

ЗУЕНКОВА

ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ РЕНТГЕНОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В
ОНКОДИСПАНСЕРАХ В АСПЕКТЕ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА

3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва 2022

Работа выполнена на кафедре организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены Факультета непрерывного медицинского образования Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН)

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор **Кича Дмитрий Иванович**

Научный консультант:

Доктор медицинских наук, профессор, чл.-корр. РАН **Костин Андрей Александрович**

Официальные оппоненты:

Омельяновский Виталий Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, генеральный директор ФГБУ «Центра экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Тер-Ованесов Михаил Дмитриевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии и гематологии Факультета непрерывного медицинского образования Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН);

Доможирова Алла Сергеевна – доктор медицинских наук, доцент, Ученый секретарь ГБУЗ «Научно-практический клинический центр телемедицинских технологий и диагностики Департамента здравоохранения г. Москвы»; профессор кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Южно-уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Защита состоится «___» _____ 2022 г. в ___ часов на заседании диссертационного совета ПДС 0300.023 при ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН) (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Макляя, д.6).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте РУДН (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Макляя, д.6).

Электронные версии диссертации и автореферата размещены на сайте РУДН по адресу <https://www.rudn.ru/science/dissovet>

Автореферат разослан «___» «_____» 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

ПДС 0300.023, профессор

А.В. Фомина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности работы отделений лучевой терапии для выполнения задач [Национальный проект «Здравоохранение»] по снижению смертности от онкологических заболеваний, а также важностью развития приверженности лечению у онкологических больных, обеспечения непрерывности медицинской помощи, повышения качества обслуживания пациентов [Агафонова Ю. А., Федяев Д. В., Омеляновский В. В., Снеговой А. В., 2021; Важенин А. В., Семенов Ю. А., Землянская Л. А., 2021; Доможирова А. С., Важенин А. В., Зайкова М. А., 2018].

Особый научно-практический интерес к проблеме оптимальной организации работы отделения лучевой терапии представляют рентгенотерапевтические кабинеты, оказывающие лечебную помощь при немеланомном раке кожи (НМРК), в связи с высокой заболеваемостью [Титов К.С., Красноручский А. В., Нагаева М. В., 2019; Жилова М. Б., Бутарева М. М., 2018; Самуленко А., Мордовский А., Поляков А., 2017].

Имеющиеся данные о количестве отделений лучевой терапии, тяжелой медицинской техники, обеспеченности населения радиологическими койками показывают важность сохранения в отделениях лучевой терапии недорогого, надёжного и простого в использовании оборудования [Хмелевский Е. В., Каприн А. Д., 2017]. Несмотря на имеющиеся результаты, вопросы эффективного использования рентгенотерапевтического оборудования в публикациях освещены недостаточно полно [Левченко В. Н., 2021; Качкова О. Е., 2021].

В форме федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации» отсутствуют статистические данные о доле пациентов, проходящих лечение по поводу неопухолевых заболеваний, частоте применения рентгенотерапии по неопухолевым нозологиям, данные об эффективности использования рентгенотерапевтических аппаратов в России, информация об объемах и динамике рентгенотерапевтической помощи [Паньшин Г.А., 2017].

Вопросам организации медицинской помощи при немеланомном раке кожи и предпочтениям пациентов посвящены лишь отдельные редкие публикации [Shuber E., 2019] [Milkovich J et all., 2021], тогда как детальный анализ приверженности и ценностей пациентов с НМРК рентгенотерапевтическому лечению не проводился.

Из всех опубликованных в РИНЦ за последние десять лет работ только 20 относится к теме рентгенотерапии, одна из которых посвящена истории метода [Каприн А.Д. с соавт., 2019]. В тоже время, рентгенотерапия входит в стандарт обязательных методик каждого радиотерапевтического отделения [Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.02.2021 г. № 116н].

Изложенное показывает актуальность исследования организационно-методических, междисциплинарных и ценностно-ориентированных проблем применения рентгенотерапевтической технологии при оказании онкологической помощи.

Степень разработанности темы.

Проблемам организации онкологической и радиотерапевтической помощи посвящены работы ряда ученых [Хмелевский Е. В., Каприн А. Д., 2017; Паньшин Г.А., Кандакова Е.Ю., Ивашин А.В., Измайлов Т.Р. , 2017; Паньшин Г.А., 2017; Давыдов М. И., Голанов А. В., Канаев С. В., 2013; Макарова М. В., Титова Л. В., Вальков М. Ю., 2019; Доможирова А. С., Важенин А. В., Зайкова М. А., 2018; Качкова О. Е., 2021; Тер-Ованесов М. Д., Соков В. Н., Фролова Е. Л., 2016; Моров О.В., Черниченко А.В., Хасанов Р.Ш., 2016; Рахманин Ю. А., Костылев В. А., 2006].

Исследование вопросов состояния рентгенотерапевтической помощи, применения рентгенотерапевтического оборудования в публикациях освещены недостаточно [Каприн А.Д. с соавт., 2019; Паньшин Г.А., 2017; Левченко В. Н., 2021; Качкова О. Е., 2021;. Агафонова Ю. А., Федяев Д. В., Омеляновский В. В., Снеговой А. В., 2021; Жилова М. Б., Бутарева М. М., 2018].

Общемировая тенденция применения ценностно-ориентированного подхода в здравоохранении предполагает определенные изменения в самой системе охраны онкологического здоровья населения, исследований качества организации медицинской рентгенотерапевтической помощи, внедрение интегрированного (междисциплинарного) подхода [Мусина Н. З., Омеляновский В. В., Гостищев Р. В., 2020].

В условиях реорганизации онкологической службы, важно повышение эффективности и совершенствование моделей организации, включая рентгенотерапевтической помощи и ценностей пациентов и сотрудников.

Цель: разработать и научно обосновать организационно-методические подходы и рекомендации по совершенствованию рентгенотерапевтической помощи в онкологических диспансерах в аспекте современных ценностей и потребностей пациентов.

Задачи:

1. Исследовать структуру, объем и динамику онкологической заболеваемости и заболеваемости немеланомным раком кожи для поиска приоритетов развития рентгенотерапевтической помощи.
2. Оценить состояние рентгенотерапевтической помощи в онкодиспансерах и разработать организационно-методические подходы к ее совершенствованию.
3. Проанализировать операционную эффективность и разработать прогностическую модель планирования загрузки рентгенотерапевтических кабинетов.
4. Исследовать организацию и доступность рентгенотерапевтической помощи на региональном уровне и предложить пути совершенствования маршрутизации пациентов в соответствии с ценностями и медицинским опытом пациентов.
5. Определить ценности и приверженность пациентов с немеланомным раком кожи к рентгенотерапевтическому лечению и разработать пациентоориентированный алгоритм работы рентгенотерапевтической службы.
6. Разработать и научно обосновать организационно-методические подходы и рекомендации по совершенствованию рентгенотерапевтической помощи в онкодиспансерах разных форм и типов в аспекте современных ценностей и потребностей пациентов.

Научная новизна исследования.

