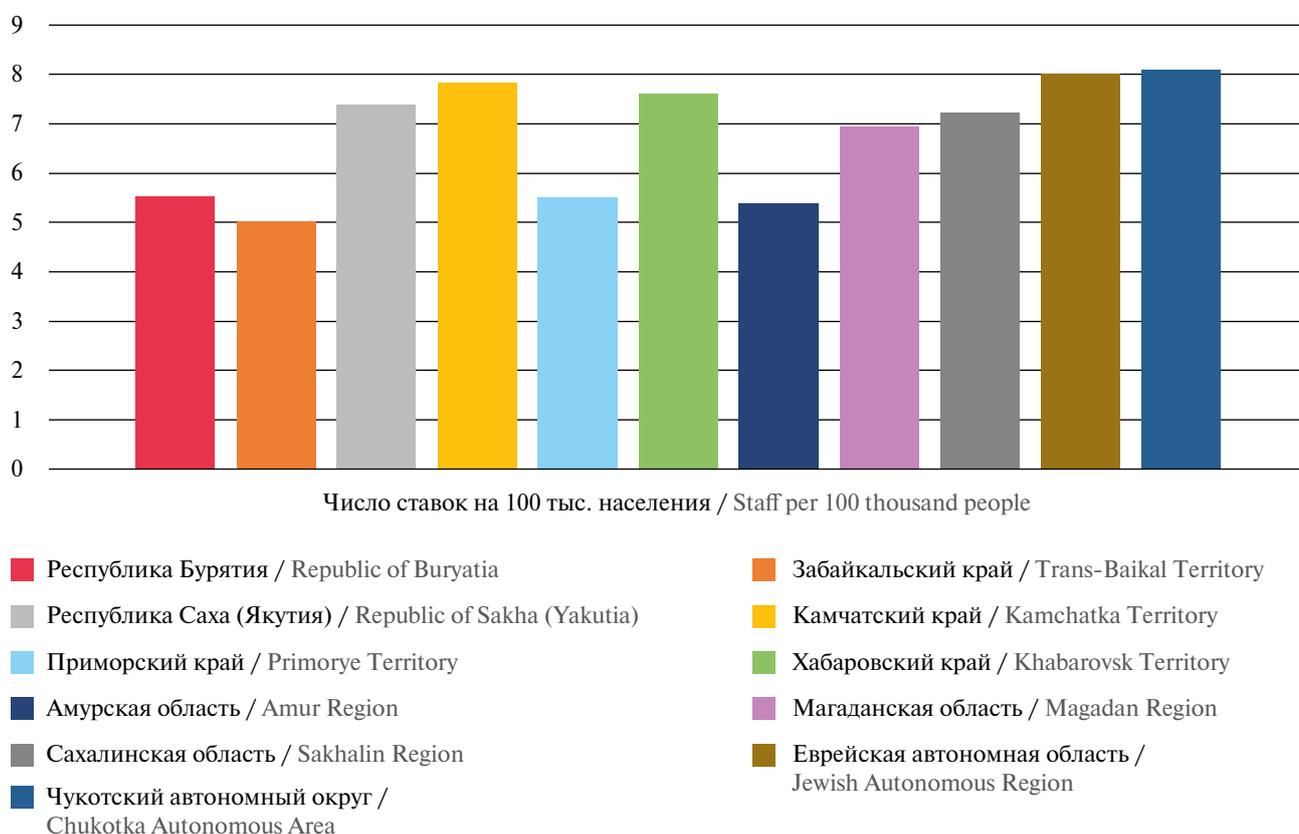


Рисунок 2. Обеспеченность врачами-эндоскопистами в разрезе по субъектам Дальневосточного федерального округа за 2018 г.

Figure 2. The staffing situation in endoscopy in federal subjects of the Far Eastern Federal District in 2018.

Таблица 3. Показатели количества выполненных колоноскопий и полипэктомий по субъектам Дальневосточного федерального округа за 2016–2018 гг.

Table 3. Colonoscopies and polypectomies in federal subjects of the Far Eastern Federal District in 2016-2018.

