

ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

*А. С. Луняков, Н. М. Дунызина, А. П. Алебастров,
М. А. Бутков, Г. П. Вердеревская, Е. Г. Разживина*

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова,
Государственный научный центр лазерной медицины, г. Москва,
Рязанская городская клиническая больница № 4

В работе представлены результаты лечения запатентованным способом лазеротерапии (RU 2147898, А 61 N 5/067) 140 больных язвенной болезнью гастродуоденальной зоны.

Язвенная болезнь (ЯБ) относится к числу наиболее распространённых заболеваний, поражающих чаще людей наиболее активного, трудоспособного возраста. В России уровень заболеваемости ЯБ составляет 6,49 на 1000 населения [9]. В 1996 г. в нашей стране с диагнозом ЯБ на диспансерном учёте находилось около 3 миллионов больных, каждый десятый из которых был прооперирован [10]. Несмотря на широкий ассортимент лекарственных препаратов, используемых при лечении ЯБ [7], до настоящего времени не всегда удаётся достичь стойкой и продолжительной ремиссии, а риск рецидива заболевания после прекращения приёма “противоязвенных” препаратов весьма высок [4, 11]. Поэтому разработка новых подходов к лечению ЯБ продолжается. В настоящее время большое внимание учёных занимает лазеротерапия ЯБ. Показания к применению лазеров в гастроэнтерологии сформулированы относительно недавно [12]. В качестве лечебного фактора чаще используют эндоскопическое низкоэнергетическое излучение гелий-неонового лазера с длиной волны 0,63 мкм. Оно стимулирует репаративные процессы [1], купирует болевой синдром, ускоряет заживление язв, сокращает сроки лечения и временной нетрудос-

пособности, снижает число рецидивов в последующие годы, без ограничений сочетается с медикаментозной терапией [2, 8]. К сожалению, эндоскопические методики инвазивны и трудоёмки, что создаёт определённые неудобства для пациентов и персонала [5]. Между тем, известно, что в эксперименте через фотоактивацию органоспецифических локусов радужки и соответствующих диэнцефальных структур мозга проводили лазерную энергетически-информационную коррекцию внутренних органов [3]. В клинических исследованиях при лечении ЯБ с успехом облучали проекционную зону вилочковой железы для повышения уровня Т- и В-лимфоцитов, поскольку нарушения иммунитета при данном заболевании играют существенную роль [6].

Материалы и методы

С целью неинвазивной лазеротерапии ЯБ нами была разработана методика лечения этого заболевания, когда лучом гелий-неонового лазера облучали зоны предстательства желудка и двенадцатиперстной кишки и зону лимфатического розария на радужной оболочке глаза в течение 90–120 секунд при плотности мощности 1–2,5 мВт/см², параорбитальную область и корень языка -

по 90–120 секунд при плотности мощности 4–20 мВт/см², а область яремной ямки – в течение 300 секунд при той же плотности мощности (Патент RU 2147898, А 61 N 5/067). Под наблюдением находились 70 мужчин с обострением ЯБ желудка, получавших лазеротерапию, как в виде монотерапии (40 человек), так и в сочетании со стандартной (тройной) противоязвенной терапией (30 человек). У 70 человек, страдавших ЯБ 12-перстной кишки, также применялась лазеротерапия в качестве монотерапии (50 человек) и в сочетании со стандартной противоязвенной терапией (20 человек). В качестве контроля обследованы 260 пациентов, которым проводилась стандартная противоязвенная терапия (7 - больных ЯБ желудка и 190 – ЯБ 12-перстной кишки). Средний возраст больных в обеих группах был одинаков – $43,2 \pm 1,2$ года. Размеры язвенного дефекта у всех больных не превышали 1 см в диаметре. При поступлении в стационар у большинства пациентов диспептический синдром преобладал над болевым.