Полученные результаты и выводы впервые составили структурированную системную основу организации, планирования и повышения эффективности рентгенотерапевтической помощи в структуре здравоохранения. Впервые проведен углубленный анализ заболеваемости НМРК в России и за рубежом, показан вклад НМРК в структуру общей онкологической заболеваемости и общественного здоровья. Приведены сравнительные оценки этиологии и патогенеза немеланомного рака кожи, клинической картины заболевания и поведенческого профиля пациентов.

Научно обоснованы, разработаны и внедрены системные интегрированные модели и алгоритмы совершенствования рентгенотерапевтической помощи. Доказаны и дополнены сведения о состоянии и применении рентгенотерапии для неопухолевых заболеваний, практики технического обслуживания и мощности аппаратов.

Дифференцированы разные функциональные и организационные формы рентгенотерапевтических служб в учреждениях разного типа системы здравоохранения и оценены особенности нозологического профиля пациентов каждой их них.

Впервые на основании результатов исследования установлены закономерности операционной эффективности работы рентгенотерапевтической службы. Показано, что изменения в клинических рекомендациях влияют на показатели пропускной способности отделения, загрузку ресурсов и оборот койки.

Разработана и предложена математическая модель работы кабинета рентгенотерапии, которая позволяет прогнозировать работу и выбирать оптимальный режим труда сотрудников лечебного учреждения, сохраняя качество и доступность медицинской помощи.

Применены методы имитационного дискретно-событийного моделирования для планирования маршрутов онкологических пациентов, что позволяет снижать риски нерациональной маршрутизации и избыточного использования ресурсов здравоохранения за счет прогностических возможностей программных продуктов.

Определены и конкретизированы ценностные потребности пациентов рентгенотерапевтического кабинета, разработан и внедрен в практику пациентоориентированный алгоритм работы кабинета рентгенотерапии, внедрена практика совместного принятия решения и получены данные о предпочтениях пациентов в отношении используемых методов лечения в зависимости от социально-демографических и поведенческих факторов.

По результатам исследования впервые разработаны организационно-методические подходы и пути совершенствования рентгенотерапевтической помощи в соответствии с современными целями и задачам онкологической службы, тенденциями внедрения ценностных пациентоориентированных аспектов в развитие здравоохранения и общественного здоровья.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Научно-практическая значимость полученных результатов и выводов проведенного исследования определяется тем, что они составили системную теоретическую научную основу для разработки мероприятий по организации, планированию и повышению эффективности рентгенотерапевтической помощи в структуре здравоохранения.

Применение методов компьютерного моделирования расширяет возможности прогнозирования работы медицинской организации онкологического профиля и ее структурных подразделений. Разработан и внедрен пациентоориентированный алгоритм работы кабинета рентгенотерапии, что позволило совершенствовать клиническую онкологическую практику в соответствии с ценностно-ориентированными принципами.

Результаты работы внедрены в ряде медицинских организаций и показали свою релевантность. Внедрение разработанных в ходе исследования организационно-методических подходов позволяет планировать работу рентгенотерапевтической службы с учетом особенностей медицинской организации и с учетом потребностей и ценностей пациентов.

Впервые в практике российского здравоохранения было изучено влияние совместного принятия решения о лечении на опыт пациента с немеланомным раком кожи, представлен системный подход к внедрению этой практики. Полученные результаты социально-демографических и поведенческих характеристик пациентов с немеланомным раком кожи позволяют прогнозировать их индивидуальные ценностные предпочтения в ситуациях, когда пациент не имеет возможности участвовать в совместном принятии решения.

Разработанные в ходе исследования рекомендации применены в практике рентгенотерапевтической помощи и реализованы в образовательном процессе (НМО) в виде 3 методических рекомендаций и образовательных программ.

Полученные при освоении разработанной программы НМО знания и навыки пациентоориентированной работы позволяют организаторам здравоохранения адаптировать коммуникационные алгоритмы, добиваясь приверженности пациента лечению с учетом ценностей здоровья.

Методология и методы исследования.

В работе применен комплекс методов адекватных цели исследования: контент-анализ литературы, социологический метод (анкетирование, глубинное интервью), выкопировка данных из медицинской документации, математико-статистические методы. Настоящее исследование проводилось в ФГАОУ ВО «Российский Университет дружбы народов» (РУДН) на кафедре организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены ФНМО. Базой изучения были рентгенотерапевтические кабинеты онкологических диспансеров: ГАУЗ СО «СООД» (Свердловский областной онкологический диспансер), СПбГБУЗ "ГКОД" (Городской клинический онкологический диспансер), ГМБ (Городская Мариинская больница). **Предметом исследования** были процессы организации рентгенотерапевтической помощи; исследования системы ценностей пациентов и их приверженности. **Объектом исследования явились:** пациенты кабинетов РТ, больные НМРК, сотрудники РТ-кабинетов. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализации результатов осуществлялось в электронных таблицах MS Excel 2010. Статистический анализ проводился с помощью программы статистической обработки данных Jamovi 1.2.12 [The jamovi project (2021). jamovi (Version 1.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>].

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Эффективное использование ресурсов рентгенотерапии и здравоохранения обеспечивается научно обоснованными, разработанными и внедренными системными интегрированными моделями и алгоритмами совершенствования рентгенотерапевтической помощи, включающими три модели организации рентгенотерапевтических служб в системе здравоохранения, учет особенностей нозологического профиля пациентов, практику технического обслуживания.
2. Повышение операционной эффективности, обеспечение оптимального качества и доступности рентгенотерапевтической помощи требует учета нозологического профиля пациентов, влияния клинических рекомендаций на пропускную способность РТ-кабинетов, соблюдения соответствия лечебных технологий имеющимся ресурсам онкологической организации.

3. Совершенствование маршрутизации онкологических пациентов должно осуществляться в соответствии с их потребностями и имеющимися ресурсами системы здравоохранения, что требует более рационального перераспределения кадровых ресурсов в зависимости от нагрузки на используемые модальности, учета пожеланий пациентов по выбору метода и решается применением методов имитационного дискретно-событийного моделирования, позволяя значительно снижать риски нерациональной маршрутизации и избыточного использования ресурсов здравоохранения.
4. Реализация ценностно-ориентированных принципов в онкодерматологии осуществляется посредством совместного принятия решений в системе «врач-пациент», учета индивидуальных потребностей, качества жизни и медицинского опыта пациента, внедрения алгоритма пациентоориентированности, что, в итоге, увеличивает качество медицинской помощи в контексте приверженности пациентов лечению.
5. Разработанная модель организации рентгенотерапевтической помощи для пациентов с онкодерматологической патологией повышает доступность ресурсов здравоохранения на основе прогностических методов математического и имитационного моделирования.

Степень достоверности и апробация результатов исследования.

Степень достоверности полученных результатов исследования определяется достаточным и репрезентативным объемом выборки исследований. Методы статистической обработки результатов адекватны поставленным задачам. Положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, аргументированы и являются результатом многоуровневого системного анализа. Статистическая значимость результатов и их сравнения оценивалась по показателю Хи-квадрат Пирсона и отношения правдоподобия и линейной связи ($p \leq 0.05$).

