

## ПРИМЕНЕНИЕ СКАНИРУЮЩЕЙ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ГЕПАТОПАНКРЕАБИЛИАРНОЙ ОБЛАСТИ В САНАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

А.В. Паненко, А.А. Подвысоцкий

Клинический санаторий им. В.П. Чкалова,  
65084, Украина, г. Одесса, бульв. Французский, 85,  
тел.: 8(048) 760-94-70; 776-05-27,  
E-mail: aap46@mail.ru

УДК 616.36/37-036.82. 849.19

В статье описано использование сканирующей лазеротерапии в санаторных условиях при заболеваниях печени, желчного пузыря и поджелудочной железы у 92 отдыхающих. Приведены данные по результатам лечения.

**Ключевые слова:** органы гепатопанкреабилиарной области, лазеротерапия.

### Введение

В основе терапевтических эффектов низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) лежат специфические и неспецифические свойства биологических тканей. Лазерное воздействие обладает противовоспалительным, десенсибилизирующим, болеутоляющим, спазмолитическим, противоотечным действием, стимулирует обменные, регенеративные и иммунные процессы. Кроме того, излучение лазера обладает большой проникающей способностью и его чрезкожное действие ощущается на глубинах до 3 см, т.е. в некоторых случаях на поверхности как проприорецепторов, так и внутренних органов. Данный способ лечения показан при лечении заболеваний, в основе которых лежат нарушения нейрососудистой трофики. Это широкий круг заболеваний, часто с длительным течением, к которым можно отнести дискинезию желчевыводящих путей, панкреатит и некоторые виды хронических гепатитов и холециститов [1]. Лазеротерапия способна повысить эффективность комплексного лечения этих хронических болезней, активизируя процессы саногенеза [2, 5, 6].

Долгое время НИЛИ, которое раньше применялось в терапевтических целях, в основном имело вид концентрированного, практически точечного луча и, в основном, использовалось для воздействия на точки акупунктуры (ТА). При необходимости воздействия на большие очаги поражения (варикозные язвы, ожоги и т.п.) рекомендовалось проводить ручное

сканирование (горизонтальное или вертикальное смещение луча для покрытия им определенных зон или очагов) или расфокусирование луча, что приводило к снижению плотности потока мощности, являющейся важным фактором эффективности лечения [2, 3].

Развитие компьютерных технологий привело к созданию автоматических сканирующих устройств для дистантного поверхностного воздействия на очаги поражения без снижения уровня потока мощности и, практически, без расфокусирования луча лазера. Сканирование луча по осям координат на плоскость образует так называемые фигуры сканирования (фигуры Лиссажу), образуемые дефлектором под управлением компьютера – «сетку» или «кольцо» (с различными вариациями), заполняющие заданную площадь на поверхности кожи. Площадь образуемой фигуры сканирования, в зависимости от типа дефлектора, может достигать до 10 000 см<sup>2</sup>. Частота заполнения лучом данной площади может доходить до 5000 Гц, что обеспечивает воздействие лазера на заданные зоны без потери мощности излучения.

Лазерное излучение применяется в лечении заболеваний органов гепатобилиарной области в поликлинических и стационарных условиях около 20 лет [7]. Известны многочисленные примеры успешного применения лазеротерапии при заболеваниях гепатобилиарной системы [2, 4].

Рекреируемый нашим санаторием контингент, в основном, проживает в

глубинных районах различных областей Украины и, в силу социальных и материальных причин, не уделяет должного внимания своему здоровью, даже зная о наличии тех или иных заболеваний. Заболевания гепатопанкреабилиарной системы, как основной диагноз, среди отдыхающих отмечается в среднем у 5,5% взрослых и у 11,2% детей. Как сопутствующие заболевания они встречаются у 8,3% взрослых и 5,6% детей. Как видим, это достаточное число больных, требующих если не оперативного, то хотя бы консервативного лечения.

### **Материалы и методы**

Учитывая, что применение сканирующего луча лазера позволяет воздействовать как на ТА, так и на рефлексогенные зоны и зоны проекции внутренних органов, нами предпринята попытка применения сканирующей лазеротерапии у больных с хроническими заболеваниями печени, желчного пузыря и поджелудочной железы в условиях многопрофильного санатория, что должно было привести к возникновению достаточно стойкой ремиссии воспалительных процессов в этих органах. 40 человек больных контрольной группы получали только общепринятое курортное лечение – бальнеотерапию, электрофорез с отжимом грязи, магнитотерапию. На лечении в кабинете лазеротерапии находилось 92 больных обоего пола в возрасте от 8 до 60 лет с заболеваниями гепатопанкреабилиарной системы различных форм. В качестве метода лечения для них была выбрана сканирующая лазеротерапия в красном диапазоне спектра мощностью до 40 мВт, поглощенная энергия лазерного излучения при этом не превышала 24 Дж на сеанс, чтобы не вызвать излишнее торможение биологических реакций [6]. Больные получали на фоне общепринятого санаторного лечения сканирующую лазеротерапию на отечественных аппаратах «Миральд» (длина волны 632,8 нм) и «Медик-2К» (длина волны 650 нм).

Поглощенная энергия лазерного излучения при этом составляла 10 Дж на область проекции больного органа (площадь фигуры сканирования до 140 см<sup>2</sup>) и 5 Дж на область остистых отростков Th<sub>5</sub> - Th<sub>7</sub> (площадь фигуры сканирования до 12 см<sup>2</sup>). Курс лазеротерапии включал 12-15 процедур. Как правило, фигура сканирования представляла собой «редкую сетку», образованную на кожных покровах в области ТА и рефлексогенных зон кожи, максимально приближенных к больному органу.

