

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2022-5-497-512

ПРОГРАММЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ, ПРОФИЛАКТИКИ И ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

В.М. Данилов¹, В.В. Люцко²

¹ *Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж*

² *ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва*

Введение. По данным литературы, распространённость онкологических заболеваний в мире составляет более 140 случаев на 100 тыс. населения. В Российской Федерации частота распространения данной патологии значительно превышает среднемировые значения. Онкологические заболевания наносят экономике страны существенный ущерб, который в 2015 году достиг более чем 90 млрд. в год, а к 2022 году, по прогнозам, может возрасти до 200 млрд. рублей. Эксперты ВОЗ прогнозируют устойчивую тенденцию роста онкологических заболеваний в мире. Если в начале века, по данным экспертов ВОЗ, ежегодно в мире регистрировалось около 10 млн. новых случаев рака и более 6 млн. смертей от него, к 2020 году ожидалось достижение числа заболевших 15 млн. в год, к 2050 – до 24 млн. и смертей до 16 млн., то уже в 2012 число заболевших достигло 14 млн., а в 2018 году более 18 млн. новых случаев рака и более 9,6 млн. смертей от него.

Цель: изучить состояние профилактики и раннего выявления ЗНО в Российской Федерации и за рубежом.

Материалы и методы: проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по профилактике и раннему выявлению злокачественных новообразований. Применялся библиографический и аналитические методы исследования.

Результаты. В некоторых областях Российской Федерации региональные администрации и органы организации здравоохранения утвердили нормативные акты (приказы и постановления) "Об организации работы по раннему выявлению онкологических заболеваний у граждан Российской Федерации". По этим нормативно-правовым актам дополнительные финансовые средства направляются медицинским организациям за раннее выявление онкологических заболеваний у граждан по законченному, подтвержденному случаю. Утверждены стимулирующие выплаты врачам, участвующим в ранней диагностике, за каждый случай выявленного онкологического заболевания на ранней стадии. В некоторых исследованиях рассматриваются вопросы онкопревенции, включающей непосредственный скрининг условно здоровых людей и выявление групп риска по онкологическим заболеваниям, а также три уровня дальнейшей их профилактики – от элиминации факторов риска до профилактики рецидивов среди излечившихся на ранней стадии. В некоторых исследованиях показано, несмотря на то, что в настоящее время скрининг злокачественных новообразований (ЗНО) является одним из этапов диспансеризации населения в Российской Федерации, при этом взаимодействие онкологической службы и службы медицинской профилактики не отрегулировано.

Заключение. Целесообразным каждому субъекту Российской Федерации разрабатывать программы борьбы с ЗНО, проводить регулярные опросы населения с целью раннего выявления ЗНО и развитие в сознании граждан страны понятия Здоровый образ жизни, неотъемлемой частью которого должно стать регулярные посещение врачей с целью диспансеризации.

Ключевые слова: злокачественные новообразования, профилактика злокачественных новообразований, скрининг, раннее выявление

EARLY DETECTION OF MALIGNANT NEOPLASMS, PREVENTION AND SCREENING OF THE POPULATION

V.M. Danilov¹, V.V. Liutsko²

¹ *Institute of additional professional education of higher education " Voronezh state medical University named after N. N. Burdenko" Ministry of health, Voronezh*

² *Russian Research Institute of Health, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow*

Introduction. According to the literature, the prevalence of oncological diseases in the world is more than 140 cases per 100,000 people. In the Russian Federation the incidence of this pathology is significantly higher than the global average. Cancer causes significant damage to the country's economy, which in 2015 reached more than 90 billion rubles per year, and by 2022, according to forecasts, may increase to 200 billion rubles. WHO experts predict a steady upward trend of cancer in the world. If at the beginning of the century, according to WHO experts, there were about 10 million new cases of cancer and more than 6 million deaths from it, by 2020 it was expected to reach 15 million cases per year, by 2050 - up to 24 million and 16 million deaths, then already in 2012 the number of cases reached 14 million, and in 2018 more than 18 million new cases of cancer and more than 9.6 million deaths from it.

Objective: to study the status of prevention and early detection of cancers in the Russian Federation and abroad.

Materials and methods: an analysis of domestic and foreign literature on prevention and early detection of malignant neoplasms was performed. Bibliographic and analytical methods were used.

Results. In some regions of the Russian Federation, regional administrations and health authorities have approved regulations (orders and resolutions) "On the organization of work on early detection of cancers in the citizens of the Russian Federation". Under these regulations, additional financial resources are allocated to medical organizations for early detection of cancer in citizens upon completion of a confirmed case. Incentives have been approved for physicians involved in early diagnosis for each case of early detection of cancer. Some studies address cancer prevention, including direct screening of conditionally healthy people and identification of risk groups for cancer, as well as three levels of further prevention, from elimination of risk factors to prevention of recurrence among those cured at an early stage. Some studies show that, although screening for malignant neoplasms (MN) is currently one of the stages of health screening in the Russian Federation, the interaction between oncology and medical prevention services has not been regulated.