Разработанные в ходе исследования ценностно-ориентированные подходы были успешно внедрены в работу ряда рентгенотерапевтических служб онкологических диспансеров: математическая и имитационная модель работы центра онкодерматологии, принцип совместного с пациентом принятия решения о лечении на основании оценки исходов пациентами (PROMs) и данных о восприятии пациентом

процесса лечения (PREMs) - в ГАУЗ СО «СООД» (Акт от 13.10.2022); алгоритм пациентоориентированной коммуникации с пациентами - в СПбГБУЗ "ГКОД" (Акт прилагается).

Результаты и материалы исследования используются в учебном процессе кафедры организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены ФНМО МИ РУДН в формате программы повышения квалификации «Ценностно-ориентированные основы онкологии и лучевой терапии» 36 ак.ч., в виде методических рекомендаций "Применение LEAN (бережливый подход) при организации работы кабинетов рентгенотерапии" и "Организация рентгенотерапевтической службы на основе принципов ценностно-ориентированного здравоохранения" (2021), «О принципах организации работы рентгенотерапевтических кабинетов в онкологических диспансерах» (2022).

Основные положения и результаты работы докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях различного уровня, в том числе: ICCVIKG 26-27.10.2021 (Сербия); II-ой Международной научно-практической конференции «Роль женщин-ученых в развитии науки, инноваций и технологий», 17 -19.08.2021, (Таджикистан); RAD9, 14-18.06.2021 (Черногория); RAD8, 07.07.2020 (Черногория); CARO2020, 26-28.11.2020 (Узбекистан); АДИОР 27-29.04.2022 (Казахстан); STED 02-05.06.2022 (Босния), а также на российских конференциях: Fogum For Life, 2018, 2019гг, Техноперспектива 2021, 11-12 ноября 2021, г. Санкт-Петербург; Невский Форум-2021, Невский Форум-2019; Всероссийский онкологический Конгресс «Крымский прибой» 17-19.09.2020 (Крым); «Севастопольские онкологические чтения-2019», 4-5.04.2019 г. (Крым).

Публикации: по теме диссертационного исследования опубликовано 22 печатные работы, в том числе 5 трудов в журналах МБЦ, 7 трудов в журналах Перечня ВАК/РУДН, изданы 3 методические рекомендации.

Личный вклад автора. Личное участие автора осуществлялось на всех этапах работы: личном участии в сборе материалов, формулировке целей и задач исследования, разработке программы исследования и методологии внедрения ценностно-ориентированного подхода. Автор проводил социологические опросы,

участвовал в проведении хронометража, анализировал динамику показателей, данные медицинской документации, производил необходимые расчеты и публикации.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, а именно пунктам 6, 12, 14, 17, 18.

Объем и структура работы.

Диссертация изложена на 215 страницах и состоит из введения, шести глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Список литературы состоит из 64 отечественных и 102 иностранных источников. Работа иллюстрирована 21 таблицами и 42 рисунками, содержит 2 приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность исследования, определены цель, задачи, сформулирована научная новизна, научно-практическая значимость, основные положения, выносимые на защиту.

В **первой главе** представлен аналитический обзор отечественной и зарубежной научно-методической и нормативной литературы по теме исследования. С учетом анализа литературных источников, методик кафедры разработана и реализована программа и методика исследования.

База исследования — рентгенотерапевтические кабинеты (как самостоятельные единицы или в структуре отделения лучевой терапии) бюджетных медицинских организаций онкологического профиля на территории городов-мегаполисов с населением от 1 до 6 млн. человек и наиболее высокой загруженностью кабинетов рентгенотерапии: Свердловский областной онкологический диспансер (ГАУЗ СО «СООД») (г. Екатеринбург) — оказывает специализированную медицинскую помощь по профилю «онкология». В структуру ГАУЗ СО «СООД» входят консультативная поликлиника, диагностические отделения, стационар: отделение лучевой терапии, кабинет рентгенотерапии и другие отделения. Поликлиника ГАУЗ СО «СООД» рассчитана на 650 посещений в смену. До 2020г РТ-кабинет функционировал в составе отделения лучевой терапии. С ноября 2020 года в онкодиспансере был открыт центр мультимодальной онкодерматологии с целью повышения доступности онкологической

помощи для пациентов с раком кожи. Основной профиль пациентов РТ-кабинета — пациенты с НМРК (98%). Городская Мариинская больница (г. Санкт-Петербург) (ГМБ) — многопрофильный стационар на 1020 мест. С 2020 года в больнице открылся Центр амбулаторной онкологической помощи (ЦАОП), который расположен на базе амбулаторно-консультативного отделения. В Центре оказывается консультативная и лечебно-диагностическая помощь пациентам со злокачественного новообразования (ЗНО), в том числе проводится диагностика рака кожи. Рентгенотерапевтическая помощь в ГМБ оказывается в отделении радиологии, которое оснащено двумя рентгенотерапевтическими аппаратами — для близкофокусной и ортовольтной рентгенотерапии, на которых проходит лечение пациентов преимущественно с неопухолевыми заболеваниями (97%). Городской клинический онкологический диспансер (г. Санкт-Петербург) СПбГБУЗ "ГКОД", в структуре которого функционирует рентгенотерапевтический кабинет в составе отделения лучевой терапии, где оказывается помощь онкологическим пациентам с раком кожи, раком губы, слизистой полости рта, полового члена, лимфомы кожи метастазами рака в грудину и ребра, с паллиативной патологией. Коечная мощность — 813 коек, которые развернуты в 12 отделениях, включая отделение лучевой терапии, в том числе 186 коек в дневном стационаре. В Диспансере проводятся более 16 000 хирургических вмешательств в год, более 44 500 пациентов получают специализированную помощь в условиях стационара.

Объекты исследования: пациенты, проходившие рентгенотерапевтическое лечение в указанных выше медицинских учреждениях, а также потенциальные пациенты — больные НМРК; сотрудники РТ-кабинетов: врачи-радиотерапевты и руководители рентгенотерапевтических служб, медицинские физики, рентгенолаборанты; специалисты организации здравоохранения и общественного здоровья, потенциально влияющие на внедрение ценностно-ориентированных принципов в медицинские организации.

Предмет исследования: процессы анализа онкологической заболеваемости немеланомным раком кожи в России и за рубежом; процессы состояния и организации рентгенотерапевтической помощи; структуры, объемов и динамики оказания рентгенотерапевтической помощи в онкодиспансерах; исследования системы

ценностей пациентов с немеланомным раком кожи и их приверженности к рентгенотерапевтическому лечению.

В работе были использованы следующие методы исследования и анализа: методы социологического исследования (сплошное онлайн анкетирование и устное интервьюирование персонала (n=41), глубинное интервью пациентов (n=116), очное анкетирование пациентов (n=42); методы библиографического и информационного поиска (контент-анализ научной литературы и нормативно-правовых актов) (n=146); хронометраж сеансов рентгенотерапии (n=22), анализ официальной статистической информации (отчетов и форм) (n=17); включенное и невключенное наблюдение пациентов (n=2091) и медицинского персонала (n=41), их отношениями в ходе оказания и получения медицинской помощи; выкопировка данных из амбулаторных карт (n=16011), экономический метод математического моделирования; метод имитационного дискретно-событийного моделирования, статистический метод.

