Онкологическая служба Медицина: целевые проекты № 38, 2021 Медицина: целевые проекты № 38, 2021 Хабаровский край

# Перспективы инновационного развития онкологии в Хабаровском крае и на Дальнем Востоке



емографическая ситуация в Хабаров-, ском крае и на Дальнем Востоке в целом является одной из самых острых социально-экономических проблем, затрагивающих интересы национальной безопасности восточных рубежей России. Она требует дальнейшего поступательного совершенствования онкологической помощи с целью снижения смертности от онкологических заболеваний, в том числе злокачественных, в рамках региональной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями» Национального проекта «Здравоохранение». Решение проблемы направлено на активное развитие профилактики, тесное взаимодействие первичного звена здравоохранения с технологиями специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи, которая представлена самыми современными методиками ядерной диагностики (ПЭТ), лучевой терапии, широким спектром хирургических операций, в том числе видеоэндоскопических, современными схемами химиотерапии, таргетного и иммуноонкологического лечения. Необходимо развитие инновационных методик иммуноферментной и генетической диагностики.

## Новые тенденции и возможности

В Краевом клиническом центре онкологии ежегодно стационарное лечение получают более 7000 пациентов и свыше 38 000 оказывается амбулаторная помощь. Региональные особенности сказываются на работе онкоцентра. Пациентам из Еврейской автономной области (по межтерриториальному договору), Приморского края, Амур-

Ведущим медицинским учреждением Хабаровского края в реализации мероприятий по улучшению качества оказания специализированной онкологической помощи населению является Краевой клинический центр онкологии, осуществляющий в том числе и общее методическое руководство, планирование, организацию работы и контроль деятельности онкологической службы

Главный врач КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии» Министерства здравоохранения Хабаровского края, кандидат медицинских наук Евгений Шапиро

ской области и других регионов Дальневосточного федерального округа оказываются высокотехнологичные виды хирургической помощи, лучевое лечение, химиотерапевтическое лечение, проводятся диагностические исследования (КТ, МРТ, ПЭТ/КТ, сцинтиграфия и др.).

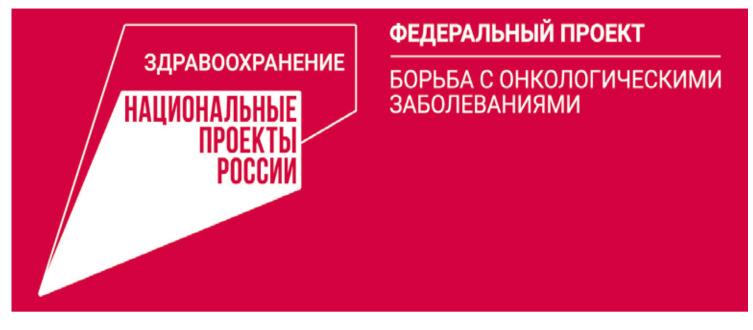
Развивается сеть Центров амбулаторной онкологической помощи. Происходит обновление порядка и схемы маршрутизации пациентов с учетом возможностей ЦАОП. В практику деятельности внедряется мультидисциплинарный подход при диагностике, лечении и динамическом наблюдении пациентов. Опыт ЦАОП тиражируется на следующие по программе учреждения.

является клинической базой профильных кафедр Дальневосточного государственного медицинского университета и Института повышения квалификации специалистов здравоохранения. Многие специалисты онкоцентра прошли стажировки и обучение не только в Национальных медицинских исследовательских центрах онкологии, но и в Южной Корее, Германии, Италии, Франции. Налажены научно-образовательные и деловые контакты с онкологическими клиниками Республики Корея, Харбинским медицинским университетом, а также с университетскими клиниками Японии. Это не только обмен делегациями, но и проведение видеоконференций, мастер-классов и, конечно же, стажировок хабаровских специа-

В рамках реализации Национального проекта «Здравоохранение», региональной программы по борьбе с онкозаболеваниями в 2020 году в онкоцентре заменено оборудование. Введен в эксплуатацию гамма-тера-