Наименование субъекта / Subject name	2016		2017		2018	
	Колоно / Colonoscopy	П/экт // Polypectomy	Колоно / Colonoscopy	П/экт // Polypectomy	Колоно / Colonoscopy	П/экт // Polypectomy
Дальневосточный федеральный округ / Far Eastern Federal District	32402	2075	28392	2441	44 392	3 443
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	4633	118	5 447	160	5720	179
Республика Саха (Якутия) / Republic of Sakha (Yakutia)	2 606	79	2 623	113	2555	105
Забайкальский край / Trans-Baikal Territory	2 537	199	3 178	157	3598	187
Камчатский край / Kamchatka Territory	2225	65	2 157	68	2717	169
Приморский край / Primorye Territory	7391	485	6311	146	7864	684
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	8840	706	9697	893	11 348	988
Амурская область / Amur Region	3043	131	3657	125	3373	319
Магаданская область / Magadan Region	2099	169	2063	365	2066	219
Сахалинская область / Sakhalin Region	3148	59	3559	398	3858	433
Еврейская автономная область / Jewish Autonomous Region	807	4	789	9	1029	144
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	216	60	159	7	264	16

Примечание. Колоно – колоноскопии; П/экт – эндоскопические полипэктомии через колоноскоп.

Note. Colonoscopy; P/ect – endoscopic polypectomy via a colonoscope.

Анализ количества амбулаторных приемов врача-колопроктолога

Безусловно, число выполненных колоноскопий зависит от многих факторов. Одним из них является эффективная рабо-

та амбулаторной колопроктологической службы: чем больше принимает колопроктолог в амбулаторных условиях, тем выше потребность в диагностических и скрининговых колоноскопиях. Нами были проанализированы сведения о проведе-

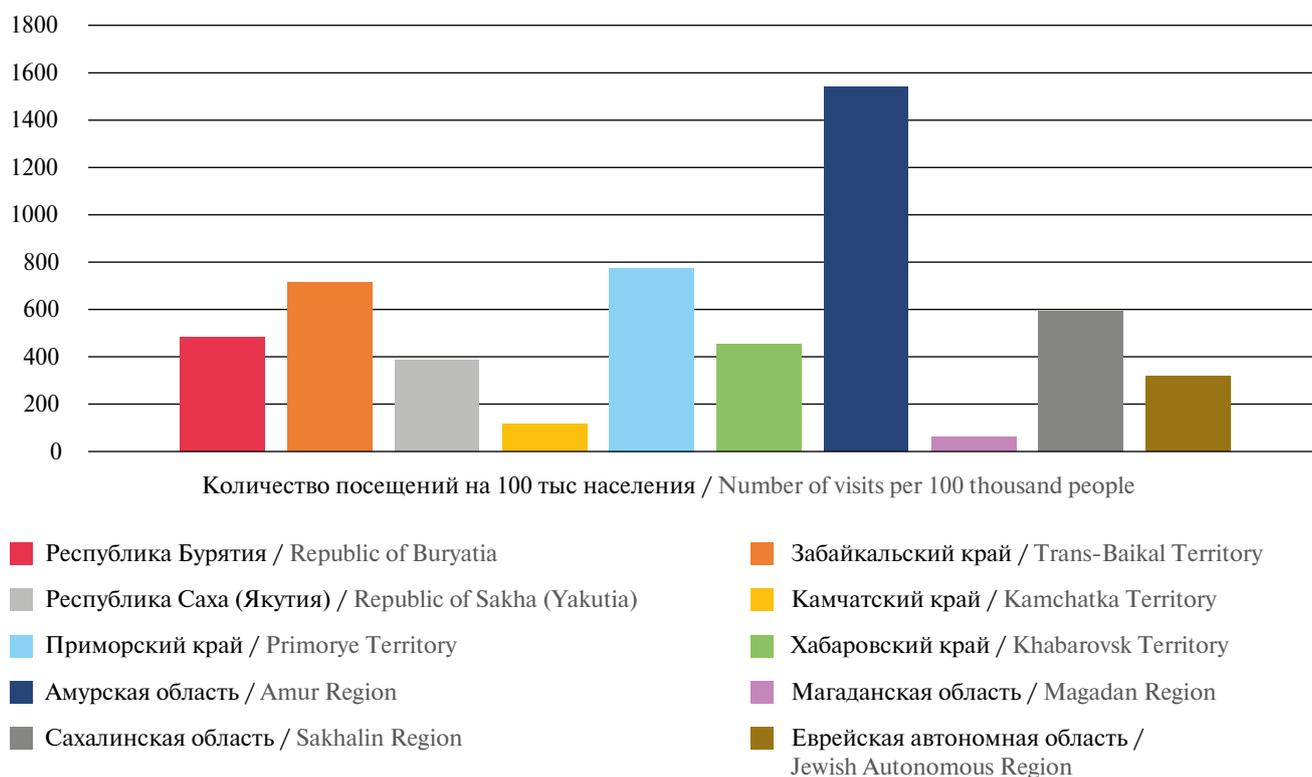


Рисунок 3. Показатели количества амбулаторных посещений, принятых врачом-колопроктологом, на 100 тыс населения, 2018 г.

