

Как ядерные методы могут помочь улучшить состояние здоровья человека

Юкия Аmano, Генеральный директор МАГАТЭ

Ядерные методы, впервые примененные в 30-е годы прошлого столетия, внесли с тех пор колоссальный вклад в улучшение благосостояния людей и помогли спасти десятки миллионов человеческих жизней. Сегодня они играют все более важную роль как в диагностике, так и в лечении серьезных неинфекционных заболеваний, в том числе рака и болезней сердечно-сосудистой системы. В число целей в области устойчивого развития (ЦУР), принятых мировыми лидерами в 2015 году, входит задача “обеспечить здоровый образ жизни и содействовать благополучию для всех в любом возрасте”. Весомый вклад в достижение этой цели может внести ядерная наука. МАГАТЭ готово помогать государствам-членам применять ядерную науку и технологии для того, чтобы выполнить одну из ключевых задач ЦУР – к 2030 году сократить смертность от неинфекционных заболеваний на одну треть.

Главные причины смертности в мире – онкологические и сердечно-сосудистые заболевания, на долю которых в 2015 году пришлось 26,5 миллионов смертей из 56,4 миллионов. Применение ядерных методов в этой области позволяет значительно улучшить ситуацию.

Медицинская визуализация и лучевая терапия – ценные инструменты для диагностики, лечения и сопровождения онкологических заболеваний. Радиационные технологии стали за последние десятилетия неотъемлемой частью борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями, а для улучшения питания применяют различные изотопные методы.

Обеспечение равного доступа

Что касается доступа к ядерным методам, то здесь наблюдаются значительные расхождения. В развитых странах благодаря ранней диагностике и эффективным терапевтическим методам лечению поддаются более половины онкологических заболеваний. А в развивающихся странах раковые заболевания часто диагностируются тогда, когда проводить эффективное лечение уже слишком поздно.

МАГАТЭ и его партнеры, в том числе и Всемирная организация здравоохранения, стараются изменить сложившуюся ситуацию. Мы помогаем странам разрабатывать комплексные программы борьбы с раковыми заболеваниями, создавать клиники ядерной медицины и радиационной онкологии и центры лучевой диагностики, содействовать обучению и подготовке медицинских работников – словом, создавать возможности для улучшения жизни миллионов людей. Кроме того, мы помогаем обеспечить безопасность пациентов, которые должны получить правильную дозу радиации, а также медицинского и технического персонала, который необходимо защитить от вредного излучения.

На научном форуме МАГАТЭ 2017 года демонстрируются разнообразные преимущества ядерных методов для здоровья человека. В этом выпуске Бюллетеня МАГАТЭ рассказывается о различных способах применения этих методов. Так, в Чили в национальной программе питания было предусмотрено применение ядерных методов для того, чтобы сократить количество случаев детского ожирения (стр. 6). Вы узнаете о том, какую роль играет молекулярная визуализация в диагностике деменции (стр. 10) и как такие страны, как Камбоджа (стр. 8) и Бангладеш (стр. 12), борются с раковыми заболеваниями, используя методы радиационной медицины. К усилиям МАГАТЭ в области безопасности относятся также обеспечение качества и проверка дозиметрии (стр. 14) и определение правильной дозы, необходимой для точной диагностики (стр. 20).

Надеюсь, что данный выпуск Бюллетеня МАГАТЭ поможет читателям получить более полное представление о связи ядерных методов и здоровья человека и о роли МАГАТЭ в том, чтобы сделать эту важную науку доступной для всех.



(Фото: К. Брейди/МАГАТЭ)



(Фото: К. Брейди/МАГАТЭ)



(Фото: С. Камисима/МАГАТЭ)