

А.В. Важенин<sup>1</sup>, Н.В. Ворошина<sup>1</sup>, А.С. Доможирова<sup>2</sup><sup>1</sup> Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины, Челябинск, Российская Федерация<sup>2</sup> Российский научный центр рентгенорадиологии Минздрава России, Москва, Российская Федерация

# Организационные аспекты совершенствования первичной диагностики злокачественных новообразований визуальных локализаций в сельском муниципальном районе

**Обоснование.** Доля злокачественных новообразований, выявляемых на III–IV стадиях заболевания, в Челябинской области велика и составляет 43,9%. Рак молочной железы (РМЖ) в 2018 г. выявлен на III–IV стадиях в 24%, а рак шейки матки (РШМ) — в 51,14%. Несмотря на то что злокачественные новообразования вульвы и влагалища ежегодно диагностируются в единичных случаях, уровень запущенности достигает 66,7 и 100% соответственно, что обуславливает необходимость разработки организационных мер. **Цель исследования** — повысить уровень выявления злокачественных новообразований молочной железы и шейки матки на ранних стадиях с привлечением врачей-онкологов территориальных поликлиник к первичной диагностике. **Методы.** Пациентки с раком молочной железы и раком шейки матки, впервые выявленные в смотровом кабинете поликлиники центральной районной больницы, территориально размещенном и функционально подчиненном онкологу сельского муниципального района. Сравнительная оценка показателей раннего выявления опухолей в районе с высокой запущенностью РМЖ и РШМ и результатов после введения новой организационной структуры. **Результаты.** В территориальной поликлинике сельского муниципального района был организован кабинет первичной диагностики и диспансеризации пациентов со злокачественными новообразованиями визуальных локализаций. Кабинет организуется как структурное подразделение поликлиники для профилактического осмотра населения с целью раннего выявления злокачественных новообразований, обеспечения консультативной, диагностической помощи и диспансерным наблюдением за больными со злокачественными новообразованиями и предраковыми заболеваниями и своевременной реализации маршрутизации онкологических больных, предусмотренной приказом минздрава субъекта РФ. **Заключение.** Привлечение онколога территориальных поликлиник к участию в профилактических осмотрах, ранее находившихся в компетенции фельдшера смотрового кабинета, за первый год работы увеличило выявление и снизило запущенность РМЖ и РШМ на 8,3 и 3,7% соответственно. Создание центра патологии молочной железы в областном онкологическом центре, на третьем уровне специализированной медицинской помощи по профилю «онкология», позволило сократить частоту малигнизации доброкачественных и предраковых заболеваний молочной железы.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, рак молочной железы, запущенные стадии, смотровой кабинет

**Для цитирования:** Важенин А.В., Ворошина Н.В., Доможирова А.С. Организационные аспекты совершенствования первичной диагностики злокачественных новообразований визуальных локализаций в сельском муниципальном районе. *Вестник РАМН.* 2020;75(3):234–239. doi: 10.15690/vramn1322.

## Введение

Доля злокачественных новообразований, выявляемых на III–IV стадиях заболевания, в Челябинской области составляет 43,9%. Рак молочной железы (РМЖ) в 2018 г. выявлен на III–IV стадиях в 24%, а рак шейки матки (РШМ) — в 51,1% [3]. Низкая активность выявления злокачественных новообразований на профилактических осмотрах в Челябинской области требует поиска новых моделей организации раннего обнаружения опухолей, по крайней мере визуальных локализаций, адаптации сложившейся практики к современному потенциалу областной онкологической службы [1]. В качестве иллюстрации приведем показатели 2017 г., когда на профилактических осмотрах РМЖ был выявлен только в половине случаев заболевания, РШМ — лишь в каждом третьем (35,5%). Запущенность опухолевого процесса — III–IV стадия — составила 59,1% случаев для РМЖ и 42,2% для РШМ. И хотя злокачественные новообразования

вульвы и влагалища выявляются ежегодно в единичных случаях, доля их запущенности достигала 66,7 и 100% соответственно [2].