Conclusion. It would be advisable for each constituent entity of the Russian Federation to develop cancer control programs, to carry out regular surveys of the population with the purpose of early detection of cancers and to develop the concept of a healthy lifestyle, of which regular medical

checkups should be an integral part.

Keywords: malignant neoplasms, prevention of malignant neoplasms, screening, early detection

Введение. По данным литературы, распространённость онкологических заболеваний в мире составляет более 140 случаев на 100 тыс. населения. В Российской Федерации частота распространения данной патологии значительно превышает среднемировые значения. Онкологические заболевания наносят экономике страны существенный ущерб, который в 2015 году достиг более чем 90 млрд. в год, а к 2022 году, по прогнозам, может возрасти до 200 млрд. рублей.

Эксперты ВОЗ прогнозируют устойчивую тенденцию роста онкологических заболеваний в мире. Если в начале века, по данным экспертов ВОЗ, ежегодно в мире регистрировалось около 10 млн. новых случаев рака и более 6 млн. смертей от него, к 2020 году ожидалось достижение числа заболевших 15 млн. в год, к 2050 – до 24 млн. и смертей до 16 млн., то уже в 2012 число заболевших достигло 14 млн., а в 2018 году более 18 млн. новых случаев рака и более 9,6 млн. смертей от него.

Цель: изучить состояние профилактики и раннего выявления ЗНО в Российской Федерации и за рубежом.

Материалы и методы: проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по профилактике и раннему выявлению злокачественных новообразований.

Применялся библиографический и аналитические методы исследования.

Результаты. В некоторых областях Российской Федерации региональные администрации и органы организации здравоохранения утвердили нормативные акты (приказы и постановления) "Об организации работы по раннему выявлению онкологических заболеваний у граждан Российской Федерации". По этим нормативно-правовым актам дополнительные финансовые средства направляются медицинским организациям за раннее выявление онкологических заболеваний у граждан по законченному, подтвержденному случаю. Утверждены стимулирующие выплаты врачам, участвующим в ранней диагностике, за каждый случай выявленного онкологического заболевания на ранней стадии. Утверждены критерии раннего выявления онкологических заболеваний у пациентов: 1. внутриэпителиальный рак - рак in situ; 2. стадия опухолевого процесса I – II (постановление коллегии администрации Кемеровской области от 07.06.2012 № 218 и от 30.09.2015 № 323 и приказ Министерства здравоохранения и социального развития Самарской области от

13.01.2012 № 10). Поднимается вопрос о необходимости внедрения механизмов морального и экономического поощрения специалистов за достижение нормативных показателей качества, раннего выявления онкологических заболеваний населения [1]. Также о возможных методах мотивации врачей первичного звена при выявлении онкологических заболеваний в ранних стадиях упоминается в ряде других работ [2,3].

Некоторые авторы считают, что вторичная профилактика злокачественных новообразований, направленная на выявление предопухолевых заболеваний и раннюю диагностику онкологических заболеваний должна обязательно включать применение цитологических, гистологических, молекулярно-генетических, эндоскопических, ультразвуковых, рентгенологических обследований, проведение социальных скрининговых программ [2, 4-20].

Несколько работ посвящено обсуждению новых принципов профилактики онкологических заболеваний. Основа этого направления – предупреждение опухолевого роста путем приема некоторых химических веществ (антиоксиданты, простагландины). В некоторых странах (США, Япония, Финляндия) уже проводятся исследования по химиопрофилактике опухолей. Цель химиопрофилактики — ингибирование процесса канцерогенеза в целом, включая его инициацию, промоцию и даже прогрессию опухолевого роста. Приводятся примеры использования онкоэндокринопрофилактики в данном направлении. Онкоэндокринопрофилактика проводится путем выявления и коррекции дисгормональных состояний (комбинированные оральные контрацептивы, содержащие низкие дозы эстрогенов и прогестеронов, способствуют снижению риска развития рака тела матки на 50%, эпителиальных опухолей яичника на 40%; антидиабетические бигуанины угнетают клеточную пролиферацию и усиливают апоптоз, чем объясняется их противоопухолевый эффект [4, 21, 22].

В некоторых исследованиях рассматриваются вопросы онкопревенции, включающей непосредственный скрининг условно здоровых людей и выявление групп риска по онкологическим заболеваниям, а также три уровня дальнейшей их профилактики – от элиминации факторов риска до профилактики рецидивов среди излечившихся на ранней стадии. Представлены данные о безлекарственных методах превентивной онкологии. Приведены рекомендации по использованию программ с физическими нагрузками и рациональным питанием для первичной, вторичной и третичной профилактики онкологических заболеваний и реабилитации больных с раком различной локализации [23, 24].

