

4. Хамидова М.Х. Развитие глаза и проводниковых зрительных путей у человека до и после рождения. Ташкент, Медицина, 1972, 162 с.

5. Coulombre A.J. Cytology of the developing eye \ Int. Rev. Cytol. 1961, v. 11, p. 161.

**НОВЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:
МЕТОДЫ И АППАРАТУРА**

Свирин В.Н., Миков А.А.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт «Полус» имени М.Ф. Стельмаха Москва, Россия

Лазерооптические информационные технологии и устройства на их основе развиваются с конца 80-х годов прошлого века и в настоящее время широко используются для терапии онкологических заболеваний.

Такие технологии как фотодинамическая терапия (ФДТ), лазериндуцированная термотерапия (ЛИТТ), флюоресцентная диагностика и спектрофотометрия уже более 30-ти лет используются для лечения и диагностики онкологических заболеваний, они являются достаточно новыми методами и, как правило, используются в крупных научных центрах и медицинских учреждениях. Это связано, прежде всего, с недостатком информации о современных методах лечения рака, отсутствием в нижнем звене (поликлиники и даже районные больницы) широкодоступных лазерных методик и соответствующих устройств, а также недостаточным пониманием и разделением областей применения, где лазерооптические методы имеют преимущества по сравнению, например, с лучевой или химиотерапией.

Накопленный опыт использования ФДТ и ЛИТТ позволил выявить их достоинства и недостатки и способствовал формированию в различных направлениях теоретических и экспериментальных исследований. Принципиально важно, что все проводимые исследования направлены на повышение эффективности применения ФДТ и ЛИТТ в обеспечении деструкции онкологических биотканей (образований).

В докладе показано, что использование многоволнового лазерного излучения, сочетанного режима ФДТ+ЛИТТ, квазистатического режима ФДТ на фоне постоянного режима ЛИТТ существенно повышает эффективность лечения рака, уменьшает воздействие на близлежащие интактные ткани и уменьшает болевые ощущения пациента, а также сокращает общее количество сеансов терапевтических процедур в проведении курса лечения.

На примере разработанных и внедренных в клиническую практику многофункциональных лазерных терапевтических аппаратов «МЛТА»

получило подтверждение результаты научных и медицинских исследований и сформулированы основные тенденции развития лазерооптических методов в онкологии на современном этапе.

В докладе приведены конкретные технические решения и экспериментальный клинический материал, показывающий повышение эффективности лечения рака с использованием разработанных выше технологий.

Показано, что реализация предложенных технологий открывает новые конкурентные преимущества лазерооптических методик в сравнении с лучевой и химиотерапией при лечении онкологических заболеваний.

КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ - СПОРТСМЕНОВ В РАМКАХ ЕЖЕГОДНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Титова Л.С., Титова Т.С.

*ГОУ ВПО Белгородский государственный университет
Белгород, Россия*

Состояние сердца спортсменов актуально в наше время. Существует множество методов функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы: эхокардиография и доплерокардиография; пульсометрия, электрокардиография; поликардиография; холтеровское мониторирование ЭКГ и т.д. Проблеме изучения целесообразности проведения комплексного обследования, включающего холтеровское мониторирование и эхокардиографию, юных спортсменов практически не уделяется внимания в современной литературе. Цель исследования: изучить состояния миокарда у юных спортсменов и определить целесообразность проведения комплексного обследования, включающего холтеровское мониторирование и эхокардиографию при обследовании детей- спортсменов. Материал и методы. Было обследовано 80 юных спортсменов в возрасте от 9 до 14 лет и 36 детей, не занимающихся спортом в возрасте 9-13 лет. Всем детям было проведено комплексное обследование включающее в себя холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ) (на мониторе «Кардиотехника 4000 АД») и ЭхоКГ, которая выполнялась на ультразвуковом сканере «Sonoline G 60 S». По данным ХМ в группе спортсменов отмечалось статистически значимое уменьшение частоты сердечных сокращений относительно соответствующих контрольных значений и статистически значимое возрастание циркадного индекса в исследуемой группе по сравнению с контрольной, что свидетельствует о повышении чувствительности синусового узла к катехоламинам. Средняя длительность пауз ритма в исследуемой группе также статистически значимо превышала показатель детей, не занимающихся спортом. В группе спортсме-