

тот с амплитудно-частотной характеристикой вида $1/f$ "фликер" — шум ($f = 2 \text{ Гц} - 20 \text{ кГц}$).

7. К настоящему времени на основании медицинских и инструментальных исследований по применению лазерной техники в терапии накоплен арсенал методов лечения различных заболеваний. С целью полного, своевременного и оперативного представления информации врачу-специалисту при минимальных временных и материальных затратах совместно с КФМЭИ (кафедра промышленной электроники) разработана автоматизированная информационная база выбора техники и методики процедур (АРМ). Внешний вид АРМ и его блок-схема приведены на рис. 6 и 7.



Рис. 6. Внешний вид автоматизированного рабочего места (АРМ) врача.

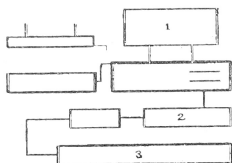


Рис. 7. Блок-схема (спецификация) автоматизированного рабочего места врача.

Условные обозначения: 1 — компьютер типа МС-0517 или совместимый с IBM PC/AT монитор, процессорный блок, клавиатура, принтер (предназначен для автоматизированного расчета индивидуальных доз облучения), 2 — интерфейс (предназначен для электронного сопряжения компьютера с лазерным излучателем), 3 — лазер (блок питания, лазерный излучатель), 4 — программное обеспечение.

8. Различные гипотезы механизма действия лазерного излучения позволили определить акцепторы поглощения разных длин волн, которые помогают установить пороговые значения терапевтической дозы и мощности. Но практически даже эти параметры бывают весьма противоречивыми. Отсюда возникает задача автоматической оптимизации режима лазерного излучения — биоуправ-

ления. Суть биоуправления состоит в модуляции интенсивности лазерного излучения сигналами датчика биоритма самого больного. В прямых экспериментах на тканевом уровне доказано, что фазы усиления клеток совпадают с увеличением кровеносного наполнения ткани. Следовательно, благоприятные моменты терапевтического воздействия должны приходиться на фазы сокращения сердца и вдоха больного. В настоящее время удалось технически реализовать блок биоуправления для аппаратов АЛТП-Био, АЛТМ-Био, "Контакт"-Био, который позволяет модулировать интенсивность излучения сигналами с датчиков пульса и дыхания, расположенных на теле больного.

Лазерные пучки высокой интенсивности нашли применение в различных областях хирургии. Сфокусированный лазерный пучок является уникальным скальпелем. С его помощью возможно проведение бескровных операций ("сухое поле"), так как оптическое излучение как бы заваривает кровеносные сосуды. Такой метод хирургии отличается высокой стерильностью в силу исключения контакта живой ткани с инструментом. При непосредственном участии автора была создана и реализована на практике лазерная хирургическая установка на основе CO_2 -лазера "Скальпель-1".

В ходе дальнейшего применения высокоинтенсивного лазерного излучения были разработаны и внедрены хирургические установки для ожоговой хирургии "Ромашка-1" и установка для микрохирургии "Ромашка-2". Одно из основных достоинств установок "Ромашка-2" — уникальная конструкция светопровода, позволяющая адаптировать ее с кольпоскопом и хирургическим микроскопом. В этой связи установка является многофункциональной и конкурентоспособной.

В настоящее время при непосредственном участии автора ведутся работы в области применения высокоинтенсивного излучения на гранатовых лазерах. Среди них следует отметить "Литотриптор" — установку для разрушения камней в почках и эндодентическую (стоматологическую) установку для замены бормашины.

Таким образом, новейшая лазерная техника обладает рядом достоинств, позволяющих применять ее в профилактике, диагностике и лечении заболеваний. Ее использование особенно экономично и эффективно в условиях дефицита медикаментов, медикаментозной перегрузки больных, роста заболеваемости СПИДом и перехода к страховой медицине.

Поступила 15.12.95.

В НАУЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОБЩЕСТВАХ ТАТАРСТАНА

ОТЧЕТ О РАБОТЕ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКОГО ОБЩЕСТВА ХИРУРГОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ЗА 1994 — 1995 гг.

За прошедшие два года деятельность правления научно-медицинского общества хирургов Республики Татарстан была направлена на дальнейшее развитие хирургии, улучшение качества оказания хирургической помощи населению, повышение квалификации хирургов, особенно молодых, укрепление традиций казанской медицинской школы. Своей успешной работой общество во многом обязано твердой позиции и уверенному руководству председателя правления НМОХ РТ, заведующего кафедрой клинической анатомии и

оперативной хирургии Казанской государственной медицинской академии, проф. И.А. Ибатуллина. Пользуясь случаем, правление выражает ему за это искреннюю благодарность.

За отчетный период состоялось 11 пленарных заседаний, на которых заслушано 15 докладов, показано 4 учебно-методических видеофильма, проведена одна демонстрация больного.

В начале каждого года с отчетом о работе хирургической службы Республики Татарстан и г.Казани выступали главный хирург Министерства здра-

воохранения РТ канд. мед. наук А.П. Булатов (24.02.1994 и 23.02.1995 гг.) и главный хирург Управления здравоохранением Главы администрации г.Казани доц. Р.Ш. Шаймарданов (24.02.1994 г.). В результате обсуждения этих докладов были определены приоритетные темы сообщений, планируемые на год. Наибольшее внимание было уделено проблемам апробации современных методов диагностики и лечения заболеваний брюшной и грудной полостей.

