

ОТЗЫВ

**официального оппонента, доктор медицинских наук Жуйковой Лилии Дмитриевны
на диссертацию Вальковой Людмилы Евгеньевны
на тему: «Популяционная оценка эффективности диспансеризации
взрослого населения в роли скрининга рака», представленную на соискание ученой
степени кандидата медицинских наук по научным специальностям 3.1.6. Онкология,
лучевая терапия**

Актуальность темы диссертационной работы

Диссертационная работа Л.Е. Вальковой посвящена решению важной научной и практической задачи — оценке эффективности диспансеризации отдельных групп взрослого населения (ДОГВН) как инструмента скрининга злокачественных новообразований на основе данных популяционного канцер-регистра. Злокачественные новообразования занимают второе место среди причин смерти, формируя 18% всех летальных исходов у мужчин и 14% у женщин в России, что требует постоянного совершенствования систем ранней диагностики и мониторинга их результативности. Диспансеризация, являясь национальной программой, более десяти лет реализуется на всей территории страны, однако её оценка как скринингового инструмента до последнего времени базировалась преимущественно на ведомственной отчётности. В этих условиях популяционное исследование, проведённое с использованием данных регионального канцер-регистра высокого качества, представляется своевременным и крайне актуальным как для онкологии, так и для организации здравоохранения.

Научная новизна исследования и полученных результатов, выводов, сформулированных в диссертации

Настоящая работа является популяционным исследованием и выполнена на основе данных Архангельского областного канцер-регистра. Применяя современные статистические методы, автор последовательно проводит анализ динамики изменения четырех эпидемиологических индикаторов, а именно заболеваемости, доли I стадии, смертности и выживаемости при девяти злокачественных новообразованиях, включенных в программу первого (скринингового) этапа диспансеризации — рака ободочной, прямой кишки, легкого, молочной железы, шейки и тела матки, яичников, предстательной железы, почки.

В данной работе впервые в России применен комплексный подход к оценке эффективности Национальной программы диспансеризации как скринингового

инструмента. Он основан на одновременном анализе динамики заболеваемости, доли I стадии (а для рака шейки матки дополнительно — доли *in situ*), смертности и показателей выживаемости по девяти локализациям злокачественных новообразований, включенных в первый (скрининговый) этап программы. Использование в анализе нескольких взаимодополняющих индикаторов минимизирует риск ошибочных выводов и повышает достоверность оценки.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность выводов обеспечена использованием большого массива данных Архангельского областного канцер-регистра: анализ заболеваемости включал 46 146 случаев, смертности — 33 824 случая смерти, выживаемости — 34 879 пациентов, эпидемиологических показателей в период пандемии COVID-19 — 12 354 наблюдения. В работе применены общепринятые методы популяционной эпидемиологии: расчёт грубых и возраст-стандартизованных показателей, анализ трендов с помощью Joinpoint-регрессии, оценка выживаемости методами Каплана–Майера и нетто-выживаемости, многомерные модели Кокса с последовательным введением стадии, вида лечения и других прогностических факторов. Важным фактором, повышающим надёжность результатов, является высокий уровень качества базы данных канцер-регистра Архангельской области, участвующего в международных проектах «Рак на пяти континентах» и CONCORD. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из представленных количественных оценок, подтверждены статистически и сопоставлены с данными Северо-Западного федерального округа и международной литературы.

Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования.

Научная новизна рукописи основана на впервые проведенном в России многофакторном научном исследовании на высоком методологическом уровне результативности ДОГВН в Архангельской области с оценкой эпидемиологических показателей (заболеваемость, смертность, ранняя (I стадия) диагностика, выживаемость) при каждом из девяти ИЗНО, включенных в программу ее первого (скринингового) этапа. Теоретическую значимость представляет научно-обоснованный анализ вышеуказанных эпидемиологических показателей — как индикаторов эффективности определенных противораковых мероприятий в популяции. Практическая значимость работы заключается в том, что многомерный эпидемиологический подход в оценке эффекта диспансеризации взрослого населения по данным регионального популяционного канцер-регистра может

служить обоснованием и способствует разработке оптимальной программы ранней диагностики (скрининга) и лечения больных индексными ЗНО и, вследствие этого, оптимизации ресурсов здравоохранения, выделяемых на борьбу с этой патологией.