Методической основой исследования ценностей и организации медицинской помощи была методика Европейского института инноваций и технологий (EIT Health) — «Матрица реализации ценностно-ориентированного подхода» [2020]. При реализации программы исследования использовались, были адаптированы к российскому здравоохранению и внедрены следующие инструменты ценностно-ориентированного подхода: картирование путешествия пациента; анализ ценностей пациентов; совместное принятие решения о лечении; оценка исходов, сообщаемых пациентами (PROMs – patient-reported outcome measures); анализ опыта пациента (PREMs – patient-relevant experience measure).

Организация и реализация исследования включает четыре этапа:

На **первом этапе** проводилось исследование состояния рентгенотерапевтической помощи в России. Опросник был разослан руководителям/заведующим отделений лучевой терапии в 140 онкодиспансеров. На опрос откликнулись руководители 41 отделения (30%). С целью уточнения данных, онлайн-анкетирование было дополнено глубинными интервью на местах или по телефону. Для анализа общей онкологической заболеваемости и заболеваемости раком кожи использовались отчетные официальные формы медицинской документации, данные Росстата, официальные статистические справочники и международные базы данных.

На **втором этапе** исследования проводилась оценка операционной эффективности работы РТ-кабинетов на двух базах — за 16 лет, особенностей и динамики работы (показатели динамического ряда), анализ структуры нозологий пациентов (n=16011), оценка оборота койки (n=2091), влияния факторов на операционную эффективность. Для этих целей использовались: метод единовременного непосредственного наблюдения, хронометража (22 сеанса рентгенотерапии) работы, производилась выкопировка данных об оказанной пациентам помощи из «Карт выбывшего из стационара» (форма 066/у). Для прогноза загрузки РТ-кабинета был использован метод математического моделирования.

На **третьем этапе** проводилось наблюдение за поступлением пациентов (n=2553) в 2019г. На основании нормативных документов методами синтеза и анализа оценивались возможные риски увеличения сроков начала лечения, риски отказа пациентов от лечения. На основании полученных данных с помощью метода имитационного моделирования в программной среде AnyLogic 8.7.3 Personal Learning Edition (© The AnyLogic Company) был проведен организационный эксперимент, в результате которого предложена новая модель организации онкодерматологической рентгенотерапевтической помощи.

На **четвертом этапе** с помощью модели ценностных ориентаций Милтона Рокича [1973] были проанализированы ценности и опасения пациентов, проходящих РТ-лечение. В исследование вошло 116 пациентов СПбГБУЗ "ГКОД". Из них 111 (96%) с базальноклеточным раком кожи, 4 (3%) с плоскоклеточным раком кожи и 1 (1%) с Саркомой Капоши. С I-II стадиями заболеваний поступило 87 (75%) пациентов, с III — 17 (15%), с IV — 12 (10%). 41 (35%) были мужчины, 75 (65%) — женщины. Исследование проводилось методом неформализованного интервью с помощью открытых вопросов. В результате исследования разработан алгоритм пациентоориентированной работы.

С целью изучения качества жизни пациентов с немеланомным раком кожи, их опыта и степени их вовлеченности в решение о лечении проведено наблюдательное, несравнительное, проспективное, продолжительное одноцентровое когортное исследование. Исследование проводилось на базе отделения мультимодальной онкодерматологии ГАУЗ СО «СООД». Приняли участие 42 пациента, которые прошли все этапы исследования. Средний возраст пациентов составлял 67 лет и колебался от 42

до 82 лет. Критерии включения: пациенты с немеланомным раком кожи (1-2 стадия, размером поражения <2 см), расположенным в области лица, отсутствие противопоказаний к рентгенотерапевтическому и хирургическому лечению. Критерии исключения: пациенты с прочей патологией, с немеланомным раком кожи >2 см, расположенным не в области лица, 3-4 стадии. Контроль состояния пациентов и результатов лечения проводился спустя 3 мес. после выписки. С помощью валидизированного опросника психоземotionalного дистресса FACE-Q SKIN CANCER MODULE™ – APPEARANCE-RELATED DISTRESS¹ перед началом лечения оценивалась обеспокоенность пациента своим внешним видом. Пациентам самостоятельно или со слов медицинского персонала предлагалось отметить только один вариант, ответив на следующий вопрос: «Учитывая вашу внешность, насколько вы не согласны или согласны с каждым утверждением?». Выбор пациентом вариантов лечения осуществлялся с учетом двух групп факторов - связанных с заболеванием и пациент-ассоциированных факторов. Степень готовности пациентов принимать участие в выборе метода терапии определялась на основании того, как часто пациент проявлял четыре вида поведения согласно экологической модели внедрения совместного принятия решения [NICE Guidelines, 2019]. Суммарное количество баллов, в случае полного вовлечения пациента, составляло 4 и отмечалось врачом в процессе беседы с пациентом. Для оценки информационной удовлетворенности пациента спустя 3 месяца после лечения был использован валидизированный опросник для оценки опыта пациентов с раком кожи FACE-Q SKIN CANCER MODULE – SATISFACTION WITH INFORMATION: APPEARANCE [Copyright ©2016, Memorial Sloan Kettering Cancer Center]. Пациентам самостоятельно или со слов медицинского персонала предлагалось отметить только один вариант, ответив на следующий вопрос: «Насколько Вы были удовлетворены или недовольны информацией, которую получили в связи со следующим?». Опрос пациентов проводился по телефону или при повторном визите к врачу. Полученные в результате ответов на вопросы баллы суммировались. Для перевода результатов использовалась психометрическая модель Раша [*Rasch model*] для анализа категориальных данных, где 0 — наихудший результат, а 100 — наилучший. Результаты исследования обработаны на персональном компьютере с

¹ Copyright ©2016, Memorial Sloan Kettering Cancer Center

использованием пакета прикладных статистических программы jamovi 1.2.12 и Microsoft Excel – 2008.

Результаты исследования представлены ниже по главам.

В **первой главе** приведены организационно-методические и ценностно-ориентированные аспекты рентгенотерапевтической помощи в онкодиспансерах. Во **второй главе** дается описание программы, методов, базы и объектов исследования. В **третьей главе** представлены результаты анализа онкологической заболеваемости немеланомным раком кожи и организация рентгенотерапевтической помощи. На рак кожи в 2019 году приходилось до 13,1% от всех локализаций. У мужчин НМРК в 2019 году занимал 3 место (10,6%), у женщин — второе 15,2%. Дана оценка направленности онкоэпидемиологических процессов на основе изучения динамики «грубого», стандартизованного и специфических показателей заболеваемости и смертности в массиве населения России. Заболевание имеет тенденцию к омоложению и, в зависимости от возраста, варьирует: в возрастной группе до 30 лет рак кожи с меланомой встречается у 5,4% онкозаболевших, в возрасте 30-59 удельный вес рака кожи и меланомы 10,7%, у лиц 60 лет и старше опухоли кожи с меланомой являются преобладающими — 17,0%. Среднегодовой темп прироста НМРК - 2,66%. В 2019 г. грубый показатель заболеваемости (оба пола) для НМРК - 57,07 на 100 000 населения. Стандартизованный показатель - 28,82 на 100 000 населения. Кумулятивный риск развития НМРК (период 2009 – 2019 гг., возраст 0-74) - 3,41%. В 2019 г. смертность от НМРК составила 744 человека для мужчин и 770 для женщин. Средний возраст умерших от НМРК составил 74,5 года (оба пола) — 71,3 года (мужчины), 77,6 года (женщины). Приведены сравнительные оценки этиологии и патогенеза НМРК, клинической картины заболевания в аспекте описания профиля и поведения пациентов. По результатам сравнения заболеваемости НМРК в России и ряде других стран [Глобальная обсерватория рака (The Global Cancer Observatory (GCO) [2019] заболеваемость НМРК одна из самых высоких.