Обобщая изученные материалы можно констатировать, что принципы маршрутизации онкологической помощи населению в различных модификациях представлены во многих регионах Российской Федерации, при этом учитываются различные факторы, являющиеся специфическими для каждой территории [25-28]. Разбираются проблемы раннего выявления злокачественных новообразований - ранней диагностики и скрининга, место этих технологий в стратегии национальной противораковой программы [8,20]. Внедрение скрининговых программ для раннего выявления онкологических заболеваний предусмотрено в республиках Татарстан, Башкортостан, в областных городах России. Показано, что данные мероприятия увеличивают процент выявления онкологических заболеваний на I-II стадии [8, 16, 17, 20, 27]. Необходимо совершенствование и реализация скрининговых программ, в том числе в процессе диспансеризации взрослого населения, со своевременным выявлением предраковых и фоновых заболеваний, начальных стадий опухолевого процесса [29]. Внедрение цифровых технологий и применение оборудования нового типа позволят улучшить организацию скрининга [5].

Разработана математическая модель движения пациентов, позволяющая прогнозировать численность пациентов в различных состояниях и оценивать различные виды эффективности инвестиционных решений в системе онкологической помощи. Представлена экспертная система классификации пациентов по группам риска для оптимизации профилактического этапа медицинской помощи. Данное исследование выполнялось автором в Великобритании [30]. Также создавались математические модели для проведения оценки экономической эффективности стратегии скрининга при некоторых онкологических заболеваниях. Автор проводила исследование по материалам Тверской области, но считает, что использование такой модели возможно и в других городах и областях России. Результаты оценки экономической эффективности позволят научно обосновать и выбрать наиболее рациональную с позиции сохраненных лет жизни, а также с экономической точки зрения, стратегию скрининга при определенной патологии [31]. В республике Карелии с целью укрепления здоровья населения и профилактики неинфекционных заболеваний, включая злокачественные новообразования, проведено исследование медико-демографических процессов. С помощью методов математического моделирования созданы модели и алгоритмы, позволяющие повысить эффективность лечения злокачественных новообразований и улучшить качество жизни пациентов с ЗНО [32].

На основе анализа данных государственной медицинской статистики в книге «Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году» под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.П. Петровой [33] констатируется, что доля больных с опухолевым процессом I-II стадии, выявленных при профилактических осмотрах, среди всех больных с указанной стадией составила в 2016 г. 29,5% (в 2015 г. - 27,0%). Анализ показателей активной диагностики злокачественных новообразований свидетельствует, что в ряде регионов почти отсутствует система профилактических и скрининговых обследований всех категорий населения. Самый низкий удельный вес злокачественных новообразований, выявленных активно, зафиксирован в следующих территориях (среднероссийский показатель - 22,4%): Чеченская Республика (4,9%), Республика Адыгея (7,6%), Севастополь (8,2%), Еврейская автономная область (8,5%), республики Северная Осетия - Алания (8,9%) и Кабардино-Балкарская (8,9%).

В некоторых исследованиях показано, несмотря на то, что в настоящее время скрининг злокачественных новообразований (ЗНО) является одним из этапов диспансеризации населения в Российской Федерации, при этом взаимодействие онкологической службы и службы медицинской профилактики не отрегулировано. Некоторые авторы считают, что выявляемость злокачественных новообразований при профилактических осмотрах в 2010 – 2011 гг. оставалась крайне низкой [2, 15]. Поэтому онкологи в некоторых регионах страны вынуждены проводить обособленные противораковые мероприятия [8, 13]. Примером является организационно-методическая поддержка работы специалистами-онкологами по активному выявлению больных ЗНО, проводимая в ходе программы курации (Самарская область). Ежегодно в этом регионе утверждается комплексная программа курации онкологического компонента деятельности ЛПУ области. Специалистами комплексных многопрофильных онкологических бригад Самарского областного онкологического диспансера при выезде в медицинские учреждения области проводятся организационно-методические мероприятия и осмотры населения [14]. Регулярное прохождение профилактического осмотра и обследования в соответствии с возрастом или наличием факторов риска позволяет предотвратить возникновение злокачественной опухоли или выявить заболевание на ранней стадии, когда можно провести эффективное органосохраняющее специализированное лечение [17].

Необходимо применение новейших компьютерных технологий в мониторинге злокачественных новообразований для всесторонней оценки эффективности управленческих

решений организационного, профилактического, лечебно-диагностического направлений [19]. Мероприятия по информатизации онкологической службы имеют существенное значение для выявления предопухолевых заболеваний и раннего выявления ЗНО [5, 8].

Многие авторы указывают на то, что надо более активно привлекать амбулаторно-поликлинические учреждения, использовать их потенциал на первом этапе раннего выявления онкологических заболеваний, не только в областных центрах, где представляется специализированная помощь пациентам, но и в небольших городах, в сельской местности (ФАПы) [2, 14, 29].