Результаты исследования используются в учебном процессе на кафедре лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии Северного государственного медицинского университета (г. Архангельск). Апробация работы состоялась на 17 конференциях разного уровня, в том числе международного, в 2018-2025 гг. Основные положения диссертации изложены в 21 печатных работах, 15 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК.

Рецензируемая работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным работам такого уровня, и состоит из классических разделов: введение, обзор литературы, пять глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы. Работа изложена на 165 страницах текста компьютерной вёрстки, включает 33 таблицы и 13 рисунков. Библиографический указатель содержит ссылки на работы 59 отечественных и 134 зарубежных авторов.

Оценка содержания работы, её завершённость и оформление

Первая глава «Оценка эффективности программ в области здравоохранения с помощью данных популяционных канцер-регистров» является обзором научной литературы, приведена характеристика и преимущества канцер-регистров. Автором последовательно описываются принципы регистрации рака в мире и России и обосновывается основополагающая роль раковых регистров в оценке распространенности рака и оценке влияния Национальных программ скрининга и ранней диагностики на основные эпидемиологические показатели в онкологии. В этой главе также дана характеристика программы Диспансеризации отдельных групп взрослого населения и обоснование ее оценки как метода скрининга отдельных злокачественных опухолей. Обзор литературы содержит новые современные данные по изучаемой проблеме.

Во **второй главе** «Материалы и методы» дана характеристика популяций для анализа, приведена основная гипотеза исследования, обосновано включение в анализ индексных ЗНО, проиллюстрирован ход отбора записей из канцер-регистра на статистический анализ в условиях приверженности принципов защиты персональных данных. Отдельно приведено описание методов анализа эпидемиологических показателей, выживаемости, среднесрочного прогноза заболеваемости. Объем обследований достаточен для корректного отбора пациентов и решения поставленных исследователем

задач. Для обработки результатов выбраны современные математические методы, позволяющие получить достоверные результаты.

В третьей главе «Динамика заболеваемости и доли I стадии при новообразованиях, включенных в программу I этапа диспансеризации взрослого населения по данным Архангельского областного канцер-регистр» проведен анализ динамики числа новых случаев, интенсивных, стандартизованных показателей заболеваемости при всех девяти иЗНО, а также динамики доли первой стадии (при РШМ дополнительно - доли *in situ*) при этих заболеваниях в периоды до и после введения диспансеризации. С помощью инструмента сегментированного анализа определены иЗНО, изменения выбранных индикаторов при которых, наиболее вероятно связаны с введением диспансеризации. Такими индексными ЗНО ожидаемо оказались рак шейки матки, колоректальный рак и рак молочной железы, для ранней диагностики которых при диспансеризации используются всемирно признанные диагностические подходы, а также рак почки. При указанных формах рака в период после введения диспансеризации возрастали показатели заболеваемости, а также выявлен возрастающий тренд увеличения доли первой стадии среди вновь выявленных опухолей. Было также отмечено возрастание числа случаев рака шейки матки *in situ*, что служит хорошим маркером эффективности скрининга. При этом автор показала, что используемые в рамках диспансеризации ультразвуковое исследование не позволяет улучшить раннюю диагностику рака тела матки и яичников, а флюорографическое исследование грудной клетки неэффективно в скрининге рака легкого, что в полной мере согласуется с доказательствами из ранее опубликованных исследований и служит доводом для пересмотра роли этих исследований в диспансеризации.