Высокий уровень запущенности впервые выявленных злокачественных новообразований объясняется рядом причин, в том числе недостаточным объемом мероприятий, ориентированных на раннюю диагностику, низкой онкологической настороженностью населения [4], дефицитом медицинских кадров и недостаточной клинической грамотностью специалистов первичной медико-санитарной помощи в определении первичных онкологических проявлений и наконец ограниченной материально-технической базой медицинских организаций [5, 6].

Совершенствование системы ранней диагностики злокачественных новообразований является одной из задач федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» до 2024 г., который разработан с целью повышения качества онкологической помощи

и предполагает увеличение показателя выявления опухолевого процесса на ранних стадиях [7].

Первым шагом, предворяющим созданию в Челябинской области программы мероприятий, призванных модернизировать практику ранней диагностики злокачественных новообразований визуальных локализаций женской репродуктивной системы, стал анализ кадрового и квалификационного потенциала сотрудников первичной медико-санитарной помощи, которые принимают участие в начальной диагностике названных злокачественных новообразований [8]. Обращает на себя внимание низкий уровень онкологической грамотности, выявленный в результате проведенного исследования. Визуально распознать РШМ способны только 34,0% акушеров-гинекологов, ведущих амбулаторный прием, и 30,5% фельдшеров смотровых кабинетов, а также каждый шестой (14,7%) врач общей практики.

В случае с РМЖ показатели еще ниже: заподозрить опухоль могут лишь 12,7% акушеров-гинекологов и 16,6% фельдшеров смотровых кабинетов [9]. Курсы повышения квалификации как одного из основных способов решения проблемы низкого уровня профессиональной подготовки медицинского персонала в случае с онкологическими заболеваниями недостаточно, поскольку в данной ситуации не учитывается скорость прогрессирования злокачественных новообразований и перехода их в поздние стадии, что осложняет поиск подходов к комплексной терапии. Если проблему онкологической грамотности медработников решать лишь таким образом, жизнь пациентов будет поставлена под угрозу [10].

**Цель исследования** — повысить уровень выявления злокачественных новообразований молочной железы и шейки матки на ранних стадиях с привлечением онкологов территориальных поликлиник к первичной диагностике.

## Материал и методы

Для проведения организационного эксперимента в 2018 г. был выбран один из сельских муниципальных районов Челябинской области, отвечающий ряду требований:

- поликлиника центральной районной больницы (ЦРБ) должна иметь смотровой кабинет и быть укомплектована должностью врача-онколога первичного онкологического кабинета;
- территория района должна демонстрировать показатели заболеваемости РШМ и РМЖ ниже средних по сельским муниципальным районам области, но их динамика за пятилетний период с 2013 по 2017 г., предшествующий реализации предложенной модели, не должна принципиально отличаться от динамики средних показателей по сельским районам, когда предполагаются недовыявление и недоучет обозначенной патологии;
- показатели запущенности за тот же период должны быть выше средних показателей для соответствующей группы территорий.

Полнее других сформулированным требованиям отвечали Кунашакский сельский муниципальный район и Кунашакская ЦРБ. В табл. 1 отражена онкологическая эпидемиологическая ситуация в районе накануне организационного эксперимента.

Общая численность женщин фертильного возраста в Кунашакском районе в 2018 г. составила 6031 человек, и все они были обследованы в течение года либо на медицинских осмотрах, либо при обращении в поликлинику на предмет выявления злокачественных новообразований визуальных локализаций.

Учитывая, что РШМ и РМЖ относятся к злокачественным новообразованиям визуальных локализаций,

A.V. Vazhenin<sup>1</sup>, N.V. Voroshina<sup>1</sup>, A.S. Domozhirova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> State Budgetary Institution of Health of the Chelyabinsk Regional Center of Oncology and Nuclear Medicine, Chelyabinsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Russian Scientific Center of Roentgenoradiology (RSCRR) of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (Russian Scientific Center of Roentgenoradiology), Moscow, Russian Federation

## Organizational Aspects of Improving Primary Diagnostic malignant Neoplasms of Visual Localizations in the Rural Municipal Area