Помимо общеклинического обследования у больных натошак определяли уровень желудочной секреции фракционно или при помощи интрагастральной рН-метрии («рН-340» или «Гастротест»), моторную функцию желудка исследовали через 1,5 часа после стандартного больничного завтрака при помощи электрогастрографа «ЭГС-4м». Эндоскопический контроль осуществляли при помощи фиброгастроудоденоскопов «Olympus GIF-XP 10» и «Pentax FG-24X» до и после курса лечения, а при отсутствии эндоскопической ремиссии – повторно в динамике. В качестве критерия эффективности терапии определяли скорость рубцевания язвенного дефекта (мм²/сутки).

Иридодиагностика ЯБ заключалась в исследовании радужной оболочки глаза с помощью щелевой лампы ЩЛ-2Б с ис-

пользованием схемы проекционных зон желудка и 12-перстной кишки по Е.С.Вельховеру: учитывались втяжение автономного кольца, пигментные пятна, лакуны, адаптационные дуги (кольца) в количестве более трёх, мелкоточечный чёрный пигмент в проекционной зоне желудка.

Курс лечения составлял 14 дней – 10 сеансов по 1 процедуре в день.

Результаты и их обсуждение

На фоне лазеротерапии у всех больных основной группы отмечалось уменьшение или полное исчезновение субъективных признаков обострения заболевания. Анализ полученных объективных данных показал более высокую скорость рубцевания язв у больных ЯБ 12-перстной кишки по сравнению с больными ЯБ желудка (табл. 1), причём большая эффективность была у пациентов, получавших комплексное лечение, по сравнению с лазерной монотерапией. В табл. 2 и 3 представлена эффективность лечения больных основной и контрольной групп.

Как видно из приведенных таблиц, при отсутствии различий среди больных по полу, возрасту, тяжести заболеваний, у больных, получающих стандартную медикаментозную терапию и лазерную монотерапию, скорость рубцевания язв практически одинакова. Однако при комбинированном применении этих способов лечения проявляется тенденция увеличения скорости рубцевания язв. Эта особенность особенно ярко заметна у больных ЯБ 12-перстной кишки при небольших (до 0,5 см в диаметре) язвах. Ни у одного больного предложенная лазеротерапия не сопровождалась какими-либо побочными явлениями или осложнениями. При анализе полученных результатов выявлена зависимость эффективности лазеротерапии от локализации язвенного дефекта (рис. 1 и 2).

Таким образом, наилучшие результа-

Таблица 1

Зависимость скорости рубцевания язв ($\text{мм}^2/\text{сутки}$) от исходного размера и локализации язвенного дефекта ($M \pm \sigma \pm m$)

Исходный диаметр язвы (см)	Лазерная монотерапия				Комплексное лечение			
	ЯБ желудка		ЯБ 12-перстной кишки		ЯБ желудка		ЯБ 12-перстной кишки	
	Число больных	Скор. рубц.	Число больных	Скор. рубц.	Число больных	Скор. рубц.	Число больных	Скор. рубц.
До 0,5	15	$0,79 \pm 0,37 \pm 0,09$	13	$1,06 \pm 0,56 \pm 0,15$	8	$1,23 \pm 0,42 \pm 0,14$	4	$1,47 \pm 0,67 \pm 0,33$
0,55-0,8	17	$2,34 \pm 0,97 \pm 0,23$	31	$2,84 \pm 1,19 \pm 0,24$	16	$2,97 \pm 1,07 \pm 0,26$	12	$3,1 \pm 0,52 \pm 0,15$
0,85-1	8	$5,49 \pm 2,03 \pm 0,71$	6	$5,9 \pm 2,8 \pm 1,14$	6	$6,1 \pm 1,85 \pm 0,75$	4	$6,16 \pm 0,92 \pm 0,46$

Таблица 2

Зависимость скорости рубцевания язв ($\text{мм}^2/\text{сутки}$) от способа лечения больных ЯБ желудка ($M \pm \sigma \pm m$)