Figure 3. Outpatient coloproctologist's consultations per 100 thousand population in 2018.

Таблица 4. Показатели количества амбулаторных посещений, принятых врачом-колопроктологом и количество проведенных ректороманоскопий по субъектам Дальневосточного федерального округа за 2016–2018 гг.

Table 4. Outpatient coloproctologist's consultations and rectoromanoscopies in federal subjects of the Far Eastern Federal District in 2016–2018.

Наименование субъекта / Subject name	2016		2017		2018	
	Количество посещений / Number of consultations	PPC / Rectoro- manoscopies	Количество посещений / Number of consultations	PPC / Rectoro- manoscopies	Количество посещений / Number of consultations	PPC / Rectoro- manoscopies
Дальневосточный федеральный округ / Far Eastern Federal District	47 188	16 814	38 056	21 628	53 114	24 276
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	4 902	4 413	3 990	5 712	4 751	4 657
Республика Саха (Якутия) / Republic of Sakha (Yakutia)	3 056	6 118	3 668	7 223	3 702	8 295
Забайкальский край / Trans-Baikal Territory	4 429	1 066	5 211	730	7 644	1 222
Камчатский край / Kamchatka Territory	339	167	298	207	359	226
Приморский край / Primorye Territory	15 639	1 557	13 417	1 651	14 840	2 433
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	2 380	3 028	6 565	5 605	6 038	5 125
Амурская область / Amur Region	14 706	4 316	13 863	4 601	12 269	993
Магаданская область / Magadan Region	0	458	0	452	88	333
Сахалинская область / Sakhalin Region	4 018	493	2 933	613	2 906	575
Еврейская автономная область / Jewish Autonomous Region	775	655	980	527	517	405
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	0	22	0	19	0	12

Примечание. PPC – ректороманоскопии.

Note. RRS – rectoromanoscopy.

нии амбулаторных приемов врачами-колопроктологами по субъектам ДФО.

Количество посещений врача-колопроктолога в амбулаторных условиях имеет значительный уровень колебаний как в целом по ДФО в сравнении по 206–2018 гг., так и по разным регионам ДФО. Поскольку в Чукотском автономном округе не предусмотрено ставки врача-колопроктолога, амбулаторный прием не ведется. Вероятнее всего, имеющиеся данные о выполненных ректороманоскопиях (PPC) обусловлены как приемами эндоскописта, так и хирурга. В Хабаровском крае отмечается значительный прирост посещений врача-колопроктолога, в остальных регионах количество приемом остается стабильным.

Оценка потребности в колопроктологической помощи

Для расчета истинной потребности в количестве посещений к врачу-колопроктологу при формировании территориальной программы государственных гарантий следует учитывать показатель «количество посещений на 100 тыс. населения».

В среднем по Российской Федерации, на одну ставку врача-колопроктолога в год приходится около 3000 посещений [12]. В порядке оказания медицинской помощи при заболеваниях толстой кишки, анального канала и промежности колопроктологического профиля предусмотрена одна ставка врача-колопроктолога на 100

тыс. населения; с учетом средней дневной нагрузки адекватное количество принятых пациентов в год должно составлять не менее 3000. Полученные данные свидетельствуют о крайне низкой доступности к приему врача-колопроктолога во всех субъектах ДФО без исключения (в среднем – 550,2 на 100 тыс. населения). При формировании территориальной программы государственных гарантий следует учитывать полученные данные, рассматривать вопрос о переподготовке специалистов, маршрутизации пациентов колопроктологического профиля, а также возможной организации амбулаторных колопроктологических приемов путем формирования выездных колопроктологических и эндоскопических бригад.