**Background.** The proportion of malignant neoplasms detected at the III–IV stages of the disease in Chelyabinsk region is large and 43.9%. Breast cancer in 2018 was detected at stages III–IV at 24% and cervical cancer at 51.14%. Despite the fact that malignant neoplasms of vulva and vagina are diagnosed annually in isolated cases, the level of neglect reaches 66.7 and 100% respectively, which makes it necessary to develop organizational measures. **Aims** — to increase the level of detection of visual localities OF female reproductive system organs in the early stages with the involvement of oncologists of regional clinics in the primary diagnosis. **Materials and methods.** Patients with malignant neoplasms of the reproductive system of visual localizations, first identified in the examining cabinet of the polyclinic of the central district hospital, geographically located and functionally subordinate oncologist of the rural municipal district. Comparative assessment of early detection of tumors in an area with high breast cancer and cervical cancer and results following the introduction of a new organizational structure. **Results.** Patients with malignant neoplasms of the reproductive system of visual localizations, first identified in the examining cabinet of the polyclinic of the central district hospital, geographically located and functionally subordinate oncologist of the rural municipal district. Comparative assessment of early detection of tumors in an area with high breast cancer and cervical cancer and results following the introduction of a new organizational structure. **Conclusions.** The involvement of oncologist of territorial polyclinics to participate in preventive examinations, which were previously within the competence of the medical assistant of the “Examining Cabinet”, during the first year of work increased detection and reduced the incidence of breast and cervical cancer by 8.3 and 3.7% respectively. The creation of the “Breast Pathology Center” in the regional oncology center, at the third level of specialized medical care on the profile of oncology, allowed to reduce the frequency of malignancy of benign and pre-cancer breast diseases.

**Keywords:** cervical cancer, breast cancer, examining cabinet

**For citation:** Vazhenin AV, Voroshina NV, Domozhirova AS. Organizational Aspects of Improving Primary Diagnostic malignant Neoplasms of Visual Localizations in the Rural Municipal Area. *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences.* 2020;75(3):234–239. doi: 10.15690/vramn1322.

**Таблица 1.** Отдельные показатели онкоэпидемиологической ситуации и состояния онкологической помощи в Кунашакском районе Челябинской области при злокачественных новообразованиях молочной железы и шейки матки в среднем за 2013–2017 гг.

Злокачественные новообразования	Показатель			
	Заболеваемость, на 100 тыс.	Смертность, на 100 тыс.	Доля запущенных форм, %	Выявление на профосмотрах, %
Рак молочной железы	64,7	25,5	40,1	24,3
Рак шейки матки	23,5	9,2	55,1	25,1

основной метод ранней диагностики на первом уровне специализированной медицинской помощи по профилю онкология, т.е. районным онкологом, при подозрении на опухоль — визуальный осмотр с пальпацией молочной железы и/или взятие мазка шейки матки и цервикального канала для цитологического исследования в момент обращения женщины в смотровой кабинет.

Далее уже врач-онколог в этот же день определял план обследования данной категории пациенток. Консультация онколога в день обращения в смотровой кабинет позволяет в кратчайшие сроки направить пациенток для консультации и обследования в учреждения второго или третьего уровней. Пациентки с подозрением на злокачественные новообразования молочных желез направлялись в ГБУЗ «Челябинский центр онкологии и ядерной медицины» в Центр диагностики и лечения опухолей молочных желез — для пациентов сельских муниципальных образований это второй и третий уровни диагностики и комплексного подхода в лечении. Для верификации диагноза используются современные технические возможности и методики: томография молочных желез, маммография, трепанобиопсии под контролем ультразвуковой диагностики, вакуум-аспирация под контролем ультразвуковой диагностики и вакуум-аспирация под контролем маммографии. При подтверждении диагноза РМЖ в течение 10 дней выполнялось иммуно-гистохимическое исследование опухоли. Наличие в полном объеме клинической информации позволяет провести консилиум в составе онколога, радиолога и химиотерапевта и определить план лечения с персональным подходом для каждой пациентки.