«Будущее принадлежит медицине предупредительной», - писал великий хирург Н.И. Пирогов. "Профилактика – это направление советской медицины, диспансеризация - метод, при помощи которого это профилактическое направление проводится в жизнь" – писал выдающийся советский организатор здравоохранения Н.А. Семашко. Элементы диспансерного метода, присутствовали в общественной медицине России, начиная с XIX века. Великие врачи и ученые-медики такие как Н.И. Пирогов, И.М. Сеченов, С.П. Боткин, И.П. Павлов, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин возлагали надежды на развитие в стране отечественной медицины, прежде всего земской, в борьбе с высокой заболеваемостью и смертностью населения, особенно детского. В 1902 году в Одессе была открыта венерологическая амбулатория, в 1904 году в Москве - амбулатория для больных туберкулезом, к 1913 году по всей России имелось 59 таких амбулаторий. Советская Россия заговорила о диспансеризации – как активном выявлении заболеваний у работников и служащих страны с 20-х годов XX века. В Программе партии, принятой ещё на VIII съезде РКП(б) в 1919 году, отмечено: "В основу своей деятельности в области охраны народного здоровья РКП(б) полагает прежде всего проведение широких оздоровительных и санитарных мер, имеющих целью предупреждение развития заболеваний". Выдающийся теоретик советского здравоохранения Н.А. Семашко говорил о том, что профилактику надо понимать не как ведомственную задачу органов здравоохранения, а широко - как заботу государства об укреплении здоровья народа [34]. Уже в 1918 г. были открыты первые в стране противотуберкулезные диспансеры для взрослых и детей, в 1921 открыт первый венерологический диспансер, в 1924 первый наркологический диспансер, основной задачей которого являлась борьба с алкоголизмом и его широкая социальная профилактика. В 1923 г. в Москве было начато проведение первой массовой диспансеризации. Методика диспансеризации заключалась в поголовных осмотрах рабочих и служащих промышленных предприятий с целью получить общую картину состояния их

здоровья и в повторных обследованиях тех же контингентов. Программа диспансеризации предусматривала медицинское, социально-гигиеническое и социологическое обследование каждого рабочего и служащего Москвы и Московской губернии [35].

Современный этап развития диспансерного наблюдения в стране и его реинкарнация произошла сравнительно недавно. В соответствии со статьей 46 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (2011, N 48, ст. 6724; 2013, N 48, ст. 6165) был утвержден порядок проведения диспансеризации взрослого населения. До 1 января 2018 г. действовал приказ МЗ России от 03.02.2015 г. № 36ан (ред. от 09.12.2016). В настоящее время данное направление определяется приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26.10.2017 г. № 869н "Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения". Однако, онкологическая настороженность, которая должна присутствовать у каждого врача - специалиста первичной медико-санитарной помощи, поддерживается Минздравом России несколько раньше, так уже в 2009 году были обновлены Методические рекомендации «Алгоритмы выявления онкологических заболеваний у населения Российской Федерации», направленные на выявление при осмотре пациентов, приходящих на прием, основных симптомов, факторов риска онкологических заболеваний. Кроме этого, в рекомендациях представлен перечень предраковых заболеваний и тактика врача общей практики при подозрении на злокачественную опухоль.

Несмотря на все усилия, которые предприняты в стране, не все граждане понимают значимость процесса диспансерного наблюдения и поддержание здорового образа жизни, что требует выяснения причин и углубленного анализа путем проведения анкетирования респондентов. Проведение медико-социологических опросов населения - неотъемлемая часть исследований современного здравоохранения для выявления тенденций здоровья населения. В последние годы в России проводились социологические исследования среди пациентов в поликлиниках и больницах по вопросам онкологической настороженности и информирования населения о профилактике онкологических заболеваниях [2, 5, 28, 30]. Разрабатывались соответствующие анкеты, где предлагаемые вопросы имели соответствующую направленность. Анализ таких исследований показал, что не всегда результаты имели положительное значение. Положительный опыт представлен в Башкортостане. В республике была разработана и проходила апробацию анамнестическая скрининговая программа «История здоровья». Опрос осуществлялся на этапе движения пациента от регистратуры к

врачу (интерактивный мониторинг). Поэтому результаты опроса непосредственно вкладывались в амбулаторную карту пациента. Положительные ответы на вопросы, указывающие на признаки развития злокачественного новообразования, заставляют обратить внимание врача любого профиля, проявить онкологическую настороженность и не пропустить у пациента онкологическое заболевание. Авторы считают, что после определенной доработки возможно широкое внедрение данного программного комплекса в поликлиниках общей лечебной сети [28].

