

Ядерная медицина в развивающихся странах

Доклад о ее перспективах в Аргентине

С. Кременчузки
и О.Ж. Дегросси

Экономический кризис, через который проходят сейчас развивающиеся страны, особенно те, которые испытывают на себе давление иностранного долга и инфляции, означает, что каждая область деятельности должна приспосабливаться к новым реальностям, различным в каждой отдельной стране. Здравоохранение – не исключение, хотя и является приоритетной областью в связи с тем влиянием, которое оказывают на жителей страны социальные и экономические явления. И здесь мы сталкиваемся с парадоксом: чем больше внимания требуется здоровью бедствующего населения, тем меньше средств выделяется на здравоохранение.

Поскольку экономическая ситуация в стране постоянно ухудшается, первым шагом должно стать перераспределение средств в целях их концентрации на приоритетных направлениях. Что касается здравоохранения, то здесь они нужны прежде всего для первоначального лечения больных, что само по себе сокращает средства на высокотехнологические отрасли.

Мы видели, как ядерной медицине, подобно другим специальным областям, основывающимся на передовой технологии, оказывалась поддержка в разработке и внедрении новых методов. Потребность в сложном оборудовании, импортных препаратах и дорогих лабораторных материалах серьезно повлияла на исследования и на практическую терапию. Научные работники

и специалисты прилагают огромные усилия, чтобы двигать науку, но жертвы, приносимые для поддержания знаний на современном уровне, становятся все тяжелее, а недостаток средств делается со временем все более ощутимым.

Что же мы должны делать? Какие предложения мы имеем в области ядерной медицины по улучшению ситуации, имея в виду продолжение исследований, улучшение подготовки кадров и обеспечение надлежащего лечения больных, а также недопущение отставания наших докторов, ученых и специалистов от уровня развития в своей собственной области?

Медицинский диагноз и лечение

Что касается практической помощи, которую может предложить ядерная медицина, то следует сосредоточить внимание на задачах, имеющих первостепенное значение в свете анализа „затраты-польза“, и в решении которых ядерная медицина не может быть заменена другими менее дорогостоящими методами, дающими аналогичную информацию. Часто различные методы в медицине, будучи однажды разработанными, применяются бесконечно долго без периодической их оценки с точки зрения замены другими, более совершенными методами. Поэтому чрезвычайно важно осуществлять периодический пересмотр перечня услуг, предлагаемых с использованием медицинской установки, и прекращать те исследования или виды терапии, которые не приносят больше реальной пользы пациентам.

Для того, чтобы по возможности сократить стоимость медицинских услуг, необходимо проводить больше исследований с теми препаратами, которые не ввозятся из-за рубежа (естественно, на то время, пока продолжается кризис). Для многих иссле-

Д-р Кременчузки – старший научный сотрудник в области ядерной медицины, бывший руководитель Центра ядерной медицины в Буэнос-Айресе; д-р Дегросси – также старший научный сотрудник в области ядерной медицины, бывший руководитель Управления по ядерной медицине Комиссии по атомной энергии Аргентины. Выраженные в статье мнения – это собственные взгляды авторов, не обязательно отражающие точку зрения МАГАТЭ.

дований по ядерной медицине можно использовать технециевые генераторы (желательно наиболее эффективно). В частности, больные должны обследоваться как можно раньше до значительного снижения радиоактивности изотопа. Обследования могли бы проводиться в ряде лабораторий при условии соблюдения правил транспортировки радиоактивных материалов (лицензии, получаемые от Консультативного совета по применению радиоизотопов).

Наблюдение за пациентами будет зависеть от того, живут ли они в густонаселенных городских районах или в сельской местности. В городских условиях лаборатории следует располагать вместе с современными медицинскими центрами, имеющими сложное оборудование и обеспечивающими стационарное лечение. Такие центры должны располагать гамма-камерами и необходимой записывающей аппаратурой. Если имеется вращающаяся камера, то среди персонала должен быть физик, способный обеспечить контроль за качеством.

Для сельской местности достаточно иметь оборудование для линейной сцинтилляции и соответствующую схему записи. Если пациенты нуждаются в более сложных методах диагностики, они направляются в более крупные и лучше оснащенные центры.

Расположение лабораторий в настоящее время носит в целом случайный характер, поскольку при их создании ориентировались не на нужды населения, а скорее всего на интересы докторов и ученых. Поэтому мы сталкиваемся со случаями дублирования в предоставлении услуг ядерной медицины или с расположением лабораторий в местах, где плотность населения не оправдывает их появления.

Когда лаборатория располагается в районе с низкой плотностью населения, то некоторые профессиональные работники испытывают искушение заниматься ненужными исследованиями будучи уверенными, что они тем самым окупят расходы на содержание их оборудования и на препараты. Для пациентов же это означает не только увеличение расходов на медицину, но и невольное ухудшение медицинского обслуживания.

Во избежание таких нежелательных последствий органы здравоохранения должны совместно с Национальной комиссией по атомной энергии (СНЕА) планировать размещение лабораторий таким образом, чтобы оно отвечало нуждам общества, и добиваться этого либо путем выдачи разрешения на создание новой установки, либо путем ее запрещения в соответствии с истинными потребностями населения. В этих целях было бы полезно собрать более или менее точную информацию о количестве существующих лабораторий, их географическом расположении, видах оказываемых ими услуг, оборудовании и персонале и др.