певтический аппарат Theratron Equinox 100, предназначенный для проведения дистанционной лучевой терапии. Аппарат комплектуется радиоактивным источником Кобальт-60, оснащен многолепестковым коллиматором, позволяющим сформировать поля облучения определенной конфигурации. На данном типе аппарата осуществляется лечение опухолей органов малого таза, грудной клетки, челюстно-лицевых и лор-патологий, других локализаций. Установлены два аппарата гамма-терапевтического контактного облучения SagiNova. Проводится брахитерапия злокачественных новообразований молочной железы. пищевода, ЛОР-органов, предстательной железы и других органов малого таза. Новые Краевой клинический центр онкологии аппараты обладают рядом преимуществ: наличие увеличенного количества каналов – до 25 (предыдущая модель аппарата имела 20 каналов), Это дает возможность лечения пациентов за одно подключение, что значительно сокращает время процедуры; планирование на основе данных от КТ, МРТ, УЗИ, ПЭТ/ КТ: инновационная система планирования с возможностью 3D-реконструкции аппликаторов с отображением структур и дозы в режиме 3D с возможностью анализа гистограмм; встроенные планы проверки гарантии качества, отображение хода процесса облучения, отображение дозы в реальном времени. Все это позволяет обеспечить безопасность и комфорт пациентов на совершенно новом

> Активно используется высокоэнергетический линейный ускоритель с широким диапазоном фотонных и электронных энергий Elektra Synergy с усовершенствованной системой планирования, позволяющей использовать диагностические данные ПЭТ/ КТ и МРТ, что способствует формированию



единого информационного пространства онкоцентра (методы диагностики и планирования) и фактически замыкает цикл: диагностика - планирование - лучевое лечение – контроль рецидивов – реабилитация – диспансерное наблюдение.

Используются следующие методики облучения: 3D-конформное, IMRT, VMAT, стереотаксическая лучевая терапия и радиохирургия паренхиматозных органов (печень, легкие) с контролем дыхания, ЦНС.

В 2020 году введен в эксплуатацию новый аппарат для ортовольтной рентгенотерапии ТЕРАД 200. Аппарат работает в плавно изменяемом диапазоне энергий фотонов от 10 до 200 кВ, что дает возможность плану лечения пациента. При проведении лечения поверхностных кожных заболе- лечения по заданному плану происходит ваний с использованием низкой энергии. измерение поглощенной дозы во время се-Для образований расположенных глубже используется средняя и глубокая ортовольтная терапия. Это позволяет получить индивидуальные терапевтические планы с учетом особенностей заболевания и ана-

томии каждого пациента с использованием стандартных и пользовательских настроек режимов облучения. Аппарат укомплектован набором цилиндрических и прямоугольных аппликаторов различной длины и особых форм (овальной, месяцеобразной) для формирования фигурного поля облучения и набором встроенных фильтров. Система управления аппаратом в сочетании с современным программным обеспечением отвечает эргономическим требованиям, имеет удобный интерфейс. Перед началом сеанса облучения осуществляется автоматическая проверка соответствия установленного аппликатора и фильтра согласно анса облучения.

В лаборатории радионуклидной диагностики в 2020 году установлена новая ОФЭКТ-система Symbia Evo Excel для проведения сцинтиграфических методов

исследования онкологических пациентов. Обладая исключительной гибкостью детектора, система поддерживает визуализацию каталок и больничных коек. Специальный стол рассчитан на пациентов весом до 200 кг, а самое низкое его положение обеспечивает легкий доступ людям с ограниченными возможностями. Система оснащена современной технологией детектора высокой четкости (НD). Обладает высокой чувствительностью коллиматора, что позволяет получать лучшие реконструированные изображения в высокой разрешающей способности. Также приобретены два новых радиометра-дозкалибратора для измерения фасовки радиофармпрепаратов взамен устаревших приборов.

В 2020 году освоен и внедрен в лечебную практику метод системной радионуклидной терапии костных метастазов кастрационно-резистентного рака предстательной железы препаратом «Ксофиго» (Радия хлорид [<sup>223</sup>Ra]) – единственный зарегистрирован-





ный в России представитель альфа-излучающих радионуклидов, инновационный радиофармацевтический препарат, таргетно связывающийся с костными метастазами.

ПЭТ-центр позволил обеспечить на мировом уровне раннюю диагностику заболеваний и повысить эффективность противоопухолевого лечения. Постоянно наращиваются объемы производства РФЛП. В настоящее время в центре производится три вида радиофармпрепаратов: 11С-холин, <sup>11</sup>С-метионин и <sup>18</sup>F-FDG (фтордезоксиглюкоза). Поставки <sup>18</sup>F-FDG (фтордезоксиглюкозы) осуществляются в Медицинский центр Дальневосточного федерального университета на острове Русский во Владивостоке. Планируется внедрение в практику <sup>18</sup> F-фторэтилтирозина (<sup>18</sup> F-ФЭТ). Рассматривается вопрос о правилах и особенностях подхода при обследовании пациентов с миеломной болезнью. Изучаются основные стадии производства РФЛП, контроль качества, осуществляемый в соответствии с принципами надлежащей практики GMP, для внедрения в практику ПЭТ-центра препарата <sup>18</sup> F-ДОПА для диагностики нейроэндокринных опухолей.