Оценка эффективности использования коечного фонда

Для планирования оказания колопроктологической помощи в стационарных условиях актуальным остается вопрос эффективного использования коечного фонда [8]. В связи с этим проанализированы данные по использованию коечного фонда по профилю «колопроктология» в соотношении с общей структурой госпитализации за 2018 г.

Как и в структуре амбулаторной медицинской помощи, при лечении колопроктологических пациентов в стационарных условиях отмечается выраженный диссонанс по основным показателям работы койки. В ряде субъектов работа койки явно

Таблица 5. Показатели эффективности использования колопроктологического коечного фонда в Дальневосточном федеральном округе в разрезе по субъектам, 2018 г.

Table 5. Efficacy of use of coloproctological beds in federal subjects of the Far Eastern Federal District in 2016-2018.

Наименование субъекта / Subject name	Коек, всего / Beds, total	Пост., чел. / Patients, persons	Занят. койки / Beds occupation	Сред. к/день // Average days per bed	Госп. лет. чел. / Hospital mortality, persons
	242	7 431	318	10,5	49
Дальневосточный федеральный округ / Far Eastern Federal District	33	1 059	343	11,0	0
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	25	862	369	10,5	27
Республика Саха (Якутия) / Republic of Sakha (Yakutia)	35	861	353	14,4	8
Забайкальский край / Trans-Baikal Territory	2	52	70	6,7	0
Камчатский край / Kamchatka Territory	47	1 447	239	7,7	4
Приморский край / Primorye Territory	34	1 127	350	10,7	0
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	37	1 316	353	9,9	6
Амурская область / Amur Region	0	0	–	–	0
Магаданская область / Magadan Region	27	655	296	12,1	4
Сахалинская область / Sakhalin Region	2	52	270	10,3	0
Еврейская автономная область / Jewish Autonomous Region	0	0	–	–	0
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area					

Примечание. Коек, всего – общее количество проктологических коек в субъекте; Пост., чел. – количество пациентов, поступивших за отчетный период; Занят. койки – показатель занятости койки (дней); Сред. к/день – средний койко-день; Госп. лет. чел. – госпитальная летальность, человек (абсолютное значение).

Note. Beds, total – total number of proctological beds in the subject; accepted – the number of patients that were accepted during the reporting period; occupied – the number of days when a bed is occupied; average b/days – average bed/days; hosp. lethality – hospital lethality, patients (absolute number).

превышает нормативные показатели: при рекомендуемой занятости проктологической койки 330 дней в пяти субъектах этот показатель превышает норматив (Республика Бурятия, Республика Саха (Якутия), Забайкальский край, Хабаровский край и Амурская обл.). В других регионах коечный фонд используется неэффективно, особенно в Камчатском крае. Средний койко-день также отличается по субъектам и, вероятно всего, характеризует структуру пациентов, которые проходят стационарное лечение. Показатели структуры использования колопроктологического коечного фонда на 100 тыс. населения различны в субъектах ДФО. Для ориентира в 2015 г. этот показатель в среднем по Российской Федерации составил 87,4 [2]. Практически во всех субъектах ДФО, где имеется коечный фонд по профилю «колопроктология», данный минимальный показатель соблюдается. Наибольшее количество пациентов (в соотношении на 100 тыс. населения) проходят лечение в Амурской и Сахалинской обл.

Основные параметры оценки колопроктологической помощи

Проведенный анализ полученных данных свидетельствует прежде всего о необходимости модернизации и развития колопроктологической службы во всех субъектах Дальневосточного федерального округа. Особое внимание следует уделить развитию амбулаторного звена, мероприятий по профилактике и ранней диагностике колоректального рака и расширению применения стационарзамещающих технологий. В целом для формирования организационно-методического обеспечения базы данных эффективности функционирования колопроктологической службы следует проводить анализ следующих данных:

- сведения о кадровом составе врачей-колопроктологов и врачей-эндоскопистов на амбулаторном и стационарном уровнях;
- показатели посещений врача-колопроктолога в амбулаторных условиях и количество выполненных ректороманоскопий;
- количество выполненных диагностических колоноскопий и эндоскопических полипэктомий;

- количество госпитализированных пациентов и основные показатели работы коечного фонда по профилю «колопроктология»;
- иные сведения, касающиеся деятельности структурных колопроктологических подразделений и вспомогательных служб.

