

## ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Чрезвычайно широкий круг исследований в одной из важнейших отраслей медицины ведется в НИИ онкологии имени профессора Н. Н. Петрова. Ведь проблема борьбы с болезнью века — одна из первоочередных задач медицинской науки. Сейчас, когда претворяется в жизнь комплексная программа «Инте и сиф и ка д и я-90», в которой большое внимание уделяется вопросам материально-технического и научного обеспечения здравоохранения, многое предстоит сделать ученым этого института. Особую актуальность их деятельность приняла сейчас, после работы XXVII съезда КПСС.

Программным ориентиром для работников здравоохранения стали строки из Политического доклада ЦК КПСС, где говорится о том, что необходимо как можно быстрее удовлетворять потребности населения в высококачественной лечебно-профилактической и лекарственной помощи, причем повсеместно. А все это по-новому ставит вопрос о материально-технической базе здравоохранения, решении многих назревших научных, организационных и кадровых проблем. Потребуется, конечно, немалые средства, и их надо изыскивать.

Безусловно, документы съезда придали новый мощный импульс активной творческой работе, заставили коллектив института пересмотреть программу своих исследований через призму высоких требований партии, сконцентрировать внимание на самом главном и актуальном.

Большая работа по освоению новой медицинской техники ведется в лаборатории высоких энергий. Здесь в последнее время получили путевку в жизнь ряд новых приспособлений и аппаратов, позволяющих улучшить лечение многих онкологических заболеваний. И если иметь в виду то значение, которое придается сейчас материально-технической базе здравоохранения, то не будет преувеличением сказать, что лаборатория высоких энергий НИИ онкологии в этом отношении являет собой показательный пример. Для лечебных и научных целей здесь используется самая современная техника.

Вот что рассказал об этом заместитель заведующего лабораторией, старший научный сотрудник Анатолий Александрович Акимов:

— Решая свою основную производственную задачу — физико-техническое обеспечение лучевого лечения онкологических больных, мы используем широкий диапазон источ-

ников ионизирующего облучения, в том числе кобальтовые установки для дистанционной лучевой терапии — два аппарата «Рокус», отечественные установки для внутривидового облучения «Агат-В» и голландскую «Селектрон», мощные электрофизические ускорители электронов ЛУЭ-25 и ЛУЭ-В-15М1. Хорошая у нас и рентгенодиагностическая база, что очень важно, ведь от предлучевой подготовки больного, от того, насколько точно определена распространенность процессов, во многом зависит результат лечения. А для выработки оптимального плана дозированного облучения нами с помощью ЭВМ разработаны специальные программы.

И действительно, опираясь на практические результаты, ученые лаборатории ведут комплекс научных исследований. Основной акцент здесь, безусловно, делается на разработку новых методик лечения онкологических заболеваний. И в рамках этой задачи вырисовываются три направления научных исследований: исследование радиационного поля терапевтических пучков ионизирующего излучения на ускорителях, совершенствование дозиметрического и радиобиологического планирования лучевой терапии с использованием математических методов оптимизации, и применения лазерной терапии для лечения некоторых заболеваний кожи.

Достигнуто уже немало. Так, недавно внедрен в практику новый линейный ускоритель. Впервые в нашей стране удалось создать подобную установку, отвечающую всем мировым стандартам. Это явилось результатом долгой и кропотливой совместной работы коллектива Ленинградского НИИ электрофизической аппаратуры им. Ефремова и ученых лаборатории высоких энергий НИИ онкологии.

Сотрудники лаборатории под руководством ее заведующего, доктора технических наук, профессора А. П. Козлова, ведущий ученых — кандидата физико-математических наук Б. П. Афанасьева, старшего научного сотрудника А. А. Акимова, ведущего инженера А. В. Регеля, в течение многих месяцев, как говорится, доводили аппарат «до ума», добивались, чтобы установка приобрела максимальное число преимуществ перед ей подобными, кропотливо проверяли все режимы и параметры нового ускорителя. Их замечания и рекомендации учитывались разработчиками в окончательном варианте конст-

рукции аппарата. Надо сказать, что именно плодотворный, совместный научный поиск двух институтов позволил добиться также впервые в СССР четкого обеспечения метрологической проверки пучка ионизирующего излучения.

Проверка и совершенствование лазерной медицинской техники также входит в обязанности ученых и специалистов лаборатории. Новая лазерная установка, освоенная ими, позволяет в несколько раз сократить количество сеансов лучевого лечения опухолей кожи.

Кроме того, в лаборатории ведется разработка компьютерных программ планирования лучевого лечения. Причем имеются уже варианты программы в двух версиях — для электронно-вычислительных машин разных классов. Алгоритмы разработанных программ оригинальны и поэтому вошли во Всесоюзный фонд алгоритмов и программ Минздрава СССР. Кстати, эти разработки получили высокую оценку в международных научных кругах. Ведь до сих пор такие программы существовали только в зарубежных странах, но с довольно ограниченными возможностями и при этом стоили огромных денег. Отечественные программы во всем превосходят прежние, причем в рамках социалистической интеграции мы имеем возможность снабдить ими бесплатно многие, подобные нашему, онкологические центры социалистических стран, использовать в клиниках наших городов.

О том, что работы лаборатории представляют значительный интерес у ученых разных стран, говорит и тот факт, что совсем недавно нам пришло приглашение принять участие в 14 Международном конгрессе онкологов, который состоится в августе этого года в Будапеште.

Сделанное открывает широкие горизонты для новых исследований. И условия для этого в лаборатории созданы — ведь здесь царит атмосфера творчества и взаимопонимания.

А. ПАВЛОВ

**НА СНИМКАХ:** новый линейный ускоритель ЛУЭ-В15М1 в работе; дозиметрическую информацию обрабатывает ЭВМ, на которой работает старший инженер, заместитель секретаря комсомольской организации Б. В. Горев.

Фото Б. РОМАНОВА