Пациентки с подозрением на рак шейки матки направлялись в гинекологическое отделение ЦРБ для проведения биопсии шейки матки с целью верификации опухоли. После подтверждения диагноза консультация онколога-гинеколога и дополнительное обследование проводились в ГБУЗ «Челябинский центр онкологии и ядерной медицины».

Анализ статистической закономерности выполнялся с помощью пакета статистических программ SPSS Statistics Base 22.0. Для выявления статистической значимости различий и сходства показателей сравниваемых групп рассчитывался непараметрический критерий Вилкоксона–Уайта для несвязанных совокупностей (T). Случайность либо значимость изменений уровней показателей заболеваемости в динамике определялась посредством критерия итераций (Z).

### Результаты и обсуждение

В Челябинской области в середине 2000-х годов были произведены масштабные изменения в организации работы смотровых кабинетов, в чем регион был пионером относительно других территорий. Функционирование кабинетов регламентировала новая нормативная докумен-

тация. В 2010 г. практика организации смотровых кабинетов в разных регионах России была суммирована в ФГУ «Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена» и нашла отражение в методических рекомендациях [4]. Основным сотрудником смотрового кабинета, согласно рекомендациям, является фельдшер, который подчиняется заведующему отделением профилактики, имеющему, как правило, сертификат терапевта. При этом врачи-онкологи, состоящие в штате всех городских поликлиник и сельских ЦРБ, к процессу первичной диагностики злокачественных новообразований в смотровых кабинетах не привлечены, хотя в большинстве случаев не имеют на амбулаторном приеме необходимой нагрузки, соответствующей занятым должностям.

Изменение сложившейся ситуации было предложено в экспериментальной организационной модели, где первичное диагностическое обследование на предмет обнаружения злокачественных новообразований выполнялось силами фельдшера, прошедшего подготовку по выявлению опухолей визуальных локализаций, и онколога. Эксперимент возглавил заместитель главного врача по поликлинической части Челябинского областного клинического центра онкологии и ядерной медицины.

Данная экспериментальная модель предполагает создание кабинета первичной диагностики и диспансеризации пациентов со злокачественными новообразованиями (Кабинет), который объединял кабинет онколога, выполнявшего общее руководство, и смотровой кабинет. Располагается Кабинет в двух смежных комнатах с отдельными входами/выходами в коридор поликлиники. В одной из них фельдшер принимает пациентов в соответствии с функционалом смотрового кабинета, в другой онколог ведет амбулаторный прием. Если у фельдшера во время осмотра пациента возникают подозрения относительно злокачественных новообразований, он обращается к онкологу и передает ему пациента. При установлении злокачественного новообразования медицинская сестра оформляет документацию, помогает при сборе материала для исследований и согласовывает с врачом дальнейшую маршрутизацию больного.

В связи с экспериментом предполагалось повышение эффективности первичной диагностики и уменьшение частоты запущенных случаев злокачественных новообразований как РШМ и РМЖ, так и других локализаций, упомянутых приказом Минздрава РФ от 19.04.1999 № 135 «О совершенствовании системы государственного ракового регистра». Начало эксперименту положил приказ главного врача ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины» от 11.12.2017 № 1201 «О проведении организационного эксперимента по совершенствованию диагностики злокачественных новообразований визуальных локализаций».

Уровень выявляемости злокачественных новообразований женской репродуктивной системы, имеющих визуальную локализацию, в экспериментальном районе (см. пункт «Материал и методы») достоверно ( $T < T_{05}$ )

**Таблица 2.** Заболеваемость злокачественными новообразованиями визуальных локализаций репродуктивной системы у женщин фертильного возраста в разрезе сравниваемых территорий, 2013–2017 гг., на 100 тыс. женщин фертильного возраста

Территория	2013	2014	2015	2016	2017
Кунашакский сельский муниципальный район	54,8	52,0	52,5	55,4	53,3
Другие сельские муниципальные районы	65,5	50,0	64,4	90,0	64,8

ниже, чем в среднем по сельским муниципальным районам. При этом его динамика за пятилетний период (2013–2017 гг.) значимо не отличается от динамики средних показателей сельских муниципальных районов ( $r = +0,83 \pm 0,01$ ) (табл. 2).