Подводя итог проведенной работе, следует отметить основные показатели кадрового состава колопроктологической и эндоскопической службы. Минимальное число врачей-колопроктологов для обеспечения оказания специализированной помощи на амбулаторном и стационарном уровне должно составлять не менее 12 на 1 млн населения, а врачей-эндоскопистов – не менее 80 на 1 млн населения. Для расчета обеспеченности диагностическими колоноскопиями следует придерживаться показателя не менее 800 колоноскопий на 100 тыс. населения, при этом оптимальный показатель должен быть как минимум в два раза больше – 1600 колоноскопий на 100 тыс. населения.

При оценке эффективности работы колопроктологической службы следует учитывать следующие нормативные показатели. Количество посещений на одну ставку колопроктолога должно составлять не менее 3000 посещений в год, а количество проведенных ректороманоскопий должно составить не менее 1200 на одну ставку колопроктолога. При адекватном кадровом обеспечении и соответствии нормативу одна ставка колопроктолога на 100 тыс. населения эти показатели (число приемов и РРС) возможно экстраполировать также и на 100 тыс. населения.

Оптимальное обеспечение коечным фондом колопроктологического профиля должно составлять не менее 29 коек на 1 млн населения, дополнительно должны быть развернуты койки стационара дневного пребывания для проведения малоинвазивных вмешательств, при этом требуются дальнейшие исследования для определения норматива адекватной обеспеченности данным профилем коек. Также более углубленного анализа требуют показатели использования коечного фонда по нозологической структуре и средней продолжительности проводимого лечения.

Для развития системы оказания медицинской помощи при заболеваниях толстой кишки, анального канала и промежности следует

провести большое количество исследований по анализу структуры и эффективности колопроктологической службы как по конкретным субъектам Российской Федерации, так и по федеральным округам. Полученные данные помогут организаторам здравоохранения и специалистам, связанным с вопросами диагностики и лечения колопроктологических заболеваний, принимать конкретные решения при формировании территориальной программы государственных гарантий, а также региональных и федеральной программ развития колопроктологической службы.

Благодарности

Особая признательность – коллегам из Министерства здравоохранения Хабаровского края и Центра экспертизы и контроля качества медицинской помощи за проведенный углубленный анализ данных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Послание Президента Федеральному Собранию от 01 марта 2018 г. [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957>. Дата обращения: 09.04.2020.
2. Шельгин Ю. А., Веселов А. В., Сербина А. А. Основные направления организации специализированной колопроктологической помощи. *Колопроктология*. 2017; 1 (59): 76–81. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2017-0-1-76-81>.
3. Сербина А. А., Веселов А. В. Необходимость оптимизации колопроктологической службы в Российской Федерации. *Клинический опыт Двадцатки*. 2014; 24 (4): 49–56.
4. Шельгин Ю. А. Клинические рекомендации. Колопроктология. Под ред. Ю. А. Шельгина. М. 2015; 528 с.
5. Захарченко А. А. и соавт. Состояние и перспективы развития специализированной помощи пациентам с заболеваниями толстой кишки и аноскопической области в Красноярском крае. *Колопроктология*. 2013; 1 (43): 28–34.
6. Воробьев Г. И., Зайцев В. Г. Современные тенденции в организации колопроктологической помощи населению Российской Федерации. *Колопроктология*. 2009; 4 (30): 4–9.
7. Воробьев Г. И., Зайцев В. Г. Заболеваемость (по обращаемости) при болезнях толстой кишки и аноскопической области. *Колопроктология*. 2005; 1 (11): 3–7.
8. Зайцев В. Г., Артамонова П. Ю., Эфрон А. Г. Многофакторный анализ системы госпитализации колопроктологических больных в субъекте РФ (на примере Смоленской области). *Колопроктология*. 2011; 1 (35): 3–6.