Внедрена роботизированная система гистологической и иммуногистохимической диагностики с архивированием и использованием системы телекоммуникаций. Обновлена линейка компьютерных томографов. Продолжена работа по молекулярно-генетической диагностике мутации гена EGFR у больных с неплоскоклеточным немелкоклеточным раком легкого. Освоена методика выделения геномной ДНК из крови пациентов и проведение ПЦР-исследований на определение мутации гена BRSA1, BRSA2.

Операционный блок оснащен интегрированной операционной Karl Storz с видео-

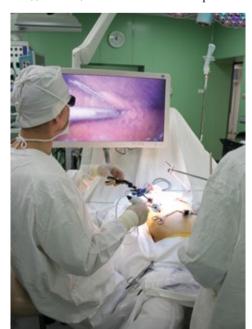


эндоскопическим комплексом, введена в эксплуатацию видеоэндоскопическая стойка с возможностью визуализации в режимах 3D и 4K. Освоены видеоэндоскопические операции на почке в виде радикальной нефрэктомии или резекции почки, предстательной железе – радикальная простатэктомия, а также при злокачественных новообразованиях ободочной и прямой кишки, радикальная цистэктомия. Метод 3D-визуализации при работе на этом оборудовании (объемное изображение внутренних органов) позволяет выполнять операции с высокой хирургической точностью и без больших разрезов, что значительно сокращает сроки восстановительного послеоперационного периода и пребывания пациентов в стационаре.

Основное медицинское оборудование, закупленное по федеральной программе «Борьба с онкологическими заболеваниями», - два рентгенодиагностических комплекса на три рабочих места; два передвижных палатных рентгеновских аппарата; два передвижных рентгеновских аппарата типа С-дуга; два УЗИ-аппарата экспертного класса; пять аппаратов ИВЛ, из них один транспортный; восемь прикроватных мониторов; роботизированная система гистологической и иммуногистохимической диагностики с архивированием; восемь микроскопов, один из которых сканирующий; четыре многофункциональных операционных хирургических стола; четыре единицы ультразвуковых эндоскопов различного назначения.

#### Качественный уровень онкопомощи

Обязательным стал консилиум врачей при выборе программы лечения для каждого пациента. В качестве вариантов



противоопухолевой терапии используются химиотерапия, гормональная терапия, иммунотерапия, таргетная терапия или их различные сочетания в рамках стандартов лечения, в соответствии с современными российскими и международными клиническими рекомендациями.

Медицина: целевые проекты № 38, 2021

2020 год – год эволюции в лекарственном, противоопухолевом лечении злокачественных опухолей. Несмотря на сохранение исторического названия специальности, врачи-химиотерапевты, наряду с «классическими» цитостатиками, в настоящее время используют в своей практике лекарственные препараты с принципиально иным механизмом действия: гормональные, таргетные, иммуноонкологические препараты. Все увереннее делаются шаги в сторону персонализированного лечения. В этом случае проводится молекулярно-генетическая диагностика опухоли пациента, которая дает представление обо всех имеющихся мутациях. По результатам тестов онкобольному подбирается лечение, проводится мониторинг ответа. Новые иммуноонкологические и таргетные препараты успешно сочетаются с привычными методами лечения: лучевой терапией, химиотерапией, хирургическим лечением. На основании стандартов лечения все чаще используют комбинации препаратов, двойную иммунотерапию, химиотерапию и иммунотерапию, таргетную терапию в сочетании с иммунотерапией, что повышает эффективность и безопасность лекарственной терапии. Противоопухолевые лекарственные препараты не лишены побочных действий. В случае, когда осложнение все-таки развивается, имеются четко отработанные алгоритмы его лечения, которые специалисты используют в своей практике, помогая пациенту справиться с проблемой.

На базе Краевого клинического центра онкологии регулярно проводятся экспертные советы с участием специалистов Дальневосточного федерального округа, круглые столы, образовательные семинары, научно-практические конференции по актуальным вопросам диагностики и лечения больных онкологического профиля, работает Хабаровское онкологическое общество.