Важное отличие выявляемости в Кунашакском районе состоит в том, что в среднем частота запущенных случаев РМЖ и РШМ, обнаруживаемых на III–IV стадиях, достоверно ( $T < T_{05}$ ) выше, чем средний показатель сельских муниципальных районов области (рис. 1).

Кабинет был организован в территориальной поликлинике Кунашакской Центральной районной больницы. Работа Кабинета как первого уровня первичной специализированной медицинской помощи по профилю «онкология» регламентировалась отдельными Положением и Стандартом оснащения.

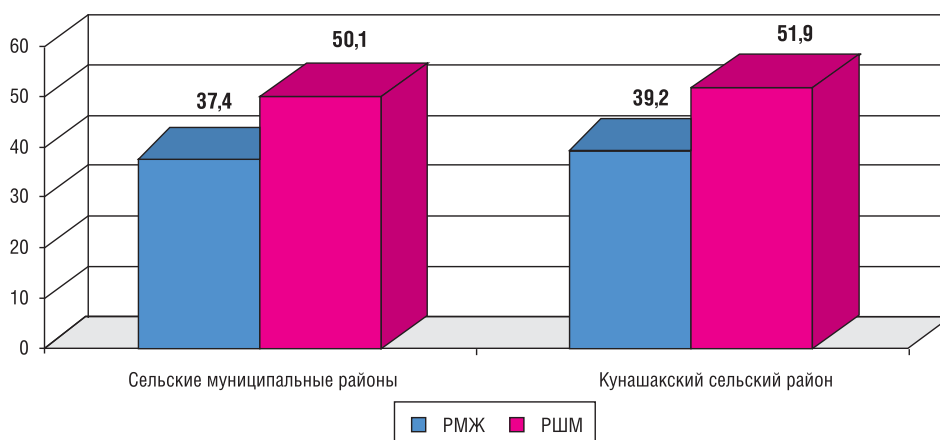
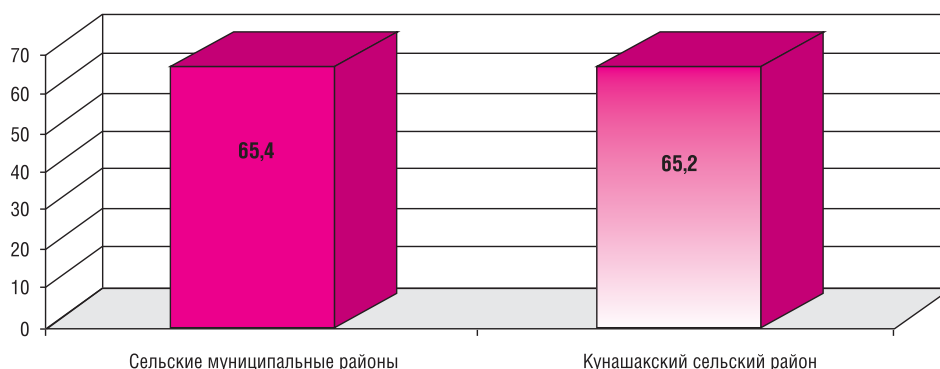
Являясь структурным подразделением поликлиники, Кабинет призван решать следующие задачи:

- проводить профилактические осмотры населения с целью ранней диагностики и диспансерное наблюдение пациентов со злокачественными новообразованиями и предраковыми заболеваниями;
- обеспечивать пациентов консультативной и диагностической помощью;

- выполнять своевременную последующую маршрутизацию онкологических больных.

В процессе деятельности Кабинета практически сразу обнаружилась проблема — нарушенное распределение пациентов по двум направлениям (медицинский осмотр и прием онколога) из-за того, что многим женщинам, обратившимся в смотровой кабинет, требовался осмотр онколога. В связи с этим нагрузка на врача-онколога значительно увеличилась, но сократились маршрут пациентки и время для постановки диагноза. Также уменьшилось количество обращений пациенток до начала специализированного лечения: у пациенток с РМЖ время от первого обращения до начала специализированного лечения сократилось с 35 до 14 дней; у пациенток с РШМ от первого обращения до госпитализации на лечение в онкологический центр — с 26 до 16 дней.