Несколько иное мнение имеют на основании собственных исследований в Челябинской области. Авторы, анализируя полученные результаты, сделали вывод, что проведение онкоскрининга традиционным анкетным методом является малорезультативным и затратным мероприятием в плане ранней диагностики рака, но эффективной мерой по формированию групп риска и представления у опрошенного «практически здорового» населения о симптомах онкологического заболевания [1, 35]. Следовательно, вопросы, разработанные и представленные в соответствующих анкетах, должны быть простыми и понятными для большинства населения.

Во многих республиках СНГ анализируется заболеваемость ЗНО, проводятся организационно-методические мероприятия, внедряются программы по раннему выявлению злокачественных новообразований, разрабатываются и используются инновационные методы диагностики [12].

Заключение. Целесообразным каждому субъекту Российской Федерации разрабатывать программы борьбы с ЗНО, проводить регулярные опросы населения с целью раннего выявления ЗНО и развитие в сознании граждан страны понятия Здоровый образ жизни, неотъемлемой частью которого должно стать регулярные посещение врачей с целью диспансеризации.

Список литературы

1. Хасанов Р.Ш., Шакиров К.Т., Гилязутдинов И.А., Карпенко Л.Г., Раббаниев И.Ф. Возможности оценки эффективности деятельности онкологической службы .«Онкология XXI века – от научных исследований в клиническую практику». Материалы VIII съезда онкологов России. – СПб., 2013;1:208

2. Газизов М.А. Комплексное социально-гигиеническое исследование злокачественных новообразований среди населения муниципальных районов (на примере республики Башкортостан): автореф. дис. ...канд. мед. наук: код спец. 14.02. 03. – Москва, 2010:22
3. Пикалова Л.В., Ананина О.А., Лазарев А.Ф. и др. Особенности организации противораковых мероприятий на территориях с низкой плотностью населения на примере Томской области. Российский онкологический журнал. 2017;22(1):44-50
4. Дзюбий Т.И., Протасова А.Э. Первичная и вторичная профилактика онкологических заболеваний. Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2012;7(2):525-527
5. Евсеева Е.В. Оптимизация системы комплексного клиничко-радиологического скрининга заболеваний молочной железы: автореф. дис. ...канд. мед. наук: код спец. 14.01.13. – Москва, 2015:23
6. Зайцев А.Н., Грызунов В.В. Экономически целесообразные и информативные алгоритмы лучевой диагностики при подозрении на новообразование мягких тканей. Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2012;7(2):527-528
7. Иванов О.А., Старинский В.В., Сухарев А.Е. и др. Изменения заболеваемости злокачественными новообразованиями и их структуры в Астраханской области с 1970 по 2010 годы. «Онкология XXI века — от научных исследований в клиническую практику». Материалы VIII съезда онкологов России. – СПб., 2013;1:163-164
8. Комарова Л.Е. Современное состояние скрининговых программ в онкологии. Российский онкологический журнал. 2013;5:48-51
9. Ломаков С.Ю. Организационно-экономические аспекты применения высокотехнологичных методов исследований в онкологической клинике. Проблемы городского здравоохранения. Вып 13: Сб. научных трудов. Под ред. д.м.н., проф. Н.И. Вишнякова, к.м.н., ст.н.с. С.Д. Бурлакова. – СПб., 2008:141-143
10. Ломаков С.Ю. Организационные основы внедрения позитронной эмиссионной томографии в практику онкологической службы: автореф. дис. ...канд. мед. наук: код спец. 14.00.33. – Санкт-Петербург, 2009;19
11. Мальков П.Г. Прижизненная морфологическая диагностика и эффективность использования ресурсной базы практической патологической анатомии: автореф. дис... докт. мед. наук: код спец. 14.02.03. – Москва, 2012;48

12. Матусевич В.А. Прогностическая значимость молекулярно-генетических маркеров при немелкоклеточном раке легкого I-II стадии: автореф. дис. ... канд. биол. наук: код спец. 14.01. 12. – Минск, 2016;22
13. Новикова Т.С., Доможирова А.С., Аксенова И.А. Состояние профилактических программ в онкологии в Челябинской области. Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2017;6 (5):50-55
14. Орлов А.Е., Егорова А. Г., Воздвиженский М.О. Состояние медицинской помощи больным злокачественными новообразованиями в Самарской области в 2016 году и направления ее совершенствования. Поволжский онкологический вестник. 2017;3 (30): 24-33
15. Пешков М.Н., Шарова Е.И., Клабукова И.Д. Использование постгеномных технологий для диагностики онкологических заболеваний на примере рака предстательной железы. Российский онкологический журнал. 2015;2:29-32
16. Петров А.Б., Смирнов А.В., Черенков В.Г., Чистякова Т.В. Проблемы и перспективы становления онкологической службы: ставка на профилактику, молодые кадры и новые технологии. Вестник Новгородского государственного университета.2016;6 (97):13-18
17. Бойцов С.А., Чучалин А.А., Арутюнов Г.П. и соавт. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Рекомендации. М., 2013; 15
18. Важенин А.В., Афанасьева Н.Г., Важенина Д.А. и др. Региональный центр позитронной эмиссионной томографии: оценка первоначальных результатов работы. Российский онкологический журнал. 2012;3:30-33
19. Федотов А.Ю. Научное обоснование направлений совершенствования организации специализированной амбулаторной помощи онкологическим больным: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук: 14.02.03, 14.01.12 / Александр Юрьевич Федотов. – Москва. 2014;48
20. Черенков В.Г., Петров А.Б., Тверезовский С.А., Строженков М.М., Иванченко О.Г. Целевой медицинский скрининг как основа развития онкологической службы на региональном уровне. Российский онкологический журнал. 2015;3:53-54
21. Максимов В.А. Профилактика злокачественных новообразований органов пищеварения. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2014;10(110):4-13
22. Напалков Н.П. Общая онкология: руководство для врачей. Под ред. Н.П. Напалкова. Л.: Медицина. 1989;648
23. Сидоренко Ю.С., Шапошников А.В. Стратегия и тактика превентивной онкологии. Вопросы онкологии. 2009;55(6):671-678

