



**XIII Международная
научно-практическая конференция**

**"Применение лазеров
в медицине и биологии"**

5-8 октября 1999 года

г. Алупка

О ПРОЕКТЕ «СОЗДАНИЕ СЕТИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЦЕНТРОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, ПОСТРАДАВШИХ ВСЛЕДСТВИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ»

Барьяхтар В.Г., Богатырева Р.В., Демин О.А., Дурденец В.В., Корбут Л.А., Коробов А.М., Москаленко В.Ф., Потапов В.И., Свиженко В.А., Шахбазов В.Г.

Экологические катастрофы, такие как Чернобыль, Диканевка, Закарпатье, военные конфликты, такие как Чечня, Югославия, иные природные и социальные потрясения негативно отражаются, в первую очередь, на здоровье детей. Даже при отсутствии внешних повреждений, в организме ребенка под действием стрессовых ситуаций происходят порой тяжелейшие нарушения функций многих систем, особенно связанных с его психо-эмоциональной сферой деятельности. Поэтому одной из самых главных задач, стоящих перед обществом при оказании помощи пострадавшим, является психо-физиологическая реабилитация детей, оказавшихся в зоне повышенного риска для здоровья. Причем, способы и средства реабилитации должны выбираться с учетом того факта, что адаптационные возможности организма ребенка в эти моменты самые минимальные и дополнительные нагрузки на системы адаптации нежелательны, следовательно, применение традиционных лекарственных препаратов, приводящих в таких случаях к большому числу отрицательных побочных эффектов, крайне нежелательно. Это предопределяет актуальность разработки и внедрения немедикаментозных способов реабилитации детей, оказавшихся в зоне повышенного риска для здоровья.

В ряду факторов, способных оказать благотворное влияние на системы адаптации организма ребенка без каких-либо существенных отрицательных последствий, на одном из первых мест, безусловно, оказывается свет. Действительно, электромагнитное излучение оптического диапазона является неотъемлемым компонентом среды обитания человека и всего живого на Земле.

Технический прогресс сегодня подарил человечеству уникальный источник света - лазер, излучение которого является наиболее привлекательным для использования в технологиях реабилитации детей.

Не останавливаясь более на обосновании целесообразности и перспективности создания лазерных центров реабилитации детей, пострадавших вследствие экологических и техногенных катастроф, кратко приведем описание идеологии построения и функционирования таких центров.

Каждый национальный центр реабилитации (НЦР) состоит из нескольких функциональных структур. Первой структурой, вступающей в работу в случае возникновения нештатной ситуации, является **система оповещения**, которая выполняет свои функции в содружестве с национальной службой Гражданской обороны либо со структурами, контролирующими возникающие чрезвычайные ситуации. Она состоит из трех уровней: региональной, национальной и международной. По соответствующим каналам связи, включая Internet, информация от региональных систем оповещения через национальные поступает в международную систему оповещения, из которой информация передается в национальные и региональные системы стран - участниц содружества.

Далее в работу включается **система диагностики**, которая состоит из мобильной и стационарной частей. Мобильная часть производит экспресс оценку ситуации и по системе оповещения информирует о результатах предварительной оценки степени поражения и объеме и качестве необходимой помощи. В случае поступления в НЦР пострадавших пациентов в работу включается стационарная часть системы диагностики, которая обеспечивает углубленный анализ характера и степени поражения пациентов.

И, наконец, в работу включается собственно **система реабилитации**, которая, в свою очередь, состоит из двух частей: профилактической и терапевти-

ческой. В этом заключается основная функция национального центра реабилитации. После анализа сложившейся ситуации в системе Международных центров реабилитации (МЦР), пользующейся Единой базой данных, принимается решение об оптимизации размещения пострадавших с учетом характера и степени поражения, функциональной и экономической целесообразности перераспределения пострадавших. На этом основные функции центров реабилитации заканчиваются.

Для обеспечения оказания квалифицированной помощи и постоянной готовности центров к работе они должны быть укомплектованы высококвалифицированными специалистами, подготовка которых может осуществляться в центрах первичной подготовки. В качестве таковых могут выступить центры г.Харькова и г.Ялты. В этих же центрах должны проходить подготовку и специалисты по сервисному и метрологическому обеспечению работы НЦР.

Работа НЦР настраивается на оказание помощи детям, пострадавшим вследствие экологических и техногенных катастроф, ослабленным инфекционными заболеваниями, имеющим повышенные психо-физиологические нагрузки и проживающим в зонах повышенного риска для здоровья.

Исходя из экономической целесообразности функционирования НЦР предусматривается такое их построение, которое обеспечивает возможность двойного использования. В качестве такого дополнительного использования можно рассматривать реабилитацию спортсменов после ответственных соревнований, работников профессий, связанных с повышенной степенью риска, работников силовых структур, правоохранительных органов, руководителей крупных государственных и коммерческих структур и т.п.

Цель проекта

Создание в странах Черноморского Экономического Сотрудничества международной сети центров комплексной лазерной реабилитации детей, пострадавших вследствие экологических и техногенных катастроф, ослабленных инфекционными заболеваниями, имеющих повышенные психо-физиологические нагрузки, проживающих в условиях повышенного риска для здоровья.

Задачи проекта

1. Разработка и создание мобильных диагностических комплексов, включающих диагностику физиологического состояния организма по электроотрицательности ядер клеток буккального эпителия, сверххранную лазерную диагностику предрасположенности организма к возникновению физиологических патологий, компьютерную диагностику физиологических патологий организма.

2. Мониторинг уровня здоровья детей, оказавшихся в зонах экологических и техногенных катастроф, ослабленных инфекционными заболеваниями, имеющих повышенные психо-физиологические нагрузки, проживающих в условиях повышенного риска для здоровья.

3. Разработка и создание кабинетов лазерной профилактики заболеваний детей с выявленной предрасположенностью к возникновению физиологических патологий (коррекция функций регуляторных систем организма).

4. Разработка и создание кабинетов комплексной реабилитации детей с выявленными физиологическими патологиями (использование лазерных технологий в сочетании с наиболее эффективными методами базовых здравниц, иммуномодуляторами природного происхождения, экологически чистыми продуктами питания повышенного биологического действия).

5. Разработка и создание аппаратуры, адаптированной для работы в кабинетах диагностики, профилактики и реабилитации детей, оказавшихся в зонах повышенного риска для здоровья.

6. Создание центров подготовки специалистов для работы в кабинетах диагностики, профилактики и реабилитации детей.

7. Создание центров метрологического и сервисного обслуживания кабинетов диагностики, профилактики и реабилитации детей.

Основные потребители:

- дети, пострадавшие вследствие экологических и техногенных катастроф;
- дети, ослабленные инфекционными заболеваниями;
- дети, имеющие повышенные психо-физиологические нагрузки и проживающие в зонах повышенного риска для здоровья.

Дополнительные потребители:

- спортсмены высшей категории;
- работники профессий, связанных с повышенной степенью риска;
- работники силовых структур, правоохранительных органов;
- руководители крупных государственных и коммерческих структур;
- государственные структуры здравоохранения;
- научные институты медико-биологического профиля.