За год функционирования Кабинета выявляемость злокачественных новообразований визуальных локализаций репродуктивной системы у женщин фертильного возраста в Кунашакском районе увеличилась до 65,2 на 100 тыс. соответствующего контингента, тем самым ее показатели приблизились ( $T > T_{05}$ ) к среднему уровню выявляемости данных форм злокачественных новообразований в сельских муниципальных районах (рис. 2).

**Рис. 1.** Средний уровень выявления III и IV стадий РМЖ и РШМ у женщин фертильного возраста в разрезе сравниваемых территорий, 2013–2017 гг., %**Рис. 2.** Выявляемость злокачественных новообразований визуальных локализаций репродуктивной системы у женщин фертильного возраста в разрезе изучаемых территорий, 2018 г., на 100 тыс. женщин фертильного возраста

**Таблица 3.** Выявление РМЖ и РШМ III и IV стадий в 2018 г. в разрезе изучаемых территорий, %

Территория	РМЖ		РШМ	
	III стадия	IV стадия	III стадия	IV стадия
Кунашакский сельский муниципальный район	30,9	5,0	46,1	2,9
Сельские муниципальные районы	29,0	8,5	48,0	3,3

Повышение качества диагностики не только увеличило выявляемость злокачественных новообразований, но и уменьшило частоту запущенных случаев РМЖ и РШМ (табл. 3). Так, доля III и IV стадий РМЖ достоверно ( $T < T_{05}$ ) сократилась по сравнению и с показателями района за пятилетний (2013–2017 гг.) период, и с показателями сельских муниципальных районов Челябинской области в 2018 г.

Обращает на себя внимание, что в среднем по районам области частота запущенных случаев РМЖ несколько увеличилась на 0,1%, а в Кунашакском районе — напротив, уменьшилась на 8,4%.

По частоте запущенных случаев РШМ продолжает опережать РМЖ, но имеет схожую динамику изменения показателей. Так, в Кунашакском районе доля III–IV стадий РШМ достоверно сократилась по сравнению и с пятилетним (2013–2017 гг.) периодом — 49,0 и 51,9% соответственно, и со средним показателем сельских районов области, составившим в 2018 г. 51,3%. Также, как и в случае с запущенностью РМЖ, этот показатель для РШМ в среднем по сельским районам вырос на 2,4%, а в Кунашакском — напротив, снизился на 5,6%.

Работа Кабинета оказалась недоступной многим женщинам фертильного возраста со злокачественными новообразованиями репродуктивных органов, поскольку эти пациентки часто обращаются сразу в женскую консультацию. С тем чтобы охватить и эту часть контингента, улучшив таким образом выявляемость соответствующих форм злокачественных новообразований, было решено повысить онкологическую компетентность акушера-гинеколога путем обучения на цикле повышения квалификации по онкогинекологии. Пройдя обучение в объеме 72 ч, врач начал вести прием лишь с конца декабря 2018 г. По этой причине показатели запущенности за указанный год не претерпели изменений.

В ходе организационного эксперимента обнаружилось и то, что в Кунашакском районе женщин фертильного возраста, имеющих доброкачественные и предраковые заболевания молочной железы, в 2–3 раза больше, чем с РМЖ. Однако они находятся вне системы онкологической помощи — им зачастую недоступно полноценное лечение и наблюдение. Чтобы решить выявленную проблему и улучшить раннюю диагностику РМЖ, в Челябинском областном центре онкологии и ядерной медицины, который для жителей Кунашакского района является медицинским учреждением одновременно второго и третьего уровней для оказания специализированной медицинской онкологической помощи, был создан Центр патологии молочной железы (Центр).