24. Быков А.Т., Шапошников А.В., Маляренко Т.Н., Маляренко Ю.Е. Эффективность безлекарственных методов в профилактике рака, лечении и реабилитации онкологических больных. Медицинский вестник Юга России. 2014;1:5-14
25. Билан Е.В., Перевалов А.А. Организация онкологической помощи в ХМАО – Югре. Здравоохранение Югры: опыт и инновации. 2016;С:3-7
26. Муранова О.Ю., Турина Л.И. Особенности распространения рака молочной железы на территории Приморского края и оптимизация его раннего выявления. Пути повышения эффективности онкологической службы Российской Федерации: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Казань. 2009:132
27. Зирин А.Г., Румянцева Е.А., Чирков К.В. и др. Опыт реализации национальной онкологической программы во Владимирской области (к 70-летию областного клинического онкологического диспансера). Исследования и практика в медицине. 2017;4(1):81-89
28. Ханов А.М. Профилактика рака: пути решения проблемы. Креативная хирургия и онкология. 2011;2:21-23
29. Мошуров И.П. Резервы региональной онкологической службы в снижении смертности от злокачественных новообразований: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук: 14.01.12, 14.02.03. Москва, 2016;43
30. Танюкевич М.В. Модели и методы комплексных исследований медико-биологических процессов в онкологии: автореф. дис. ... канд. техн. наук: код спец. 05.13.18. – Уфа, 2005; 15
31. Королева Н.Ю. Разработка модели и оценка экономической эффективности скрининга рака шейки матки (на примере Тверской области): автореф. дис. ...канд. мед. наук: код спец. 14.00.33. – Москва, 2007;25
32. Молчанова Е.В., Нильва С.Е. Моделирование динамики и методов лечения онкологических заболеваний (на примере Республики Карелия). Сборник статей УП Международной научно-практической конференции «Окружающая среда и здоровье». Пенза. 2010:80-83
33. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году. Под ред. А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. М. 2017; 236
34. Семашко Н.А. Профилактическое направление в лечебной медицине. Вестник медицины. 1928;1

35. Абрамов С.И., Данилов В.М., Зеленова Е.Г., Мошуров И.П., Абрамов А.С. Диспансеризация населения: некоторые проблемы. результаты опроса респондентов. Проблемы городского здравоохранения. Выпуск 24: Сборник научных трудов. СПб. 2019:59-63

References

1. Xasanov R.Sh., Shakirov K.T., Gilyazutdinov I.A., Karpenko L.G. , Rabbaniev I.F. Vozmozhnosti ocenki e`ffektivnosti deyatel`nosti onkologicheskoy sluzhby` .«Onkologiya XXI veka – ot nauchny`x issledovaniy v klinicheskuyu praktiku». Materialy` VIII s`ezda onkologov Rossii. – SPb., 2013;1:208
2. Gazizov M.A. Kompleksnoe social`no-gigienicheskoe issledovanie zlokachestvenny`x novoobrazovaniy sredi naseleniya municipal`ny`x rajonov (na primere respubliki Bashkortostan): avtoref. dis. ...kand. med. nauk: kod specz. 14.02. 03. – Moskva, 2010:22
3. Pikalova L.V., Ananina O.A., Lazarev A.F. i dr. Osobennosti organizacii protivorakovy`x meropriyatij na territoriyax s nizkoj plotnost`yu naseleniya na primere Tomskoj oblasti. Rossijskij onkologicheskij zhurnal. 2017;22(1):44-50
4. Dzyubij T.I., Protasova A.E`. Pervichnaya i vtorichnaya profilaktika onkologicheskix zabolevanij. Zdorov`e – osnova chelovecheskogo potenciala: problemy` i puti ix resheniya. 2012;7(2):525-527
5. Evseeva E.V. Optimizaciya sistemy` kompleksnogo kliniko-radiologicheskogo skringinga zabolevanij molochnoj zhelezy`: avtoref. dis. ...kand. med. nauk: kod specz. 14.01.13. – Moskva, 2015:23
6. Zajcev A.N., Gry`zunov V.V. E`konomicheski celesoobrazny`e i informativny`e algoritmy` luchevoj diagnostiki pri podozrenii na novoobrazovanie myagkix tkanej. Zdorov`e – osnova chelovecheskogo potenciala: problemy` i puti ix resheniya. 2012;7(2):527-528
7. Ivanov O.A., Starinskij V.V., Suxarev A.E. i dr. Izmeneniya zabolevaemosti zlokachestvenny`mi novoobrazovaniyami i ix struktury` v Astraxanskoj oblasti s 1970 po 2010 gody`. «Onkologiya XXI veka — ot nauchny`x issledovaniy v klinicheskuyu praktiku». Materialy` VIII s`ezda onkologov Rossii. – SPb., 2013;1:163-164
8. Komarova L.E. Sovremennoe sostoyanie skringingovy`x programm v onkologii. Rossijskij onkologicheskij zhurnal. 2013;5:48-51
9. Lomakov S.Yu. Organizacionno-e`konomicheskie aspekty` primeneniya vy`sokotexnologichny`x metodov issledovaniy v onkologicheskoy klinike. Problemy` gorodskogo