В четвертой главе «Динамика смертности от индексных злокачественных новообразований после введения диспансеризации взрослого населения» проведен анализ динамики грубых, стандартизованных по возрасту показателей смертности от иЗНО, проведено сравнение этих уровней между периодами до и после введения диспансеризации с помощью сегментированного анализа при выбранных иЗНО. Дополнительно оценена смертность от других причин, а также в популяции трудоспособного возраста 15-59 лет (мужчины), 15-54 года (женщины), 30-69 лет. Показано, что даже семилетнего периода недостаточно, чтобы зарегистрировать достоверное снижение динамики смертности. В то же время обнаружены тренды снижения уровней смертности, возможно, связанных с диспансеризацией, при колоректальном раке и раке шейки матки в соответствующих скринингу возрастных группах, что позволяет предположить, что в дальнейшем снижение смертности может

стать статистически значимым. Это также подтверждается анализом динамики индекса достоверности учета, который представляет собой отношение смертности к заболеваемости. Данный показатель снижался при семи из девяти подлежащих скринингу ЗНО, но автор диссертационного исследования обоснованно осторожно интерпретирует тот результат, поскольку на его уровень влияют и другие факторы.

Пятая глава «Динамика выживаемости больных индексными злокачественными новообразованиями после введения диспансеризации взрослого населения» посвящена анализу выживаемости больных иЗНО. Оценена динамика опухолеспецифической выживаемости по периодам, с помощью регрессионного анализа выявлены факторы, повлиявшие на рост выживаемости в период 2013-2019 гг. по сравнению с предыдущим семилетним периодом, выделены независимые эпидемиологические факторы прогноза для каждого из иЗНО. С помощью регрессионного анализа с последующим вводом переменных показано, что улучшение выживаемости, зарегистрированное при всех девяти иЗНО, произошло, главным образом, за счет улучшения и расширения доступа этих больных к эффективному противоопухолевому лечению. В то же время продемонстрирован существенный вклад диспансеризации, и как следствие, улучшения стадийного распределения, в выживаемость при раке молочной железы, предстательной железы, почки и колоректальном раке. В этой главе также на модели рака ободочной кишки представлено сравнение показателей опухолеспецифической выживаемости с нетто-выживаемостью. При довольно высокой сопоставимости этих двух измерений выживаемости значения относительной выживаемости были выше на 3-5%, что может быть отражением некорректного определения причин смерти онкологических больных на практике.

Глава 6 «Динамика эпидемиологических показателей при индексных злокачественных новообразованиях во время пандемии COVID-19», посвящена анализу изменений заболеваемости, доли I стадии и выживаемости, произошедших при индексных ЗНО в период отмены либо существенного ограничения доступа к диспансеризации в 2020-2021 гг. Автором обнаружено снижение числа новых случаев и, как следствие, «грубых» и стандартизованных по возрасту показателей заболеваемости при всех иЗНО, особенно выраженные при раке шейки матки и раке легкого. Пандемия также привела к снижению выживаемости при всех иЗНО, что также может быть следствием ограниченного доступа к диспансеризации.

В главе «Обсуждение результатов и заключение» сконцентрированы все значимые результаты, проведен аргументированный и объективный анализ.

Выводы диссертации соответствуют задачам исследования, логически вытекают из полученных автором результатов и подтверждаются статистической обработкой с использованием современных компьютерных статистических прикладных программ. В целом работа производит впечатление завершённого, методически выверенного исследования.

Замечания

В качестве замечания можно указать, что

1. В диссертационной работе для анализа были использованы периоды, не являющиеся аналогичными для сравнения. Более рациональным подходом представлялось бы выбор единого периода исследования — с 2006 по 2019 годы, с разделением на два семилетних интервала (аналогично анализу выживаемости). Это позволило бы провести системный анализ показателей заболеваемости, смертности, качественных характеристик и выживаемости, что существенно облегчило бы сопоставление полученных результатов.
2. В данной диссертации применялась стандартизация по стандарту ВОЗ 2001 года. При этом показатели заболеваемости и смертности, представленные в справочниках МНИОИ имени Герцена, а также мировые данные Globocan рассчитываются на основе мирового стандарта Segi, что обеспечивает сопоставимость результатов с международными и российскими данными. В случае если автор работы считает необходимым использовать стандартизацию по стандарту ВОЗ 2001 года, это решение должно быть обосновано посредством сравнительного анализа показателей (по крайней мере выборочно) для стандарта Segi, мирового стандарта ВОЗ 2001 года и Европейского (Скандинавского) стандарта.