Улучшение качества диагностики и оказания помощи женщинам, имеющим доброкачественные опухоли и предраковые заболевания молочной железы, их правильная маршрутизация — это основные цели создания Центра. Его деятельность регламентирована специально

разработанным Положением и Стандартом оснащения. В Центре, функционирующем с ноября 2018 г., в течение полугода помощь получили 1190 пациенток. В процессе ее оказания было выполнено 195 томографий молочных желез, 545 маммографий (ММГ), 433 трепанобиопсии под контролем ультразвуковой диагностики (УЗДГ), 11 вакуум-аспираций под контролем УЗДГ и 6 вакуум-аспираций под контролем ММГ.

### Заключение

Организационный эксперимент по модернизации практики ранней диагностики злокачественных новообразований РШМ и РМЖ позволяет сделать несколько предварительных выводов.

Во-первых, участие врача-онколога территориальной поликлиники в профилактических осмотрах совместно с фельдшером смотрового кабинета только за год работы увеличило выявляемость злокачественных новообразований визуальных локализаций и уменьшило частоту запущенных случаев РМЖ и РШМ на 8,3 и 3,7% соответственно.

Во-вторых, не подлежит сомнению необходимость включения в штат женской консультации акушера-гинеколога, имеющего дополнительную специализацию по онкогинекологии, или повышения квалификации по этим вопросам уже работающих там врачей.

В-третьих, создание Центра патологии молочной железы на третьем уровне специализированной медицинской онкологической помощи позволило сократить время маршрутизации пациентки от первичного обращения до обследования и лечения в специализированном центре до 14 дней, что соответствует порядкам оказания специализированной помощи по профилю «онкология».

Для подтверждения первых положительных результатов, зафиксированных в 2018 г., наблюдение будет продолжено в последующие годы. По итогам работы в первом полугодии 2019 г. установленные ранее тенденции сохранились.

