

Здоровье человека



Выявление и лечение рака шейки матки с помощью методов диагностической визуализации и лучевой терапии

Помощь МАГАТЭ странам Латинской Америки и Карибского бассейна

РЕЗЮМЕ

1. Диагностика и лечение рака шейки матки – важное направление сотрудничества государств-членов региона Латинской Америки и Карибского бассейна и МАГАТЭ в области здоровья человека.
2. Ядерная медицина и лучевая терапия позволяют оперативно диагностировать и успешно лечить различные виды рака. Рак шейки матки при раннем выявлении и последующей терапии, как правило, поддается излечению.
3. Государства-члены в регионе серьезно заинтересованы в расширении доступа к услугам радиационной онкологии и обеспечении качества лечения. Многие из них сосредотачивают внимание на обучении и подготовке, а также на модернизации клинической инфраструктуры национальных учреждений, отвечающих за медицинское обслуживание и уход.

ВВЕДЕНИЕ

Рак шейки матки – вторая по распространенности среди женщин во всем мире разновидность рака. Около 83% заболеваний этим видом рака приходится на развивающиеся страны. Одни из наиболее высоких показателей заболеваемости и смертности от рака шейки матки – в странах Латинской Америки и Карибского бассейна. Это главная причина смертности среди женщин в возрасте от 20 до 40 лет и третья по распространенности причина смертности от раковых заболеваний среди женщин всего региона¹.

В 2012 году рак шейки матки был обнаружен у 83 000 женщин в Западном полушарии, и

¹ См. сайт Панамериканской организации здравоохранения: www.paho.org/cancer



Аппарат для брахитерапии, используемый для лечения различных видов рака, включая рак шейки матки. (Фото: МАГАТЭ)

36 000 женщин умерли от этой болезни. Если нынешняя динамика сохранится, то, по прогнозам, к 2030 году число смертей от данного вида рака вырастет на 45%². В странах Латинской Америки и Карибского бассейна показатели смертности от рака шейки матки в три раза выше, чем в странах Северной Америки, что свидетельствует о существовании значительного неравенства в сфере здравоохранения³.

Малоимущие и зачастую менее образованные женщины во многих случаях либо не знают о существующих возможностях скрининга рака шейки матки, либо не имеют доступа к таким услугам. Несмотря на усилия ряда стран региона по реорганизации программ скрининга, Панамериканской организацией здравоохранения было отмечено лишь небольшое снижение показателей смертности.

² Там же.

³ Там же.

В регионе Латинской Америки и Карибского бассейна ощущается острая нехватка скрининговых технологий и оборудования для лучевой терапии, радиационных онкологов и медицинских физиков, а инфраструктура первичной медико-санитарной помощи в нем недостаточно развита для успешного направления больных к специалистам. Чтобы справиться с растущим числом случаев заболевания раком шейки матки, необходимо срочно устранить этот дефицит оборудования и специалистов. Для совершенствования этого направления в здравоохранении большое значение имеет также деятельность сетей по обучению и передаче знаний, а также инновационные формы государственно-частного партнерства.

ДИАГНОСТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ С ПОМОЩЬЮ ЯДЕРНЫХ МЕТОДОВ

Чем раньше поставлен диагноз ракового заболевания, тем эффективнее будет лечение. Главную роль в диагностике, лечении и облегчении симптомов онкологических заболеваний играют радиационные и смежные технологии, например, методы диагностической визуализации.

Решающее значение для обследования человеческого организма и выявления ранних стадий рака имеют такие ядерные методы, как однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ), компьютерная томография (КТ) и позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ). Они позволяют увидеть происходящее внутри организма и получить изображения нужных частей тела с разных ракурсов. С помощью данных методов можно оперативно выявить и рак шейки матки.

ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ С ПОМОЩЬЮ ЯДЕРНЫХ МЕТОДОВ

Свыше 70% женщин с раком шейки матки для излечения или облегчения симптомов заболевания нужна лучевая терапия. Безопасными и эффективными способами лечения этого вида раковых заболеваний являются дистанционная лучевая терапия (известная также как «телетерапия») и брахитерапия (см. вставку «Лучевая терапия»). Лучевая терапия повышает эффективность локального контроля над заболеванием в области таза и улучшает показатели выживаемости.

МАГАТЭ СОДЕЙСТВУЕТ ГЛОБАЛЬНЫМ УСИЛИЯМ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

МАГАТЭ участвует в реализации пятилетней совместной глобальной программы Организации Объединенных Наций по профилактике рака шейки матки и борьбе с ним, разработанной в целях реагирования на эту проблему мирового здравоохранения. Цель программы – к 2025 году снизить смертность от рака шейки матки на 25%.