Указанные замечания, не снижают научной и теоретической значимости представленной диссертационной работы. Главная цель – оценка эффективности ДОГВН в Архангельской области – достигнута с предложением целевых индикаторов этой эффективности, а сравнение эпидемиологических показателей проведено с данными СЗФО.

Заключение

Суммируя все вышеизложенное, диссертационная работа Вальковой Людмилы Евгеньевны на тему: «Популяционная оценка эффективности диспансеризации взрослого населения в роли скрининга рака» является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, содержит решение актуальной научной задачи, имеющей существенное значение для онкологии, а именно разработка методики оценки

ОТЗЫВ

официального оппонента Сафонцева Ивана Петровича на диссертацию Вальковой Людмилы Евгеньевны на тему: «Популяционная оценка скрининга рака отдельных локализаций в рамках диспансеризации взрослого населения», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научным специальностям

3.1.6. Онкология, лучевая терапия

Актуальность темы диссертационной работы

Диссертационная работа Вальковой Л.Е. посвящена решению актуальной научной задачи – оценке эффективности диспансеризации взрослого населения, как метода скрининга онкологических заболеваний. Диспансеризация – первая программа национального масштаба, направленная на раннее выявление неинфекционных заболеваний, в том числе и злокачественных новообразований. В ее рамках используются диагностические тесты, такие как фекальный тест на скрытую кровь, маммография, цитологическое исследование мазка шейки матки, определение сывороточного содержания простат-специфического антигена. Эти тесты уже продемонстрировали свою эффективность в программах скрининга колоректального рака, рака молочной железы, шейки матки, предстательной железы в ряде стран. Есть в числе тестов диспансеризации, также и считающиеся низко эффективными флюорография органов грудной клетки, УЗИ малого таза и забрюшинного пространства. В самой программе диспансеризации нередко обсуждались вопросы о несоответствии кратности и выбора групп риска лучшим практикам скрининга, неполного охвата населения, недостатки в маршрутизации больных с выявленной патологией.

Автор диссертационного исследования использует оригинальный эпидемиологический подход в оценке эффективности диспансеризации. Рецензируемая работа является популяционным исследованием и выполнена на основе данных Архангельского областного канцер-регистра, а также канцер-регистров Северо-Запада России. Подобные работы являются редкостью и в этом состоит ее актуальность.

Научная новизна исследования и полученные результаты, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Впервые в России автор на основе измерений динамики заболеваемости, доли I стадии, смертности, выживаемости при каждом из девяти индексных ЗНО, включенных в программу ее скринингового этапа оценил эффективность диспансеризации в области онкологии. В оценке показателей заболеваемости и смертности использован новый подход – сегментированный анализ, позволяющий связать с введением диспансеризации только статистически значимые изменения временных трендов, совпадающие с ним по времени.

Впервые на основе данных популяционного канцер-регистра оценен вклад смертности от других причин в смертность при иЗНО. Так, например, при раке легкого он составляет до 20%, при раке шейки, тела матки и предстательной железы – до 81-83%.

На основе анализа исходов лечения более 30 000 пациентов с использованием современных статистических методов оценено влияние диспансеризации на показатели 5-летней выживаемости для всех исследуемых видов рака.

На основе популяционных данных регистра рака Архангельской области автором показано влияние пандемии COVID-19 и связанного с ней ограничения доступа к ДОГВН, на показатели заболеваемости, стадийной структуры и выживаемости при индексных ЗНО.

Значимость полученных результатов для теории и практики

Работа имеет большую теоретическую значимость. Автором впервые в России разработан и применен комплексный метод оценки программ скрининга, который позволяет анализировать сразу несколько взаимосвязанных индикаторов – заболеваемость, долю ранних стадий и выживаемость, – что дает возможность быстрее и точнее оценить эффективность. Для анализа использованы современные статистические инструменты: сегментированный регрессионный анализ, позволяющий установить связь изменений с началом диспансеризации, и регрессия Кокса, позволяющая определить, связано ли улучшение выживаемости с более ранней диагностикой (эффект скрининга) или с улучшением лечения. Этот подход является универсальной моделью, которую можно применять для оценки и других масштабных программ в здравоохранении.