По данным социологического исследования в 76% отделений используются универсальные аппараты мощностью 200кВ, график работы РТ-кабинетов в 90% случаев в одну смену; в 83% отделений простоя аппаратов по причине неисправности не было. Обслуживание силами больницы не ухудшает показатели простоя

оборудования, что говорит о возможном потенциале снижения затрат на сервис. В большинстве отделений (n=25; 61%) из всего потока пациентов на долю неопухолевых заболеваний приходилось менее 25%. В результате этого этапа исследования были дифференцированы две основных модели организации РТ-служб: «рентгенотерапия в составе профильного онкологического диспансера» (№ 1); «рентгенотерапия на базе многопрофильной клиники, имеющей статус регионального онкодиспансера» (№ 2). Эти результаты легли в основу планирования работы отделений лучевой терапии в зависимости от профиля пациентов, что позволит спрогнозировать загруженность ресурсов системы здравоохранения и выстраивать онкологическую маршрутизацию.

В четвертой главе подробно рассмотрены сравнительные характеристики и оценки работы рентгенотерапевтических кабинетов в двух организациях: в многопрофильной больнице и в онкологическом диспансере.

Полученные результаты работы РТС многопрофильной больницы (2004 – 2020) свидетельствуют о сохранении устойчивого положительного спроса на рентгенотерапевтические услуги и сохранении данного тренда в перспективе до 2022г. В среднем за один рабочий день через РТС проходило 71,6 пациентов или 35,9 пациентов за смену. Хронометраж 22 сеансов у разных пациентов показал, что суммарное среднее время сеанса составляет 12,1 мин. Наблюдение за сеансами рентгенотерапии позволило выделить ключевые этапы РТ процедуры. Полезные действия занимают наибольшее время — 67% (n=8,09 мин), тогда как остальные этапы (оформление документации, уборка и проч.) занимают каждый не более 1-2 минуты и составляют в общей сложности менее 33% (n=4,03 мин) общего времени. Эти данные свидетельствуют об эффективном использовании времени персонала и пациентов, демонстрируя высокую операционную эффективность работы РТС.

Анализ структуры нозологического профиля пациентов РТК многопрофильной больницы показал преобладание пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями — 95% (n = 1788), лишь малая часть были направлены по поводу рака кожи — 0,3% (n = 6).

Структура нозологического профиля пациентов РТС в онкодиспансере принципиально отличалась от РТС многопрофильной больницы — в первом случае преобладали пациенты с немеланомным раком кожи (более 97%). Основной причиной,

повлиявшей на изменение операционной эффективности работы РТ-кабинета радиоблока онкодиспансера, были изменения в клинических рекомендациях. Рекомендованное увеличение среднего количества фракций у пациентов с НМРК с 10,4 до 17,3 привело к увеличению продолжительности среднего койко-дня с 12 до 24 дней и снижению оборота койки. Для планирования и прогнозирования загрузки рентгенотерапевтических кабинетов, с помощью экономического метода математического моделирования, были разработаны прогностические модели:

для расчета количества пролеченных пациентов с НМРК одним врачом-радиотерапевтом дневного стационара кабинета рентгенотерапии за рабочий год впервые разработана и использована формула:

$$a = (N \times K)/n$$

где: a – количество пролеченных пациентов за год; N – число календарных дней в год (либо любой период времени); K – количество пациентов в рабочий день; n – средний койко-день.

для расчета количества пациентов, госпитализируемых в отделение дневного стационара в неделю, разработана и использована формула:

$$b = (a \times 5)/N_p$$

где: a – количество пролеченных пациентов за год; 5 – 5 рабочих дней в неделю; b – количество пациентов, госпитализируемых в неделю; N_p – число рабочих дней в году.

Полученные расчетные результаты работы кабинета рентгенотерапии при использовании математической модели, полностью соответствуют реальным показателям работы, что делает возможным их использование для оценки ресурсов кабинета рентгенотерапии.

В пятой главе оценивалась региональная маршрутизация и доступность рентгенотерапевтической помощи для онкодерматологических пациентов. Приведены результаты анализа принципов маршрутизации в России, сравнительный анализ нормативных документов и оценки вклада маршрутизации в создание ценности для пациентов. Большинство пациентов в регионе исследования — 53% ($n=1357$) направлялись на радиотерапевтическое (рентгенотерапевтическое) лечение, 26% ($n=672$) — предпочитали хирургическое иссечение или фотодинамическую терапию — 20% ($n=500$), в случае отсутствия противопоказаний.

В соответствии с ценностно-ориентированным подходом и на основании фактических «путей пациента» были сформулированы принципы оптимальной, с точки

зрения пациента, организации онкодерматологической помощи, которые легли в основу создания мультимодального центра онкодерматологии. В интегрированном виде они представлены в виде: единого координационного центра; единой сквозной системы пути следования пациента в ходе диагностики и лечения; концентрации всех необходимых методов диагностики; возможности выбора пациентом всех доступных методов лечения согласно клиническим рекомендациям и с учетом состояния пациента и его предпочтений; наличия единого коммуникативного пространства для мониторинга пациентов и динамического наблюдения; максимальной интеграции компетенций при минимальных кадровых ресурсах (Рис. 1).

Для оценки обоснованности перераспределения ресурсов внутри онкологического диспансера и выделения онкодерматологической службы в обособленную структуру была разработана имитационная модель, реализованная в системе AnyLogic (Рис. 2). При этом выполнена оптимизация процесса по критерию «продолжительность лечебно-диагностического процесса» с сохранением параметров «возможность выбора методов лечения». В результате весь процесс от начала первого обращения пациента к врачу составил 3 дня, вместо 12 дней, в случае хирургического лечения, и 20 дней вместо 26 дней — в случае радиотерапевтического лечения.

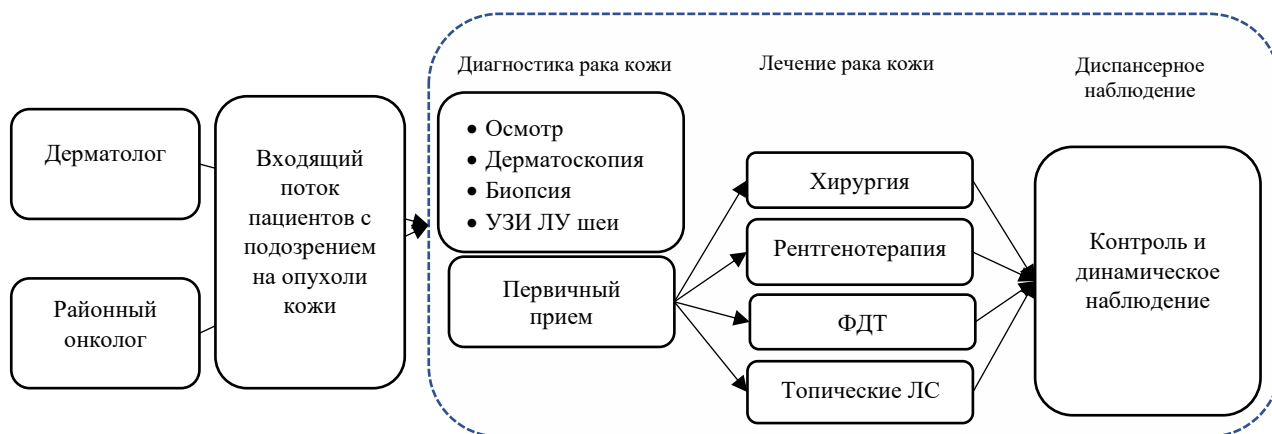


Рисунок 1 - Модель мультимодального центра онкодерматологии на базе ГАУЗ СО «СООД»