REFERENCES:

1. Message from the President to the Federal Assembly of March 1, 2018 [Electronic resource] URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957>. Accessed: 09.04.2020.
2. Shelygin Yu. A., Veselov A. V., Serbina A. A. Main directions of organization of a specialized coloproctological medical care. *Koloproktologia*. 2017; 1 (59): 76–81 (In Russ.) <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2017-0-1-76-81>.
3. Serbina A. A., Veselov A. V. The need to optimize coloproctology services in the Russian Federation. *Klinicheskij opyt Dvadcatki*. 2014; 24 (4): 49–56. (In Russ.).
4. Shelygin Yu. A. Clinical recommendations. Coloproctology. Ed. Yu. A. Shelygin. Moscow. 2015; 528 с. (In Russ.).
5. Zakharchenko A. A. et al. Condition and prospects of progress of the special-purpose help to patients with diseases of a colon in Krasnoyarsk region. *Koloproktologia*. 2013; 1 (43): 28–34. (In Russ.).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Исследованные параметры кадрового обеспечения колопроктологической и эндоскопической службы, приема пациентов в амбулаторных и стационарных условиях можно рассматривать как инструмент объективной оценки эффективности функционирования колопроктологической службы. В ДФО колопроктологическая служба, несмотря на явные позитивные изменения, нуждается в дальнейшем развитии и модернизации.

Acknowledgements

Special acknowledgment to colleagues from the Ministry of Health of the Khabarovsk Region and the Center for Expertise and Quality Control of Medical Care for the in-depth analysis of the data.

9. Яновой В. В., Мартынов А. С., Орлов С. В., Беляев О. Р. Сравнительный анализ распространенности болезней прямой и ободочной кишки в ряде регионов Дальневосточного федерального округа (2001–2003). *Дальневосточный медицинский журнал*. 2005; 4: 45–47.
10. Витько А. В., Корсяков Б. М., Волков А. В., Зенюков А. С. Об организации медицинской помощи населению Хабаровского края при онкологических заболеваниях в 2015–2018 гг. *Здравоохранение Дальнего Востока*. 2015; 4 (66): 7–12.
11. Никонов Е. Л., Аксенов В. А., Кашин С. В., Нехайкова Н. В. Международный опыт скрининга колоректального рака. *Доказательная гастроэнтерология*. 2017; 3 (6): 30–35. <https://doi.org/10.17116/dokgastro20176330-35>.
12. Веселов А. В., Сапожников С. П. и соавт. Организационные и клинические аспекты диагностики и лечения синдрома раздраженного кишечника. *Терапия*. 2019; 3 (29): 147–154. <https://dx.doi.org/10.18565/>.
13. Веселов А. В., Веселов В. В., Запольский А. Г. Принципы оценки эффективности использования эндоскопического оборудования при диагностике колопроктологических заболеваний. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2015; 1 (19): 38–42.
14. Веселов В. В., Власов С. Б., Кузнецов А. Н., Скридлевский С. Н., Васильченко А. В. Результаты эндоскопического лечения ранних форм рака толстой кишки. *Клиническая эндоскопия*. 2005; 2: 6–10.

6. Vorobyev G. I., Zaitsev V. G. Current trends in the organization of coloproctological care to the population of the Russian Federation. *Koloproktologia*. 2009; 4 (30): 4–9. (In Russ.).
7. Vorobyev G. I., Zaitsev V. G. Morbidity (by hospitalization rate) with coloproctological diseases. *Koloproktologia*. 2005; 1 (11): 3–7. (In Russ.).
8. Zaitsev V. G., Artamonova P. Yu., Efron A. G. Multifactorial analysis of the system of hospitalization of coloproctological patients in the subject of the Russian Federation (on the example of the Smolensk region). *Koloproktologia*. 2011; 1 (35): 3–6. (In Russ.).
9. Ianovoi V. V., Martynov A. S., Orlov S. V., Belyaev O. R. Comparative analysis of the prevalence of diseases of the rectum and colon in some regions of the Far Eastern Federal district (2001–2003). *Far East Medical Journal*. 2005; 4: 45–47. (In Russ.).
10. Vitko A. V., Korsyakov B. M., Volkov A. V., Zenyukov A. S. About organization of medical care to the patients with oncological diseases

in Khabarovsk krai in 2015–2018 years. *Public health of the Far East*. 2015; 4 (66): 7–12. (In Russ.).

11. Nikonov E. L., Aksenov V. A., Kashin S. V., Nekhaikova N. V. The international colorectal cancer screening programs. *Dokazatel'naya gastroenterologiya*. 2017; 3 (6): 30–35. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/dokgastro20176330-35>.

12. Veselov A. V., Sapozhnikov S. P. et al. Organizational and clinical aspects of diagnostics and treatment of irritable bowel syndrome. *Therapy*. 2019; 3 (29): 147–154. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18565/therapy.2019.3.147-154>.