## Новые горизонты. Цифровизация

В регионе активно реализуются мероприятия федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)», направленные на обеспечение учета маршрутизации пациентов с онкологическими заболеваниями и контроль их состояния здоровья на всех этапах оказания медицинской помощи, предусматривающие подключение и информационный обмен между учреждениями края и онкоцентром. Внедряется Программа «Онкопаспорт пациента», интегрированная с Раковым регистром и ВИМИС. В результате исполнения мероприятий, направленных на реализацию регионального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)», на рабочие места медперсонала закуплено из основного: 43 персональных компьютера, 66 неттопов, 47 единиц периферийного оборудования, системное программное обеспечение.

В регистратуре центра работает электронная очередь, кол-центр, консультирует пациентов администратор в зале, разведены потоки первичных и проходящих обследование больных. Для жителей отдаленных районов функционирует «Анамнестический анонимный онкологический онлайн-скрининг» - это анкетное экспресс-обследование, позволяющее за короткий промежуток времени выполнить предварительную диагностику при подозрении на онкологические заболевания, дать рекомендации по дальнейшему обследованию.

## Динамика показателей эффективности онкослужбы

Благодаря совместным усилиям онкологов и врачей других специальностей, несмотря на сложные условия в период пандемии COVID-19, отмечен рост показателя пятилетней выживаемости больных злокачественными новообразованиями в Хабаровском крае. В 2020 году он составил более 53 %. Данный показатель характеризует качество медицинской помощи в целом.

Заболеваемость злокачественными новообразованиями в Российской Федерации

в целом и Хабаровском крае в частности в последние годы продолжает расти. Если в 2012 году было зарегистрировано 5178 случаев ЗНО, то в 2020 году уже 5392, что составило почти 409,84 случая на 100 тысяч населения края. Наиболее высокие показатели заболеваемости населения региона (оба пола) в 2020 году выявлены при следующих локализациях опухолевого процесса: кожа (исключая меланому кожи) – 50,8 случая на 100 тысяч населения, легкое – 44,7 случая на 100 тысяч населения, молочная железа – 43,2 случая на 100 тысяч населения.

По удельному весу в структуре всех локализаций впервые выявленных случаев заболеваний злокачественными новообразованиями в Хабаровском крае (у обоих полов в целом) в 2020 году: на 1-м месте – злокачественные новообразования кожи, 12,4 %; на 2-м месте – легкого, 10,9 %; на 3-м месте – молочной железы, 10,6 %.

Показатель смертности населения Хабаровского края от новообразований (злокачественных и доброкачественных), по оперативным данным за 2020 год, составил 200,0 случаев на 100 тысяч населения. Отмечен пятилетний тренд снижения смертности от новообразований. Одним из показателей, отражающих не только биологические свойства опухоли, но и качество медицинской помощи, является доля больных, умерших до одного года с момента установления диагноза. В Хабаровском крае отмечается стойкое снижение одногодичной летальности больных ЗНО с 32,5 % (2006 год) до 21,4% (по оперативным данным за 2020 год)

### Перспективы дальнейшего развития

В конце 2020 года врио губернатора Хабаровского края Михаил Дегтярев и пред-

седатель совета директоров ГК «МедИнвестГрупп» Виктор Харитонин подписали соглашение о сотрудничестве. В документе оговорили новые возможности по оказанию высокотехнологичной, доступной онкологической помощи пациентам не только Хабаровского края, но и всего Дальнего Востока. Инвестор сообщил, что заинтересован в обновлении и модернизации циклотронно-радиохимического комплекса с целью расширения спектра производимых радиофармацевтических препаратов, организации их поставки в медицинские учреждения Дальневосточного федерального округа.

Еще одним направлением является построение эффективной гистологической диагностики. Предлагаемое комплексное решение по обновлению и расширению диагностических возможностей гистологической лаборатории направлено на повышение качества онкодиагностики, предоставление телемедицинских услуг «второе мнение», создание референс-центра на базе онкоцентра за счет объединения ведущих лабораторий в единый цифровой контур для точной, высокотехнологичной и быстрой диагностики 80 % объема исследований Хабаровского края. В результате кратно повысится качество и скорость диагностики, вырастет эффективность лечения, возрастет экономия бюджетных средств за счет исключения ошибок при исследованиях, будет контролироваться каждый этап диагностики.

Таким образом, онкологическая служба Хабаровского края не стоит на месте, а гибко подстраивается под мировые и российские тенденции оказания помощи в сложных условиях, интегрируется с ведущими клиниками по внедрению инновационных методик и рационально использует возможности традиционных практик.