zdravooxraneniya. Vy`p 13: Sb. nauchny`x trudov. Pod red. d.m.n., prof. N.I. Vishnyakova, k.m.n., st.n.s. S.D. Burlakova. – SPb., 2008:141-143

10. Lomakov S.Yu. Organizacionny`e osnovy` vnedreniya pozitronnoj e`missionnoj tomografii v praktiku onkologicheskoy sluzhby`: avtoref. dis. ...kand. med. nauk: kod specz. 14.00.33. – Sankt-Peterburg, 2009;19

11. Mal`kov P.G. Prizhiznennaya morfologicheskaya diagnostika i e`ffektivnost` ispol`zovaniya resursnoj bazy` prakticheskoy patologicheskoy anatomii: avtoref. dis...dokt. med. nauk: kod specz. 14.02.03. – Moskva, 2012;48

12. Matusевич V.A. Prognosticheskaya znachimost` molekulyarno-geneticheskix markerov pri nemelkokletochnom rake legkogo I-II stadii: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk: kod specz. 14.01.12. – Minsk, 2016;22

13. Novikova T.S., Domozhirova A.S., Aksenova I.A. Sostoyanie profilakticheskix programm v onkologii v Chelyabinskoj oblasti. Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gercena. 2017;6 (5):50-55

14. Orlov A.E., Egorova A. G., Vozdvizhenskij M.O. Sostoyanie medicinskoj pomoshhi bol`ny`m zlokachestvenny`mi novoobrazovaniyami v Samarskoj oblasti v 2016 godu i napravleniya ee sovershenstvovaniya. Povolzhskij onkologicheskij vestnik. 2017;3 (30): 24-33

15. Peshkov M.N., Sharova E.I., Klubukova I.D. Ispol`zovanie postgenomny`x texnologij dlya diagnostiki onkologicheskix zabolevanij na primere raka predstatel`noj zhelezy`. Rossijskij onkologicheskij zhurnal. 2015;2:29-32

16. Petrov A.B., Smirnov A.V., Cherenkov V.G., Chistyakova T.V. Problemy` i perspektivy` stanovleniya onkologicheskoy sluzhby`: stavka na profilaktiku, molody`e kadry` i novy`e texnologii. Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta.2016;6 (97):13-18

17. Bojczov S.A., Chuchalin A.A., Arutyunov G.P. i soavt. Profilaktika xronicheskix neinfekcionny`x zabolevanij. Rekomendacii. M., 2013; 15

18. Vazhenin A.V., Afanas`eva N.G., Vazhenina D.A. i dr. Regional`ny`j centr pozitronnoj e`missionnoj tomografii: ocenka pervonachal`ny`x rezul`tatov raboty`. Rossijskij onkologicheskij zhurnal. 2012;3:30-33

19. Fedotov A.Yu. Nauchnoe obosnovanie napravlenij sovershenstvovaniya organizacii specializirovannoj ambulatornoj pomoshhi onkologicheskim bol`ny`m: avtoref. dis. ... d-ra. med. nauk: 14.02.03, 14.01.12 / Aleksandr Yur`evich Fedotov. – Moskva. 2014;48