Практическая значимость работы заключается в ее прямом применении в системе здравоохранения России. На основе данных качественного популяционного регистра рака получены доказательные выводы об эффективности диспансеризации для скрининга конкретных видов рака. Результаты четко разделяют эффективность программы: подтверждена ее польза для раннего выявления и улучшения исходов при раке прямой и ободочной кишки, молочной железы, шейки матки, предстательной железы и почки. Одновременно доказана неэффективность таких методов, как флюорография для выявления рака легкого. На основе этих выводов сформулированы конкретные рекомендации — например, замена флюорографии на низкодозную КТ, формирование отдельных подходов для сельских и пожилых пациентов. Эти предложения являются готовым планом для оптимизации национального проекта, который позволит более эффективно использовать ресурсы и повысить отдачу от программы.

Исследование также имеет стратегическое и организационное значение. Оно не только оценило эффект диспансеризации в обычных условиях, но и количественно измерило негативное влияние пандемии COVID-19 на раннюю диагностику и выживаемость. Это наглядно показало недостатки организации системы скрининга во время воздействия негативных внешних факторов и подтвердило необходимость создания более устойчивых механизмов онкологической помощи. Разработанный автором метод можно применять в любом регионе России, где есть регистр злокачественных новообразований. Его можно использовать для постоянного мониторинга и оценки эффективности как диспансеризации, так и других государственных программ в здравоохранении. Это способствует переходу к управлению, которое основано на достоверных данных и доказательных подходах.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автором показана возможность использования данных популяционного регистра высокого качества, каким является Архангельский областной канцер-регистра для оценки эффективности скрининга рака в рамках диспансеризации взрослого населения. Этот

подход может в дальнейшем быть использован для оценки эффективности других национальных проектов в здравоохранении.

Многомерный эпидемиологический подход в оценке эффекта диспансеризации по данным регионального популяционного канцер-регистра способствует разработке оптимальной программы ранней диагностики, скрининга и лечения больных ЗНО и, вследствие этого, оптимизации ресурсов здравоохранения. Статистические инструменты, научные подходы их использования в исследовании оригинальны, международно сравнимы и в дальнейшем также могут быть воспроизведены на других моделях.

Результаты исследования могут быть использованы для улучшения планирования ресурсов здравоохранения в онкологии и улучшение качества помощи онкологическим больным. Так, эпидемиологический анализ выявил уязвимые группы онкологических пациентов (пожилые больные и лица, проживающие в сельской местности), которые имеют более высокий риск смерти от злокачественных новообразований. Это дает возможность разработать план мероприятий, направленных на повышение качества и доступности онкологической помощи.

Результаты исследования используются в учебном процессе на кафедре лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии Северного государственного медицинского университета (г. Архангельск).

Апробация работы состоялась на конференциях разного уровня, в том числе международного, в 2018-2024 гг. Основные положения диссертации изложены в 21 печатных работах, 15 из них являются статьями в научных изданиях, рекомендованных ВАК для публикации результатов научных исследований, в том числе 11 индексируемых SCOPUS.

Структура и общая характеристика диссертации

Работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявленными к научным работам такого уровня, и состоит из классических разделов: введение, обзор литературы, четыре главы собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы. Работа изложена на 165 страницах текста компьютерной вёрстки (Times New Roman, кегль 14 pt, интервал 1,5), включает 33 таблицы и 13 рисунков. Библиографический указатель содержит ссылки на работы 59 отечественных и 134 зарубежных авторов.