В 1995 г. на заседаниях общества были отмечены юбилеи двух ведущих ученых республики: проф. А.А. Агафонов (27.04.1995 г.) и заведующего кафедрой хирургии КГМА, заслуженного деятеля науки РТ, проф. В.А. Кузнецова (26.10.1995 г.). За выдающиеся заслуги в развитии хирургической науки и практики профессора А.А. Агафонов и В.А. Кузнецов избраны почетными членами научно-медицинского общества хирургов Татарстана.

На заседаниях общества выступили канд. мед. наук В.Н. Биряльцев ("Аутодермальная монофильная пластика вентральных грыж"), А.И. Курбангалеев ("Перевязка бронха у основания при резекции легких"), доц. В.Ю. Терешенко ("Гнойные осложнения в хирургии при сахарном диабете"), И.В. Биалов ("Клинико-анатомическое обоснование срединной стернотомии и профилактики ее осложнений"), канд. мед. наук А.Ю. Анисимов ("Методология детоксикации острого разлитого гнойного перитонита"), доц. И.С. Малков ("Лапароскопия в неотложной хирургии"), проф.

Э.С. Валишин ("Особенности кровоснабжения двенадцатиперстной кишки в условиях эксперимента"), доц. С.А. Обыденов ("Первый опыт эндоскопической симпатэктоми"), доц. И.С. Малков ("Лапароскопический холецистодуоденоанастомоз при осложненном холецистите"), доктор мед. наук С.Г. Измайлов ("Экспериментально-клиническое обоснование применения адаптационно-репозиционных аппаратов при лечении гнойных ран").

Кроме того, на совместном заседании обществ терапевтов и хирургов Республики Татарстан (18.05.1995 г.) были заслушаны доклады "Современные аспекты антибактериальной терапии" проф. Л.С. Страчунского (Смоленск) и "Механизмы кроволимфообращения и обоснование эффективности антибактериальной терапии" проф. И.А. Ибатуллина (Казань).

Члены общества принимали активное участие в работе I Международного конгресса хирургов (Москва, 1995) и VIII Всероссийского съезда хирургов (Краснодар, 1995). Своими впечатлениями о последнем форуме поделились доктор мед. наук С.Г. Измайлов и В.Ф. Наумов, доц. А.Ф. Агеев.

В обсуждении рассматриваемых вопросов принимали участие профессор В.А. Кузнецов, А.А. Агафонов, И.А. Ибатуллин, А.Х. Давлетшин, В.Н. Медведев, канд. мед. наук А.П. Булатов, В.В. Одинцов и др.

Канд. мед. наук А.Ю. Анисимов (Казань)

ХРОНИКА

7.11.95 г. состоялось совместное заседание ученого совета Казанского государственного медицинского университета и коллегии Минздрава РТ. Заслушаны и обсуждены выступления ректора КГМУ чл.-корр. РАМН, проф. Н.Х.Амирова и министра здравоохранения РТ К.Ш.Зиятдинова. Отмечено, что между КГМУ и органами здравоохранения РТ сложились творческие и деловые взаимоотношения в процессе освоения новых методов и технических средств диагностики, лечения и реабилитации больных.

Являясь внештатными специалистами МЗ РТ и управления здравоохранения г.Казани, сотрудники КГМУ решают множество организационных вопросов. Высока их оперативная и лечебно-консультативная активность. Профессора, доценты и ассистенты медицинского университета — инициаторы и создатели многих лечебно-диагностических центров в Республике Татарстан.

Органы практического здравоохранения, городское управление здравоохранения и Минздрав РТ создают необходимые условия для педагогического и научного процессов: предоставляют площади, лаборатории, оборудование, аппаратуру, базы для проведения производственной практики студентов, изыскивают возможности оплаты руководителям, бесплатного проживания студентов в общежитии. Однако в условиях перехода на новые формы хозяйствования, адресного финансирования сферы медицинских услуг больничными кассами и оплаты труда от КТУ (коэффициента трудового участия) работающим значительно сокращается участие сотрудников университета во всех сферах деятельности ЛПУ, тем самым принижа-

ется их роль в лечебной, консультативной и организационной работе, а отсюда неэквивалентна оплата труда работников практического здравоохранения и профессорско-преподавательского коллектива, ординаторов и интернов КГМУ. Имеют место случаи, когда преподавателям и ординаторам отказывают в проведении оперативных вмешательств, использовании технических средств, игнорируют организационные мероприятия преподавателей КГМУ, что отрицательно сказывается в целом на лечебном процессе и качестве подготовки студентов. Недостаточно широко практикуется привлечение профессоров, доцентов и ассистентов к руководству отделами и отделениями больниц, родильных домов и поликлиник.

В рамках концепции государственной программы экономического и социального прогресса РТ и в целях успешной реализации целевых программ основных направлений раздела "Здоровье" коллегия Минздрава РТ и ученый совет КГМУ постановляют:

1) одобрить в целом сложившуюся систему совместной работы Казанского государственного медицинского университета, Министерства здравоохранения Республики Татарстан, органов и учреждений здравоохранения республики, связанную с дипломной и последипломной подготовкой медицинских кадров и считать необходимым в дальнейшем всемерно углублять и совершенствовать эту работу;

2) заведующим клиническими кафедрами КГМУ обеспечить внедрение в лечебно-диагностический процесс современных методов обследования с применением новейшей аппаратуры и высших технологий;