20. Cherenkov V.G., Petrov A.B., Tverezovskij S.A., Strozhenkov M.M., Ivanchenko O.G. Celevoj medicinskij skrining kak osnova razvitiya onkologicheskoy sluzhby` na regional`nom urovne. Rossijskij onkologicheskij zhurnal. 2015;3:53-54
21. Maksimov V.A. Profilaktika zlokachestvenny`x novoobrazovaniy organov pishhevareniya. // E`ksperimental`naya i klinicheskaya gastroe`nterologiya. 2014;10(110):4-13
22. Napalkov N.P. Obshhaya onkologiya: rukovodstvo dlya vrachej. Pod red. N.P. Napalkova. L.: Medicina. 1989;648
23. Sidorenko Yu.S., Shaposhnikov A.V. Strategiya i taktika preventivnoj onkologii. Voprosy` onkologii. 2009;55(6):671-678
24. By`kov A.T., Shaposhnikov A.V., Malyarenko T.N., Malyarenko Yu.E. E`ffektivnost` bezlekarstvenny`x metodov v profilaktike raka, lechenii i rehabilitacii onkologicheskix bol`ny`x. Medicinskij vestnik Yuga Rossii. 2014;1:5-14
25. Bilan E.V., Perevalov A.A. Organizaciya onkologicheskoy pomoshhi v XMAO – Yugre. Zdravooxranenie Yugry`: opy`t i innovacii. 2016;S:3-7
26. Muranova O.Yu., Turina L.I. Osobennosti rasprostraneniya raka molochnoj zhelezy` na territorii Primorskogo kraja i optimizaciya ego rannego vy`yavleniya. Puti povы`sheniya e`ffektivnosti onkologicheskoy sluzhby` Rossijskoj Federacii: materialy` Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodny`m uchastiem. Kazan`. 2009:132
27. Zirin A.G., Rumyanceva E.A., Chirkov K.V. i dr. Opy`t realizacii nacional`noj onkologicheskoy programmy` vo Vladimirskoj oblasti (k 70-letiyu oblastnogo klinicheskogo onkologicheskogo dispansera). Issledovaniya i praktika v medicine. 2017;4(1):81-89
28. Xanov A.M. Profilaktika raka: puti resheniya problemy`. Kreativnaya xirurgiya i onkologiya. 2011;2:21-23
29. Moshurov I.P. Rezervy` regional`noj onkologicheskoy sluzhby` v snizhenii smertnosti ot zlokachestvenny`x novoobrazovaniy: avtoref. dis. ... d-ra. med. nauk: 14.01.12, 14.02.03. Moskva, 2016;43
30. Tanyukevich M.V. Modeli i metody` kompleksny`x issledovaniy mediko- biologicheskix processov v onkologii: avtoref. dis. ... kand. texn. nauk: kod specz. 05.13.18. – Ufa, 2005; 15
31. Koroleva N.Yu. Razrabotka modeli i ocenka e`konomicheskoy e`ffektivnosti skrininga raka shejki matki (na primere Tverskoj oblasti): avtoref. dis. ...kand. med. nauk: kod specz. 14.00.33. – Moskva, 2007;25

32. Molchanova E.V., Nil`va S.E. Modelirovanie dinamiki i metodov lecheniya onkologicheskix zabolevanij (na primere Respubliki Kareliya). Sbornik statej UP Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Okruzhayushhaya sreda i zdorov`e». Penza. 2010:80-83
33. Sostoyanie onkologicheskoy pomoshhi naseleniyu Rossii v 2016 godu. Pod red. A.D. Kaprin, V.V. Starinskij, G.V. Petrova. M. 2017; 236
34. Semashko N.A. Profilakticheskoe napravlenie v lechebnoj medicine. Vestnik mediciny`. 1928;1
35. Abramov S.I., Danilov V.M., Zelenova E.G., Moshurov I.P., Abramov A.S. Dispanserizaciya naseleniya: nekotory`e problemy`. rezul`taty` oprosa respondentov. Problemy` gorodskogo zdavoohraneniya. Vy`pusk 24: Sbornik nauchny`x trudov. SPb. 2019:59-63

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Данилов Валерий Михайлович - аспирант кафедры онкологии и специализированных хирургических дисциплин, Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» МЗ РФ, 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10

Люцко Василий Васильевич – доктор медицинских наук, доцент, главный научный сотрудник, Ученый секретарь ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерство здравоохранения Российской Федерации, 127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: liutsko@mednet.ru, ORCID 0000-0003-2114-8613; SPIN: 6870-7472

Information about authors

Danilov Valeriy Mikhailovich - graduate of the Department of Oncology and specialty surgical disciplines, Institute of additional professional education of FEDERAL state educational of higher education "Voronezh state medical University named after N. N. Burdenko" Ministry of health of Russian Federation, 394036, Voronezh, Studencheskaya str., 10

Liutsko Vasily V. – Doctor of Medical Sciences, Academic Secretary Associate Professor, Chief Researcher of the Russian Research Institute of Health, 127254, Russia, Moscow, st. Dobrolyubova, 11, e-mail: liutsko@mednet.ru, ORCID 0000-0003-2114-8613; SPIN: 6870-7472;

Статья получена: 01.09.2022 г.
Принята к публикации: 29.12.2022 г.