Первая глава «Оценка эффективности программ в области здравоохранения с помощью данных популяционных канцер-регистров» служит теоретической и методической основой исследования. Она начинается с констатации высокого бремени онкологических заболеваний в России и задач, поставленных государственными программами по снижению смертности. Далее проанализирована роль популяционных канцер-регистров как инструмента для оценки онкологической помощи. Приводится описание их эволюции, международные проекты (GLOBOCAN, CONCORD) и значение для получения объективных эпидемиологических показателей. Основное внимание в главе уделено современным принципам и рекомендациям ВОЗ по организованному скринингу рака, а также анализу его возможных негативных эффектов. Также представлен критический обзор опыта скрининга в России, в котором особое внимание уделяется нормативной базе и изменениям в программе диспансеризации взрослого населения. Завершается глава анализом влияния пандемии COVID-19 на преемственность скрининга

и раннюю диагностику, что обосновывает актуальность оценки этого периода в рамках диссертации.

Во **второй главе** «Материалы и методы» дана детализованная характеристика использованного первичного материала, включенного в исследование, и методов анализа эпидемиологических показателей, выживаемости. Объем обследований достаточен для корректного отбора пациентов и решения поставленных исследователем задач. Для обработки результатов выбраны современные математические методы, позволяющие получить достоверные результаты.

В **третьей главе** «Динамика заболеваемости и доли I стадии при новообразованиях, включенных в программу I этапа диспансеризации взрослого населения по данным Архангельского областного канцер-регистр» содержится детальный анализ динамики заболеваемости и распределения по стадии при девяти локализациях злокачественных новообразований, включенных в программу диспансеризации, на основе данных Архангельского областного канцер-регистра за 2000–2018 годы. В работе зафиксирован общий рост как грубых, так и стандартизированных по возрасту показателей заболеваемости для всех изученных нозологий, за исключением рака легкого, при котором стандартизованный показатель не изменялся после введения ДОГВН. При этом после внедрения диспансеризации статистически значимо увеличилась доля случаев, диагностированных на I стадии, при раке прямой кишки, молочной железы, шейки матки, предстательной железы и почки. Для установления причинно-следственной связи этих изменений с началом скрининговой программы был применен сегментированный регрессионный анализ, который выявил значимое изменение тренда в сторону роста доли I стадии именно в периоды после 2013 года лишь для рака молочной железы, предстательной железы и почки. Это указывает на то, что наблюдаемая положительная динамика в структуре заболеваемости для других локализаций может быть обусловлен общими тенденциями, а не исключительно эффектом диспансеризации. Результаты анализа в данной главе обосновывают необходимость комплексной оценки, включающей анализ смертности и выживаемости, для оценки истинной эффективности скрининга.

В **четвертой главе** «Динамика смертности от индексных злокачественных новообразований после введения диспансеризации отдельных групп взрослого населения» применен анализ смертности от индексных злокачественных новообразований, выполненный с использованием данных популяционного канцер-регистра за 2006–2019 годы. Результаты показывают, что после введения диспансеризации для большинства изученных локализаций рака не произошло статистически значимого снижения стандартизованных по возрасту показателей смертности, за исключением некоторых положительных трендов, таких как снижение смертности от рака прямой кишки у мужчин и рака шейки матки среди женщин трудоспособного возраста. Ключевым инструментом оценки стал индекс достоверности учета (ИДУ), выявивший значимое снижение соотношения смертности и заболеваемости для ряда нозологий (колоректальный рак, рак молочной железы, шейки матки, предстательной железы), что может свидетельствовать о снижении летальности при этих заболеваниях после введения диспансеризации. Автор отмечает существенный вклад смертей от неонкологических причин в общую смертность среди онкологических пациентов, что подчеркивает важность комплексного подхода к анализу исходов. В целом, глава обосновывает вывод об отсроченном влиянии скрининга на смертность и необходимости дополнения оценки показателями выживаемости для более точного определения эффективности программы.