Что касается медицинского лечения, то мы должны подчеркнуть важность участия органов здравоохранения, СНЕА и компетентных научных ассоциаций в решении проблем, связанных с использованием радиоизотопов. Для реализации такого интегрированного подхода было бы разумно возобновить деятельность Совместной комиссии в составе представителей министерства здравоохранения и социального действия и Национальной комиссии по атомной энергии в решении вопросов ядерной медицины и радиотерапии с одновременным эффективным применением норм эксплуатации установок ядерной медицины (Декрет № 3377/80).

Функции комиссии должны включать в себя составление рекомендаций относительно выдачи специалистам сертификатов, выдачу лицензий на создание новых лабораторий и на импорт нового оборудования, разрешений на использование но-



Технический работник госпиталя проводит в клинической лаборатории тест в ходе радиоиммунноанализа. (Предоставлено: NEN)

вых радиофармацевтических препаратов, стандартизацию процедур ядерной медицины и утверждение методов, которые должны войти в национальную номенклатуру.

Исследования

В этой области мы прежде всего должны учитывать экономические возможности для развертывания исследований, имеющиеся кадры, наличие необходимого оборудования и материалов, время, необходимое для разработки проектов, и другие факторы. Безусловно, особый приоритет должен быть отдан в это кризисное время проблемам, относящимся к национальным интересам.

Различные формы помощи (субсидии, стипендии, внутренние и внешние соглашения, поддержка исследований общественными или частными учреждениями, фонды и другие источники) позволят во многих

случаях избежать прекращения исследований, даже в трудной экономической ситуации. Такая поддержка практикуется даже в экономически развитых странах и становится главным приоритетом в странах, где средства должны концентрироваться на действительно неотложных нуждах.

В последнее время можно было наблюдать не только свертывание исследовательской деятельности в нашем регионе, но и значительное снижение качества осуществляемых проектов, большинство из которых представляет собой простое повторение экспериментальных работ, уже выполненных в других странах. Частично это связано с отсутствием средств, но нельзя не отметить и тот факт, что исследователи просто не желают выполнять оригинальные работы. Беспокойная жизнь, которую они ведут, обусловлена непреодолимыми трудностями социальной и экономической ситуации.

Подтверждением этой точки зрения являются успехи, достигнутые исследователями в различных странах мира, где экономическая и политическая стабильность позволила им заниматься исследованиями без каких-либо помех.

Наши же ученые оказываются во все большей изоляции от международного научного сообщества. Это — результат отсутствия информации (журналов, публикаций и документов) и практической невозможности участвовать в научных совещаниях, симпозиумах и конференциях, что совершенно необходимо ученому. В ядерной медицине исследования должны быть направлены на разработку новых методов. Одной из основных задач остается отказ от использования импортных препаратов пока остаются экономические проблемы.

Планирование исследований должно учитывать региональные заболевания. Например, в Аргентине это болезнь „Чага“, эндемический зоб, питательная анемия и др. Это вовсе не значит, что уже начатые исследования придется неизбежно прекратить. Просто новым проектам по национальным проблемам должна быть оказана особая поддержка. В частности, в значительно большей поддержке нуждаются исследователи, работающие в своей стране и принимающие участие в реализации провинциальных программ под руководством и при поддержке CNEA.

Обучение

Учебная деятельность до сих пор ориентируется на проведение курсов для специалистов и техников (включая курсы по радиоиммуноанализу). Следует адаптироваться в новой обстановке ввиду трудностей, из-за которых профессия преподавателя неизбежно отмирает. Поэтому значение на курсы должно быть ограниченным, а заявления тщательно рассматри-

ваться. Курсы для техников должны включать в себя все предметы, относящиеся к диагностике с воспроизведением изображения органов: радиологию, автоматизированную томографию, импульсно-акустические методы, ядерный магнитный резонанс и другие применяемые в ядерной медицине методы. В связи с этим участники курсов после их окончания оказываются в лучшем положении при устройстве на работу.

Программы таких курсов должны составляться профессорами соответствующих отделений университета в Буэнос-Айресе и сотрудниками CNEA и утверждаться Консультативным советом по применению радиоизотопов.

Новые формы деятельности

В заключение мы можем сказать, что в нашей особой области, подобно другим передовым технологиям, необходимо найти новые формы деятельности применительно к ситуации, сложившейся в наших странах. Ситуация необычная, не встречавшаяся в течение последних нескольких десятилетий: она сочетает в резком контрасте давление иностранного долга и инфляции в развивающихся странах с чрезвычайными успехами науки в экономически развитых странах и затрудняет использование этих успехов.

Внедрение в ядерной медицине автоматизированной томографии однофотонной эмиссии (SPECT) и томографии позитронной эмиссии (PET) революционизировало науку. Они позволяют разрабатывать новые методы и достигать глубокого понимания подлинных механизмов, лежащих в основе метаболизма многих заболеваний, их эволюции и лечения. Все это — вызов времени, от которого мы не можем уклониться. Совершенно необходимо создать условия, позволяющие прекрасным оборудованным институтам, в которых работают известные специалисты, проводить свои исследования на уровне передовых стран. Шансы на сохранение научной структуры и требуемого медицинского обслуживания зависят от улучшения общей ситуации в странах Латинской Америки.

CNEA и органы здравоохранения должны определить руководящие принципы и общее направление для достижения наших целей, даже в условиях экономического кризиса.