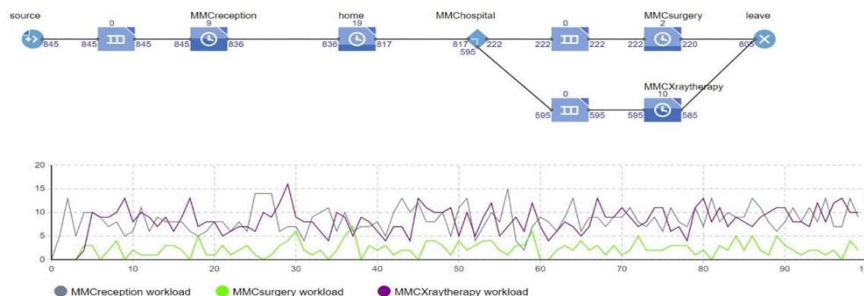


Рисунок 2 - Имитационная модель онкодерматологической службы в AnyLogic 8.7.3.

Модель позволила оценить максимальную пропускную способность созданного центра онкодерматологии в условиях неравномерности загрузки пациентов, а также определить оптимальные сроки нахождения пациента на каждом их этапов лечебно-диагностического процесса. Разработанная модель онкологической службы региона была интегрирована в цифровую платформу здравоохранения, что обеспечило механизм контроля диагностики, лечения и диспансерного наблюдения. Интеграция РТ-оборудования с прочими радиологическими сервисами позволит оптимизировать процесс радиотерапевтического лечения. Ключевым принципом ценностно-ориентированного здравоохранения является выявление наиболее значимых для пациента аспектов оказания медицинской помощи, оценка исходов (PROMs) и восприятия процесса лечения (PREMs).

В шестой главе представлены результаты исследования и управления приверженностью пациентов с НМРК рентгенотерапевтическому лечению в соответствии с принципами ценностно-ориентированного подхода, создания условий для совместного принятия решения о лечении и совершенствования медицинского опыта пациентов, получающих рентгенотерапевтическую помощь.

По результатам построена иерархия ценностных приоритетов пациента, на основании которой разработан алгоритм пациентоориентированной коммуникации — согласование графика и режима курса рентгенотерапии проводилось с учетом личных обстоятельств пациента или его индивидуальных особенностей. Выделены факторы, влияющие на выбор метода лечения пациентами с НМРК — связанные с заболеванием (стадия по ECOG, локализация рака кожи, радиочувствительность тканей) и пациент-ассоциированные факторы (косметический результат, боязнь радиации, болевой порог, возможность посещения врача). Анализ показал наличие отрицательной обратной связи между возрастом, полом и уровнем психоэмоционального дистресса - молодой возраст ($r=-0,398$, $p=0,009$) и женский пол ($r=-0,475$, $p=0,001$). Положительная вовлеченность наблюдалась у 67% пациентов. Более пожилые пациенты в меньшей степени вовлекались в выбор метода лечения ($r=-0,633$, $p=0,001$). У всех опрошенных уровень удовлетворённости коммуникациями «врач-пациент» составлял >50 баллов (из 100), что позволяет говорить о том, что ожидания пациентов подтвердились фактическим опытом.

В **заключении** обобщены основные результаты исследования, подведены его итоги, которые свидетельствуют о решении поставленных задач.

Выводы:

1. Обоснованы и дифференцированы три основные модели организации рентгенотерапевтической помощи, обеспечивающие эффективное использование ресурсов, интегрированные в систему здравоохранения в зависимости от нозологического профиля пациентов и практик технического обслуживания: а) на базе многопрофильной больницы, где РТ-помощь оказывается преимущественно пациентам с неопухолевой патологией – 97%; б) на базе онкологического диспансера, где рентгенотерапия используется для лечения разнообразной онкологической патологии; в) в составе мультимодального центра онкодерматологии, где область рентгенотерапии ограничена лечением немеланомного рака кожи (98%).
2. Высокая заболеваемость раком кожи, и НМРК, в частности (до 13,1% от всех локализаций), требуют организации онкодерматологической помощи с учетом максимальной доступности современных высокотехнологичных методов лечения, минимальных сроков начала терапии, применения мультидисциплинарного принципа в лечении, что реализуется в частности путем предотвращения простоя оборудования, учета мощности РТ-аппаратов, совершенствования организации технического обслуживания.
3. Потенциал увеличения доступности рентгенотерапевтической помощи должен реализовываться посредством ряда факторов: повышения операционной эффективности работы кабинетов рентгенотерапии (продолжительность РТ-сеанса =12,1мин.), эффективности использования оборудования (пропускная способность 36 пациентов в смену), оптимизации графика и режима работы РТ-кабинетов на основании анализа потока фактических и потенциальных пациентов.
4. Изменения в клинических рекомендациях (увеличение среднего количества фракция для лечения НМРК с 10,4 до 17,3) повлияли на пропускную способность кабинетов рентгенотерапии (средний койко-день увеличился с 12 до 24 дней), что требует учета данного фактора при планировании работы отделения лучевой терапии и использования прогностических математических моделей для соответствия лечебно-организационных технологий имеющимся ресурсам.

5. Использование методов имитационного моделирования на основе ценностно-ориентированного подхода позволяет учитывать всю совокупность факторов, снизить риски нерациональной маршрутизации и повышает качество управленческих решений, создавая предпосылки для создания «цифровой модели» клиники. Применение моделирования позволило снизить время от начала первого обращения пациента до выписки на 9 дней, в случае хирургического лечения, и на 6 дней - в случае радиотерапевтического лечения.
6. Учет пациент-ассоциированных факторов улучшает индивидуальный опыт пациента (50-100 баллов). Более молодой возраст ($r=-0,398$, $p=0,009$) и женский пол ($r=-0,475$, $p=0,001$) — факторы, ассоциированные с более высоким эмоциональным дистрессом по поводу внешнего вида, что требует учета при выборе терапии. Более пожилые пациенты в меньшей степени вовлекались в выбор метода лечения ($r=-0,633$, $p=0,001$). Использование пациентоориентированного алгоритма коммуникации позволяет достичь удовлетворительной вовлеченности (≥ 3 баллов, из 4) у 67% пациентов. Вовлеченность пациента в совместный выбор с врачом метода лечения повышает его последующую приверженность лечению и является важным показателем ценностно-ориентированного подхода.
7. В результате исследования впервые были разработаны организационно-методические подходы и пути совершенствования рентгенотерапевтической помощи в соответствии с современными целями, задачам, ценностями и тенденциями здравоохранения в целом и онкологической помощи в частности.