13. Veselov A. V., Veselov V. V., Zapolskiy A. G. Principles of Effectiveness Assessment of Endoscopic Equipment Used for Coloproctological Diseases' Diagnostics. *Medical Technologies. Assessment and Choice*. 2015; 1 (19): 38–42. (In Russ.).

14. Veselov V. V., Vlasov S. B., Kuznetsov A. N., Skridlevsky S. N., Vasilchenko A. V. Results of endoscopic treatment of early forms of colon cancer. *Klinicheskaya Endoskopiya*. 2005; 2: 6–10 (In Russ.).

Сведения об авторах:

Вeselov Алексей Викторович – к.м.н., руководитель отдела организационно-методического управления и анализа качества медицинской помощи по профилю «колопроктология», ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А. Н. Рыжих» Минздрава России. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3115-1787>. E-mail: a_veselov82@mail.ru.

Омельяновский Виталий Владимирович – д.м.н., профессор, генеральный директор ФГБУ «ЦЭКМП» Минздрава России; руководитель Центра финансов здравоохранения ФГБУ НИФИ Минфина РФ; заведующий кафедрой экономики, управления и оценки технологий здравоохранения ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1581-0703>; Researcher ID: P-6911-2018; Scopus Author ID: 6507287753.

Шельгин Юрий Анатольевич – д.м.н., профессор, академик РАН, директор ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А. Н. Рыжих» Минздрава России, главный внештатный специалист колопроктолог Минздрава России. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8480-9362>; Scopus Author ID: 6602949973.

Витько Александр Валентинович – к.м.н., ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России; министр здравоохранения Хабаровского края.

Кашников Владимир Николаевич – д.м.н., заместитель директора по лечебной работе ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А. Н. Рыжих» Минздрава России. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5385-7898>.

Ташкинов Николай Владимирович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей и клинической хирургии ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7473-1250>; Researcher ID: A-1191-2017.

Шкурко Татьяна Всеволодовна – к.м.н., зав. организационно-методическим отделом по колопроктологии ГБУ «НИИОЗММ Департамента здравоохранения города Москвы». ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7502-2437>.

Москалев Алексей Игоревич – к.м.н., руководитель научно-образовательного отдела, ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А. Н. Рыжих» Минздрава России. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3038-1524>.

Сербина Анна Александровна – заведующая отделением организации колопроктологической помощи, ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А. Н. Рыжих» Минздрава России. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6574-636X>.

About the authors:

Alexey V. Veselov – MD, PhD, Head of the Department of Scientific Organization of Coloproctological Care, Ryzhikh National Medical Research Centre for Coloproctology. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3115-1787>. E-mail: a_veselov82@mail.ru.

Vitaly V. Omelyanovskiy – MD, Dr Sci Med, Professor, General Director of the Center of Healthcare Quality Assessment and Control of Ministry of Health of the Russian Federation; Head of the Center for Healthcare Funding, Financial Research Institute of the Ministry of Finance of Russia; Head of the Chair of Healthcare Economics, Management and Technology Assessment, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1581-0703>; Researcher ID: P-6911-2018; Scopus Author ID: 6507287753.

Yuriy A. Shelygin – MD, Dr Sci Med, Professor, Academician of Russian Academy of Sciences, Director of Ryzhikh National Medical Research Center of Coloproctology, Chief Coloproctologist of the Ministry of Healthcare of Russia. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8480-9362>; Scopus Author ID: 6602949973.

Alexandr V. Vitko – MD, PhD, Far Eastern State Medical University; Minister, Ministry of Healthcare of Khabarovsk region.

Vladimir N. Kashnikov – MD, PhD, Vice Director of Ryzhikh National Medical Research Center of Coloproctology. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5385-7898>.

Nikolai V. Tashkinov – MD, PhD, Head of the General and Clinical Surgery Department, Far Eastern State Medical University. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7473-1250>.

Tatiana V. Shkurko – MD, PhD, head organizational and methodological department of coloproctology, Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Department of Healthcare. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7502-2437>.

Alexey I. Moskalev – MD, PhD, Head of Education Department of Ryzhikh National Medical Research Center of Coloproctology. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3038-1524>.

Anna A. Serbina – MD, Head of Organization of Coloproctological Care Unit, Ryzhikh National Medical Research Centre for Coloproctology. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6574-636X>.