### Дополнительная информация

**Источник финансирования.** Исследование и публикация статьи осуществлены на личные средства авторского коллектива.

**Конфликт интересов.** Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

**Участие авторов.** А.В. Важенин — концепция и дизайн исследования, одобрение направления рукописи на публикацию; Н.В. Ворошина — сбор материала, статистическая обработка, написание статьи; А.С. Доможирова — научная интерпретация и редактирование.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Важенин А.В., Доможирова А.С., Пшиченко С.В. *Эпидемиологические особенности онкологической ситуации Челябинской области и показатели состояния онкологической помощи населению в Челябинской области в 2015 году.* — Челябинск, 2015. — 69 с. [Vazhenin AV, Domozhirova AS, Pshichenko SV. *Epidemiologicheskie osobennosti onkologicheskoy situacii Chelyabinskoy oblasti i pokazateli sostoyaniya onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu v Chelyabinskoy oblasti v 2015 godu.* Chelyabinsk; 2015:69. (In Russ).]
2. Важенин А.В., Доможирова А.С., Аксенова И.А. *Эпидемиологические особенности онкологической ситуации и показатели состояния онкологической помощи населению в Челябинской области в 2017 году.* — Челябинск, 2018. — 88 с. [Vazhenin AV, Domozhirova AS, Aksenova IA. *Epidemiologicheskie osobennosti onkologicheskoy situacii i pokazateli sostoyaniya onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu v Chelyabinskoy oblasti v 2017 godu.* Chelyabinsk; 2018:88. (In Russ).]
3. Важенин А.В., Доможирова А.С., Аксенова И.А., Ратнер Е.В. *Эпидемиологические особенности онкологической ситуации и показатели состояния онкологической помощи населению в Челябинской области в 2018 году.* — Челябинск, 2019. — 84 с. [Vazhenin AV, Domozhirova AS, Aksenova IA, Ratner EV. *Epidemiologicheskie osobennosti onkologicheskoy situacii i pokazateli sostoyaniya onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu v Chelyabinskoy oblasti v 2018 godu.* Chelyabinsk; 2019:84. (In Russ).]
4. Huh WK, Ault KA, Chelmow D. Use of primary high-risk human papilloma virus testing for cervical cancer screening: Interim clinical guidance. *Gynecol Oncol.* 2015;136(2):178–182. doi: 10.1097/AOG.0000000000000669.
5. Кривонос О.В., Чиссов В.И., Старинский В.В. *Роль и задачи смотрового кабинета поликлиники как этапа в организации профилактических мероприятий, направленных на совершенствование онкологической помощи населению.* — М., 2010. — 34 с. [Krivonos OV, Chissov VI, Starinskij VV. *Rol' i zadachi smotrovogo kabineta polikliniky kak etapa v organizacii profilakticheskikh meropriyatij, napravlennykh na sovershenstvovanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu.* Moskva; 2010, 34 s. (In Russ).]
6. Черенков В.Г., Петров А.Б., Александрова И.В. Рак вульвы: современные методы диагностики и хирургического лечения // *Вопросы онкологии.* — 2016. — № 62 (4). — С. 508–511. [Cherenkov VG, Petrov AB, Aleksandrova IV. Cancer of the vulva: modern methods of diagnostics and surgical treatment. *Problems in oncology*, 2016;62(4):508–511. (In Russ).]
7. Хмелевский Е.В. Лучевая терапия при раке молочной железы // Каприн А.Д., Рожкова Н.И. (ред.). *Маммология: национальное руководство.* — М., 2016. — С. 375–390. [Hmelevskij EV. Radiation therapy for breast cancer. Ed. by Kaprin AD, Rozhkova NI. *Mammology: national guide.* Moscow; 2016:375–390. (In Russ).]
8. Ворошина Н.В., Важенин А.В., Тюков Ю.А. Эффективность системы выявления злокачественных новообразований молочных желез и шейки матки по оценке женщин фертильного возраста // *Уральский медицинский журнал.* — 2019. — № 4 (172). — С. 91–95. [Voroshina NV, Vazhenin AV, Tyukov YuA. The opinion of patients about the timeliness and efficiency of diagnosis of malignant tumors of visual localization in the female reproductive system. *Ural medical journal.* 2019;4(172):91–95. (In Russ).]
9. Тюков Ю.А., Маркина А.Ю., Матвеева Е.С., Ворошина Н.В. Особенности выявляемости злокачественных новообразований репродуктивной системы у женщин фертильного возраста // *Дневник Казанской медицинской школы.* — 2017. — IV (XVIII). — С. 114–115. [Tyukov YuA, Markina AYu, Matveeva ES, Voroshina NV. Features detection of malignant tumors of the reproductive system in women of childbearing age. *Diary of the Kazan medical school.* 2017;IV(XVIII):114–115. (In Russ).]
10. Важенин А.В., Доможирова А.С., Аксенова И.А., Новикова Т.С. *Эпидемиологические особенности онкологической ситуации и показатели состояния онкологической помощи населению в Челябинской области в 2016 году.* — Челябинск, 2017. — 83 с. [Vazhenin AV, Domozhirova AS, Aksenova IA, Novikova TS. *Epidemiologicheskie osobennosti onkologicheskoy situacii i pokazateli sostoyaniya onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu v Chelyabinskoy oblasti v 2016 godu.* Chelyabinsk, 2017:83. (In Russ).]

239

## КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Ворошина Наталья Владимировна** [Nataliya V. Voroshina]; адрес: 454087, Челябинск, ул. Блюхера, д. 42, Россия [address: 42 Blucher str., 454087, Chelyabinsk, Russia]; e-mail: natalyavoroshina67@gmail.com, SPIN-код: 1809-3712, ORCID: 0000-0003-0793-6867

**Важенин Андрей Владимирович**, д.м.н., профессор, академик РАН [Andrey V. Vazhenin, MD, PhD, Professor, Academician of the RAS]; e-mail: onco74@chelonco.ru, SPIN-код: 1350-9411, ORCID: 0000-0002-7807-8479

**Доможирова Алла Сергеевна**, д.м.н. [Alla S. Domozhirova, MD]; e-mail: 2356563@mail.ru, SPIN-код: 2715-4236, ORCID: 0000-0003-0806-3164