Рекомендации и предложения

Руководителям отделений, диспансеров, органов здравоохранения рекомендуется внедрить организационно-методическая модель и пути совершенствования РТ-помощи (см. Рис. 3):

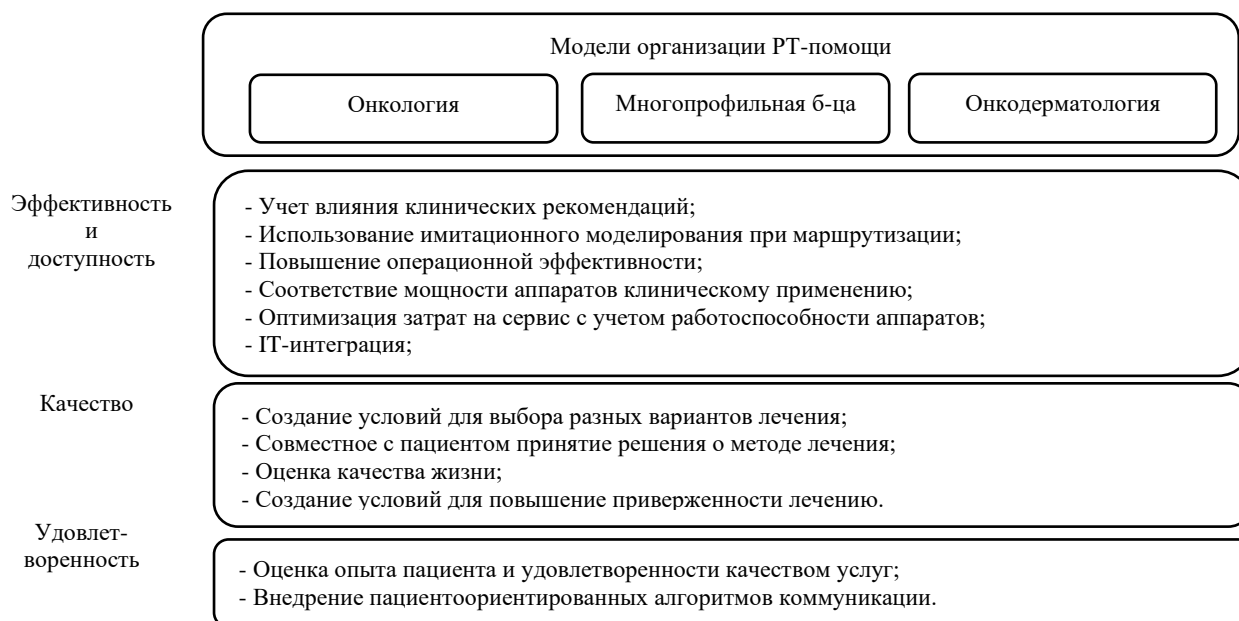


Рисунок 3 - Организационно-методическая модель и пути совершенствования РТ-помощи

1. Для *руководителей отделений радиотерапии/заведующих рентгенотерапевтическими кабинетами:*
 - a. Использовать знания об операционной эффективности и возможностях рентгенотерапевтических аппаратов для повышения доступности рентгенотерапевтической помощи для пациентов;
 - b. Учитывать при закупке и вводе в эксплуатацию новых аппаратов их энергетический диапазон в соответствии с клиническими потребностями пациентов и нозологическим профилем;
 - c. Применять пациентоориентированный алгоритм коммуникации врачей с пациентов для подготовки его к лечению и увеличения его приверженности терапии;
 - d. На регулярной основе оценивать опыт пациента и использовать эти знания для увеличения удовлетворенности качеством оказания услуг.
2. Для *руководителей онкодиспансеров и организаторов здравоохранения:*
 - a. Создать условия для пациентов и сотрудников, позволяющие им реализовать на практике ценностно-ориентированные принципы работы.
 - b. Реализовать анализ исходов, полученных путем опроса пациентов (PREMs) посредством внедрения валидизированных опросников по соответствующему нозологическому профилю и учитывать эти результаты в лечении.
3. Для *органов управления здравоохранением:*

- a. Рассмотреть возможность формирования единых тарифов для перевода профилей состояний здоровья в полезность для последующего внедрения в практику российского здравоохранения ценностно-ориентированного подхода и поиска стандартизированной методики расчета.
 - b. Планировать маршрутизацию онкологических пациентов с учетом их ценностей, ресурсов здравоохранения и на основе методов имитационного компьютерного моделирования.
4. Для образовательных (ВУЗов, кафедр) и пациентских организаций:
- a. Создать условия для обучения медицинского персонала и пациентов эффективным взаимоотношениям «врач-пациент».

Результаты, рекомендации и выводы диссертации могут быть использованы в образовательной и научно-практической деятельности.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в журналах серии МБЦ:

1. Зуенкова Ю.А. Ценностно-ориентированный подход: анализ руководства Европейского института инноваций и технологий. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2021;43(1):28–35. <https://doi.org/10.17116/medtech20214301128>
2. Пациентоориентированный алгоритм работы рентгенотерапевтического кабинета онкологического диспансера / Ю. А. Зуенкова, Д. И. Кича, А. Ю. Абрамов [и др.] // Медицинская радиология и радиационная безопасность. – 2021. – Т. 66. – № 5. – С. 45-49. – DOI 10.12737/1024-6177-2021-66-5-45-49.
3. Реализация пациенто-ориентированных принципов в работе рентгенотерапевтической службы / Д. И. Кича, Ю. А. Зуенкова, И. Г. Камышанская, В. М. Черемисин // Медицинская радиология и радиационная безопасность. – 2021. – Т. 66. – № 1. – С. 54-58. – DOI 10.12737/1024-6177-2021-66-1-54-58.
4. Julya Zuenkova, Lev Izurov, "Forecasting the kilovoltage therapy unit with the mathematical model," RAD Conf. Proc, vol. 4, 2020, pp. 7–10, <http://doi.org/10.21175/RadProc.2020.02>
5. Zuenkova, Yu. (2022). Analysis of the Technical Characteristics of X-Ray Therapy Systems and the Potential for Their Further Improvement. Biomedical Engineering. 55. 10.1007/s10527-022-10138-x.
6. Зуенкова, Ю. А. Опыт реализации ценностно-ориентированного подхода в онкодерматологической практике / Ю. А. Зуенкова, Д. И. Кича, Л. Н. Изюров // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. – 2022. – Т. 15. – № 2. – С. 250-258. – DOI 10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.125. – EDN YNYDYA.
7. Зуенкова, Ю. А. Опыт реализации ценностно-ориентированного подхода в лучевой терапии в рамках методики EIT health / Ю. А. Зуенкова // Здравоохранение Российской Федерации. – 2022. – Т. 66. – № 3. – С. 201-207. – DOI 10.47470/0044-197X-2022-66-3-201-207. – EDN NROUSY.