Для реализации этой совместной глобальной инициативы, о которой было объявлено на 60-й очередной сессии Генеральной конференции МАГАТЭ в сентябре 2016 года, МАГАТЭ будет использовать свой уникальный мандат и возможности по содействию своим государствам-членам в развитии необходимого потенциала в области радиационной медицины (которая включает в себя ядерную медицину, лучевую диагностику и лучевую терапию).

ПОМОЩЬ МАГАТЭ ГОСУДАРСТВАМ-ЧЛЕНАМ В СОЗДАНИИ ПОТЕНЦИАЛА

Для всех государств – членов МАГАТЭ здравоохранение – это высокоприоритетная сфера деятельности: свыше 25% проектов технического сотрудничества (ТС) МАГАТЭ реализуются именно в этой области. Немалая часть этих проектов посвящена борьбе с раковыми заболеваниями.

В рамках программы ТС государствам-членам уже более 50 лет оказывается помощь в самых различных областях онкологии, и прежде всего – в области лучевой терапии, гарантии качества и радиационной защиты работников, пациентов и населения. Кроме того, в области диагностики и лечения рака шейки матки государствам-членам предоставляется помощь в виде обучения, услуг экспертов, стажировок и закупок оборудования и материалов.

При технической поддержке со стороны Отдела здоровья человека МАГАТЭ в рамках программы ТС оказывается помощь в совершенствовании различных клинических процедур, с тем чтобы выработать полные, эффективные и научно обоснованные схемы лечения раковых заболеваний, включая разные виды рака шейки матки.

Отдел здоровья человека МАГАТЭ подготовил большое количество руководящих документов по обустройству

служб лучевой терапии, включая брахитерапию и радиологию, а также учебные материалы и рекомендации по клиническому ведению больных раком шейки матки с описанием передовых методов брахитерапии.

Чтобы обеспечить максимально эффективное лечение и уход с использованием уже имеющихся средств лучевой терапии, МАГАТЭ предоставляет услуги по комплексному аудиту практики лучевой терапии, в том числе услуги почтового дозиметрического аудита⁴ и калибровки дозиметрического оборудования в Дозиметрической лаборатории МАГАТЭ, а также разрабатывает инструкции и протоколы, которым необходимо следовать при работе. Дозиметрическая лаборатория оказывает услуги по проверке доз более чем для 2000 центров лучевой терапии в странах, которые не имеют других средств проверки качества своей клинической дозиметрии. Она также выполняет координационные функции в сети дозиметрических лабораторий вторичных эталонов МАГАТЭ/ВОЗ, которые предоставляют услуги по гарантии качества, разрабатывают и распространяют методы дозиметрии. МАГАТЭ помогает государствам-членам проверять соблюдение признанных на международном уровне норм и правил в области дозиметрии, чтобы гарантировать надлежащее применение стандартов дозиметрии конечными пользователями, например центрами лучевой терапии и учреждениями, которые занимаются вопросами радиационной защиты. Такие аудиты позволяют государствам-членам гарантировать максимально высокое качество лечения в своих учреждениях.

Кроме того, в рамках своей Программы действий по лечению рака (ПДЛР) МАГАТЭ в партнерстве с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) оказывает государствам-членам помощь в расширении доступа к медицинским технологиям, создании кадровой базы и мобилизации ресурсов для формирования полного набора самостоятельно предоставляемых качественных и эффективных услуг по борьбе с раковыми заболеваниями.

К последним достижениям по проектам ТС МАГАТЭ в регионе относятся:

- основание в Сальвадоре первого центра брахитерапии в Институте онкологии им. д-ра Нарсисо Диаса Басана;

⁴ Процедура дистанционной дозиметрии, при которой термолюминесцентные дозиметры отправляются в лабораторию и возвращаются обратно по почте.

- приобретение нового аппарата для брахитерапии для Института радиологии и центра по борьбе с раком в больнице Перейра-Россель в Уругвае;
- содействие созданию в Боливии необходимого потенциала в помощь национальной программе по лечению раковых заболеваний, направленной на снижение заболеваемости и смертности;
- разработка в Гватемале программы внедрения брахитерапии с высокой мощностью дозы, которая позволит расширить доступ к услугам брахитерапии для пациентов с гинекологическими опухолями и повысить качество таких услуг;
- создание в Гондурасе кабинета брахитерапии с высокой мощностью дозы и отделения ядерной медицины в целях повышения эффективности борьбы с раковыми заболеваниями и качества лечения, а также укрепление кадровой базы радиационной медицины;
- повышение качества и совершенствование услуг лучевой терапии в Национальном радиотерапевтическом центре в Никарагуа;
- совершенствование лечебно-диагностических методов ядерной медицины в целях повышения качества диагностических услуг и радиофармацевтической продукции в Парагвае.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ

1. Повышение доступности диагностики и лечения:

Государствам-членам рекомендуется максимально использовать помощь МАГАТЭ в создании необходимой технической базы для повышения доступности услуг диагностики и лечения рака шейки матки. Эта помощь включает в себя создание потенциала в области ядерной медицины и лучевой терапии и предоставление необходимого оборудования. По линии своей Программы действий по лечению рака (ПДЛР) МАГАТЭ также оказывает странам помощь в разработке всеобъемлющих национальных программ борьбы с раковыми заболеваниями.

2. Безопасность прежде всего: Государствам-членам рекомендуется поощрять и обеспечивать разработку наивысших международных стандартов безопасности при применении радиационных методов и технологий.

3. Гарантия качества при калибровке и мониторинге состояния оборудования для визуализации: Государствам-членам рекомендуется обеспечивать проведение всеобъемлющих аудитов качества в ядерной медицине, лучевой диагностике и радиационной онкологии путем применения различных средств и руководств по самопроверке, а также путем выполнения внешних аудитов по запросу.

4. Правильная доза: Государствам-членам рекомендуется разрабатывать и соблюдать

признанные на международном уровне стандарты дозиметрии, применимые к ядерным методам, которые используются для выявления, диагностики и лечения таких заболеваний, как рак. Расположенная в Зайберсдорфе Дозиметрическая лаборатория МАГАТЭ по заявкам государств-членов проверяет точность используемого в странах радиационного оборудования и осуществляет замеры доз. Кроме того, лаборатория проверяет калибровку пучков, используемых для лечения онкологических больных во всем мире.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

- Лучевая терапия с применением внешнего источника излучения, находящегося на некотором расстоянии от тела, называется "телетерапией". Это наиболее часто используемый для лечения раковых заболеваний тип лучевой терапии, при котором обычно применяется кобальтовая пушка, испускающая высокоэнергетическое гамма-излучение, либо линейный ускоритель, способный испускать высокоэнергетическое рентгеновское излучение или пучки электронов. Наиболее распространена схема лечения, при которой процедура проводится ежедневно в течение 4-8 недель.
- При брахитерапии внутрь самой опухоли или рядом с ней помещаются закрытые радиоактивные источники, которые подвергают ее облучению высокой дозой, при этом сводя к минимуму уровень облучения соседних здоровых тканей.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. "Разработка программы лучевой терапии: аспекты клинической практики, медицинской физики, радиационной защиты и безопасности" (МАГАТЭ, Вена, 2015)
2. *Management of Cervical Cancer: Strategies for Limited-resource Centres — A Guide for Radiation Oncologists* (IAEA Human Health Reports No. 6, IAEA, Vienna, 2013)
3. "Радиационная защита и безопасность источников излучения: Международные основные нормы безопасности" (Серия норм безопасности МАГАТЭ, № GSR Part 3, МАГАТЭ, Вена, 2015)
4. "Радиационная медицина и технологии: диагностика и лечение" (Бюллетень МАГАТЭ 55-4, МАГАТЭ, Вена, декабрь 2014)
5. "Учреждения лучевой терапии: рекомендации по разработке генерального плана и концептуального проекта" (Доклады МАГАТЭ по здоровью человека, № 10, МАГАТЭ, Вена, 2015)
6. *Implementation of High Dose Rate Brachytherapy in Limited Resource Settings* (IAEA Human Health Series No. 30, IAEA, Vienna, 2015)
7. *The Transition from 2-D Brachytherapy to 3-D High Dose Rate Brachytherapy* (IAEA Human Health Reports No. 12, IAEA, Vienna, 2015)
8. *Commissioning of Radiotherapy Treatment Planning Systems: Testing for Typical External Beam Treatment Techniques* (IAEA-TECDOC-1583, IAEA, Vienna, 2008)

Обозрение МАГАТЭ издается Бюро общественной информации и коммуникации

Редактор: Аабха Диксит • Дизайн и техническое оформление: Риту Кенн

С более подробной информацией о МАГАТЭ и его работе можно ознакомиться на сайте www.iaea.org или на наших страницах



или в ведущем издании Агентства "Бюллетень МАГАТЭ" по адресу: www.iaea.org/bulletin

МАГАТЭ, Венский международный центр, а/я 100, 1400 Вена, Австрия

Эл. почта: info@iaea.org. Телефон: (+43 1) 2600-0 • Факс: (+43 1) 2600-7