Пятая глава «Динамика выживаемости больных индексными злокачественными новообразованиями после введения диспансеризации взрослого населения» посвящена анализу выживаемости. Показано, что после начала диспансеризации опухолеспецифическая выживаемость достоверно улучшилась по сравнению с предыдущим семилетним периодом. Для выяснения причин этого улучшения использовался регрессионный анализ Кокса. В модель последовательно добавляли ключевые факторы: стадию заболевания и метод лечения. Результаты показали, что улучшение выживаемости при колоректальном раке, раке молочной железы и почки в основном связано со сдвигом в сторону более ранних стадий при первичной диагностике. Это указывает на эффект скрининга в рамках диспансеризации. В то же время, для рака легкого, яичников и предстательной железы рост выживаемости в большей степени объясняется улучшением доступности и качества специализированного лечения. В многофакторном анализе также установлено, что проживание в сельской местности является независимым фактором неблагоприятного прогноза при нескольких видах рака. В целом, глава доказывает эффективность диспансеризации как скрининговой программы для конкретных нозологий и подчеркивает необходимость совершенствования как диагностических, так и лечебных маршрутов для всех пациентов.

В **шестой главе**, «Динамика эпидемиологических показателей при индексных злокачественных новообразованиях во время пандемии COVID-19», проведено сравнение двух временных периодов, 2018-2019 и 2020-2021 по четырем эпидемиологическим показателям: число вновь выявленных случаев, показатели заболеваемости, удельный вес ранних и запущенных стадий, а также выживаемость. Установлено, что неблагоприятные сдвиги эпидемиологических показателей произошли при всех девяти индексных ЗНО, но наиболее выраженными они оказались при раке легкого и раке шейки матки. Таким образом, убедительно показана связь ограничения доступа к диспансеризации с негативными сдвигами в ранней диагностике и выживаемости больных.

В главе «**Обсуждение результатов и заключение**» описаны наиболее значимые результаты исследования, даны окончательные оценки мероприятий, проводимых в рамках диспансеризации. На основе комплексного популяционного исследования, описанного в диссертационной работе, заключено, что программа диспансеризации взрослого населения проявила себя как эффективный инструмент скрининга для ряда онкологических заболеваний. Наиболее убедительные положительные результаты, связанные с ранним выявлением, получены для рака прямой кишки, молочной железы, шейки матки, предстательной железы и почки. В то же время, для рака легкого, тела матки и яичников используемые в рамках программы методы не продемонстрировали значимого скринингового эффекта.

Выводы диссертации соответствуют задачам исследования, логически вытекают из полученных автором результатов и подтверждаются статистической обработкой с использованием современных компьютерных статистических прикладных программ.

Исследовательская работа в целом сделана на достаточно высоком методическом уровне, а использованные методы позволили решить все поставленные задачи.

В порядке дискуссии считаю возможным задать соискателю ряд вопросов:

1. Вы связываете улучшение анализируемых показателей с диспансеризацией. Но после 2013 года в онкологии реализовывались и другие национальные проекты (новое оборудование, методы лечения). Как ваш метод позволяет отделить эффект скрининга от эффекта общего улучшения онкологической помощи?

3. Вы рекомендуете заменить флюорографию/рентгенографию на низкодозную КТ для скрининга рака легкого. Проводили ли вы анализ структурной/организационной и ресурсной базы необходимой для перехода на данный метод в Вашем или аналогичного регионе?

Заключение. Диссертационная работа Людмилы Евгеньевны Вальковой на тему: «Популяционная оценка скрининга рака отдельных локализаций в рамках диспансеризации взрослого населения», выполненная под руководством д.м.н., профессора Мерабишвили В.М., содержит новое решение актуальной научной задачи, имеющей существенное значение для практической онкологии, а именно разработка на основе данных канцер-регистра комплексной методологии для дифференцированной оценки эффективности скрининговых программ диспансеризации взрослого населения при различных локализациях злокачественных новообразований. По объему осуществленных исследований, степени достоверности результатов, новизне, изложению представленная диссертационная работа полностью соответствует предъявляемым к кандидатской диссертации требованиям п.9–п.14. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в редакции от 16.10.2024г), предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6 Онкология, лучевая терапия.

к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой терапии с курсом ПО
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Красноярский
государственный медицинский университет имени
профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Подпись кандидата медицинских наук Сафонцева И.П. «УДОСТОВЕРЯЮ»
ученый секретарь ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава
России, д.м.н., профессор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

6