Публикации в журналах в журналах Перечня ВАК/РУДН:

8. Елишев В.Г., Кича Д.И., Иванова М.А., Зуенкова Ю.А., Изюров Л.Н., Черчик А.Ю. Мультимодальная система организации медицинской помощи при злокачественных новообразованиях кожи // Научно-практический рецензируемый журнал "Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики". - 2021. - №4; URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=747> (дата обращения: 23.01.2022).
9. Зуенкова Ю.А., Кича Д.И. Актуальные вопросы доказательного управления государственного и муниципального здравоохранения// Менеджер здравоохранения. – 2021. – № 9.С. 11-20
10. Зуенкова, Ю. А. Анализ инженерно-технических параметров рентгенотерапевтических аппаратов и перспективы их дальнейшего совершенствования / Ю. А. Зуенкова // Медицинская техника. – 2021. – № 5(329). – С. 51-55.
11. Зуенкова, Ю. А. Возможности и перспективы технологии распределенного реестра в управлении "опытом пациента" / Ю. А. Зуенкова, А. М. Хавторин // Менеджер здравоохранения. – 2020. – № 9. – С. 47-54. – DOI 10.37690/1811-0185-2020-9-47-54.

12. Изюров, Л. Н. Прогнозирование и оптимизация работы кабинета рентгенотерапии в рамках клинических рекомендаций Ассоциации Онкологов России Министерства здравоохранения Российской Федерации / Л. Н. Изюров, Ю. А. Зуенкова // Исследования и практика в медицине. – 2020. – Т. 7. – № 3. – С. 99-107. – DOI 10.17709/2409-2231-2020-7-3-10.
13. Оливер, М. Рентгенотерапия неопухолевых заболеваний в Германии: состояние, стратегия и общие подходы / М. Оливер, Ю. А. Зуенкова // Исследования и практика в медицине. – 2019. – Т. 6. – № 5. – С. 206.
14. Зуенкова, Ю. А. Бережливая медицина как отраслевой стандарт работы онкологического диспансера и драйвер развития федеральной онкологической программы / Ю. А. Зуенкова, Д. И. Кича // Исследования и практика в медицине. – 2019. – Т. 6. – № 5. – С. 122.
15. Зуенкова, Ю. А. Экономическое обоснование лечения немеланомного рака кожи с помощью близкофокусной рентгенотерапии в амбулаторно-поликлинических условиях / Ю. А. Зуенкова, Д. И. Кича // Исследования и практика в медицине. – 2018. – Т. 5. – № 52. – С. 136.
16. Зуенкова, Ю. А. Современное состояние рентгенотерапии в России: оценка с позиций "бережливой медицины" / Ю. А. Зуенкова, Д. И. Кича // Исследования и практика в медицине. – 2018. – Т. 5. – № 52. – С. 135.
17. Зуенкова, Ю. А. Картирование путешествия потребителя как инструмент для повышения приверженности лечению у пациентов с раком кожи / Ю. А. Зуенкова // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2021. – № 4. – С. 320-327. – DOI 10.36627/2074-5095-2021-4-4-320-327.
18. Зуенкова, Ю. А. Опыт и перспективы применения цифровых двойников в общественном здравоохранении / Ю. А. Зуенкова // Менеджер здравоохранения. – 2022. – № 6. – С. 69-77. – DOI 10.21045/1811-0185-2022-6-69-77. – EDN ORCTIX.
19. Зуенкова, Ю. А. Применение методики VALS и техники леддеринга при совместном принятии решения о лечении / Ю. А. Зуенкова // Менеджер здравоохранения. – 2022. – № 5. – С. 13-19. – DOI 10.37690/1811-0185-2022-5-13-19. – EDN TSNFAH.

Методические рекомендации:

20. Кича Д. И. Применение LEAN (бережливый подход) при организации работы кабинетов рентгенотерапии / Д. И. Кича, Ю. А. Зуенкова. – Москва : Российский университет дружбы народов (РУДН), 2021. – 38 с. – ISBN 978-5-209-10914-3.
21. Кича Д. И. Организация рентгенотерапевтической службы на основе принципов ценностно-ориентированного здравоохранения / Д. И. Кича, Ю. А. Зуенкова. – Москва : Российский университет дружбы народов (РУДН), 2021. – 36 с. – ISBN 978-5-209-10915-0.
22. Костин А.А., Кича Д.И., Зуенкова Ю.А. О принципах организации работы рентгенотерапевтических кабинетов в онкологических диспансерах / А.А. Костин, Д.И. Кича, Ю.А. Зуенкова. - Москва: РУДН, 2021 ISBN 978-5-209-11441-3.

Список сокращений

АОР – Ассоциация онкологов России; ГМБ – Городская Мариинская больница; МИС – медицинская информационная система; МО – медицинская организация; НМРК – немеланомный рак кожи; РИС – радиологическая информационная система; РТ – рентгенотерапия, рентгенотерапевтический (ая); РТС – рентгенотерапевтическая служба.

Зуенкова Юлия Александровна
(Российская Федерация)

Научное обоснование и разработка рекомендаций по совершенствованию рентгенотерапевтической помощи в онкодиспансерах в аспекте ценностно-ориентированного подхода

Работа посвящена решению актуальной задачи – разработке организационно-методических подходов и путей совершенствования рентгенотерапевтической помощи в соответствии с современными целями, задачам, ценностями и тенденциями здравоохранения в целом и онкологической помощи в частности. Основываясь на системном подходе, с корректным использованием современных методов исследования, проведено медико-социальное исследование пациентов с немеланомным раком кожи, анализ динамики и структуры заболеваемости, а также пациентов с прочими заболеваниями, подлежащими лечению с помощью рентгенотерапии. На основании анализа информации, наблюдения, опроса пациентов и медицинских работников, выявлены три основные модели организации РТ-помощи, определены факторы, увеличивающие доступность рентгенотерапевтической помощи. С помощью методов математического и имитационного моделирования предложен подход к маршрутизации онкологических пациентов и прогнозирование загрузки РТ-кабинета. Реализованы ценностно-ориентированные принципы – совместное принятие решения о лечении, учет индивидуальных потребностей пациента, измерение качества жизни, опыта пациента, разработан и внедрен алгоритм пациентоориентированной работы. Разработанные организационно-методические подходы позволяют увеличить доступность и качество онкологической помощи.

Zuenkova Yuliia Alexandrovna
(Russian Federation)

Scientific substantiation and development of recommendations for improving X-ray therapy care in oncology dispensaries in the aspect of a value-based approach

The work is devoted to an urgent problem - the development of organizational and methodological approaches to improve X-ray therapy care in accordance with modern goals, objectives, values and trends in healthcare in general and oncological care. Based on a systematic approach, with the correct use of modern research methods, a medical and social study of patients with non-melanoma skin cancer, an analysis of the dynamics and structure of morbidity, as well as patients with other diseases to be treated with X-ray therapy, was carried out. Based on the analysis of information, observation, questioning of patients and medical workers, three main models for the organization of RT care have been identified, and factors that increase the availability of radiotherapy care have been given. Using the methods of mathematical and simulation modeling, an approach to the routing of oncological patients and predicting the load of the RT room is proposed. Value-oriented principles have been implemented – shared decision-making, taking into account the individual needs of the patient, measuring the quality of life, the patient's experience, an algorithm for patient-oriented work has been developed and implemented. The developed organizational and methodological approaches make it possible to increase the accessibility and quality of oncological care.