### **Результаты и их обсуждение**

Процесс лечения дискомфорта у больных не вызывал. На 4-5 день у 50 (69,4%) больных отмечалась умеренно выраженная бальнеологическая реакция, продолжающая 1-2 дня, что расценивалось нами как положительный фактор в лечении. У больных, получавших лазеротерапию отмечалось уменьшение или исчезновение болевого синдрома к 6-7-у дню лечения (у контрольной группы к 10-12 дням). У больных с холецистопанкреатитом количество эозинофилов в крови нормализовалось к 7-у дню лечения и составляло 2,5%±1,25 (исходное содержание эозинофилов – 6,2%±1,02). У больных хроническим гепатитом на 7-10 день отмечалось повышение количества β-липопротеидов до 9,5±2,5 (исходное содержание – 5,5±1,5) с последующей тенденцией к нормализации этого показателя до окончания курса лечения. Нормализация аминотрансфераз отмечалась у 80% больных гепатитами и 78% больных холецистопанкреатитом. Амилаза крови у больных холецистопанкреатитом находилась в пределах нормы и в результате лечения не отмечалось ее изменений.

У 80% больных отмечалось снижение перекисной резистентности эритроцитов (ПРЭ) до 5-8%. После 10 дня лечения ПРЭ практически у всех больных (98,8%) находился в коридоре нормы – 10-15%.

Результаты лечения больных основной и контрольной групп приведены в таблице 1.

Таблица 1

## Распределение больных по формам заболеваний и результатам лечения

Основные формы заболеваний	Количество больных		Результаты лечения								
	Основная группа	Контрольная группа	Без изменений		Некоторое улучшение		Улучшение		Значительное улучшение		
			Осн. группа	Контр. группа	Осн. группа	Контр. группа	Осн. группа	Контр. группа	Осн. группа	Контр. группа	
Дискинезия желчевыводящих путей	14	16	-	4	2	4	4	8	8	-	
Гепатиты различных форм	24	7	2	3	4	4	14	-	4	-	
Холециститы	22	-	-	-	2	-	16	-	4	-	
Холецистопанкреатиты	32	17	4	4	8	13	18	-	2	-	
Всего	92	40	6	11	16	21	52	8	18	-	

Как видно из таблицы, применение сканирующей лазеротерапии по нашей методике в условиях многопрофильного санатория приводит к более выраженному улучшению состояния здоровья рекреируемого контингента, чем традиционные способы лечения.

Стойкая ремиссия заболевания при использовании описанной методики лечения длится от 6 до 9 месяцев (по сравнению с 3-6 месяцами при обычном санаторном лечении), что позволяет рассматривать лазеротерапию как фактор, усиливающий действие традиционных курортно-терапевтических средств и пролонгирующий период ремиссии.

## Выводы

Лазерная терапия может быть рекомендована для применения в амбулаторном и санаторном лечении больных с воспалительными заболеваниями органов гепатопанкреабилиарной области.

## Литература

1. Дедерер Ю.М. Желчекаменная болезнь. – М.: Медицина, 1983. – 88 с.
2. Илларионов В.Е. Техника и методики процедур лазерной терапии. – Минск, 1994. – 178 с.
3. Корепанов В.И. Техника полизональной лазерной терапии. – М., 1995. – 93 с.
4. Самосюк И.З. Лазеротерапия и лазеропунктура в клинической и курортной практике / И.З. Самосюк, В.П. Лысенюк, М.В. Лобода. – К.: Здоровье, 1997. – 237 с.
5. Самосюк И.З. Терапия лазерным сканирующим лучом / И.З. Самосюк, Г.Е. Шимков, Н.В. Чухраев. – К., 2000. – 58 с.
6. Современные аспекты квантовой терапии в клинической медицине / Под редакцией В.Д. Попова. – К., 1999. – 133 с.
7. Устинов Г.Г. Способ лечения острого холецистита / Г.Г. Устинов, В.И. Kochura. – М., 1987. – 114 с.

**ЗАСТОСУВАННЯ СКАНУЮЧОЇ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ ПРИ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ  
ГЕПАТОПАНКРЕАБІЛІАРНОЇ ОБЛАСТІ В САНАТОРНИХ УМОВАХ**

*А.В. Паненко, А.А. Подвісоцький*

*Клінічний санаторій ім. В.П. Чкалова,  
65084, Україна, м. Одеса, бульв. Французький, 85,  
тел.: 8(048) 760-94-70; 776-05-27,  
E-mail: aap46@mail.ru*

*У статті описано використання скануючої лазеротерапії у санаторних умовах при захворюваннях печінки, жовчного міхура і підшлункової залози у 92 відпочиваючих. Описана методика впливу і приведені результати лікування.*

**Ключові слова:** органи гепатопанкреабіліарної області, лазеротерапія.

**SCANNING LASER THERAPY IN TREATMENT OF CHRONIC DISEASES OF HEPATOPANCREABILLIAR REGION ORGANS INTO SANATORIUM CONDITIONS**

*A. Panenko, A. Podvisotsky*

*Chkalov clinical sanatorium,  
65084, Ukraine, Odessa, Franch parkway, 85,  
tel.: 8(048) 760-94-70; 776-05-27,  
E-mail: aap46@mail.ru*

*The results of treatment of 92 patients with chronic diseases of hepatopancreabilliar region organs in sanatorium condition by method of scanning laser therapy are presented.*

**Key words:** hepatopancreabilliar region organs, laser therapy.