Средний диаметр язв (см)	Стандартная терапия		Лазерная монотерапия		Комплексное лечение	
	Число больных	Скор. рубцевания	Число больных	Скор. рубцевания	Число больных	Скор. рубцевания
0,4	21	$0,86 \pm 0,105 \pm 0,02$	15	$0,79 \pm 0,37 \pm 0,09$	8	$1,23 \pm 0,42 \pm 0,14$
0,67	32	$2,3 \pm 0,77 \pm 0,13$	17	$2,34 \pm 0,97 \pm 0,23$	16	$2,97 \pm 1,07 \pm 0,26$
0,98	17	$5,63 \pm 0,05 \pm 0,01$	18	$5,49 \pm 2,03 \pm 0,71$	6	$6,1 \pm 1,85 \pm 0,75$
Всего: 0,65	70	$2,4 \pm 1,176 \pm 0,14$	40	$2,3 \pm 1,34 \pm 0,21$	30	$3,2 \pm 1,74 \pm 0,31$

Таблица 3

Зависимость скорости рубцевания язв ($\text{мм}^2/\text{сутки}$) от способа лечения больных ЯБ 12-перстной кишки ($M \pm \sigma \pm m$)

Средний диаметр язвы (см)	Способ лечения					
	Стандартная терапия		Лазерная монотерапия		Комплексная терапия	
	Число больных	Скор. рубцевания	Число больных	Скор. рубцевания	Число больных	Скор. рубцевания
0,43	100	$1,04 \pm 0,378 \pm 0,037$	13	$1,06 \pm 0,56 \pm 0,15$	4	$1,47 \pm 0,67 \pm 0,33$
0,68	67	$2,95 \pm 0,88 \pm 0,1$	31	$2,84 \pm 1,19 \pm 0,21$	13	$3,1 \pm 0,67 \pm 0,33$
0,97	23	$6,08 \pm 0,54 \pm 0,11$	6	$5,9 \pm 2,8 \pm 1,14$	4	$6,16 \pm 0,92 \pm 0,46$
Всего 0,67	190	$2,39 \pm 1,34 \pm 0,09$	50	$2,3 \pm 2,46 \pm 0,34$	20	$2,55 \pm 1,73 \pm 0,38$

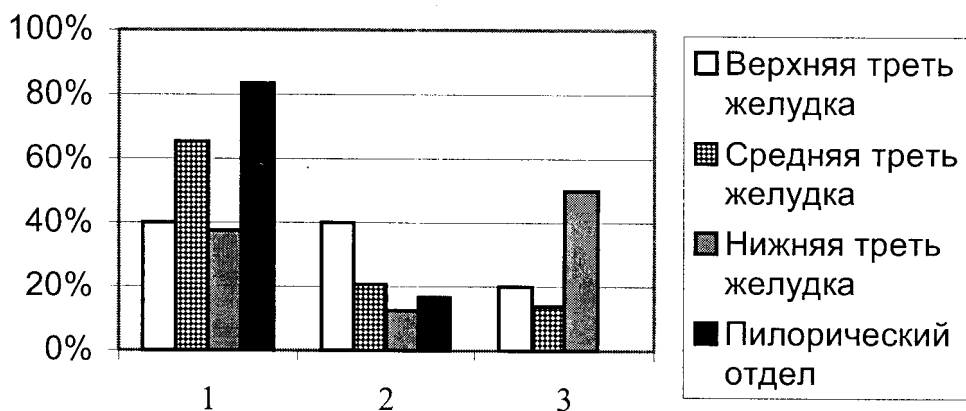


Рис. 1. Эффективность лазеротерапии у больных ЯБ желудка в зависимости от локализации язвы.

1 - Хорошие результаты – уменьшение язвенного дефекта в 2 и более раз до полного рубцевания.

2 - Удовлетворительные результаты – уменьшение язвенного дефекта менее чем в 2 раза.

3 – Отсутствие динамики размеров язвы в процессе лечения.

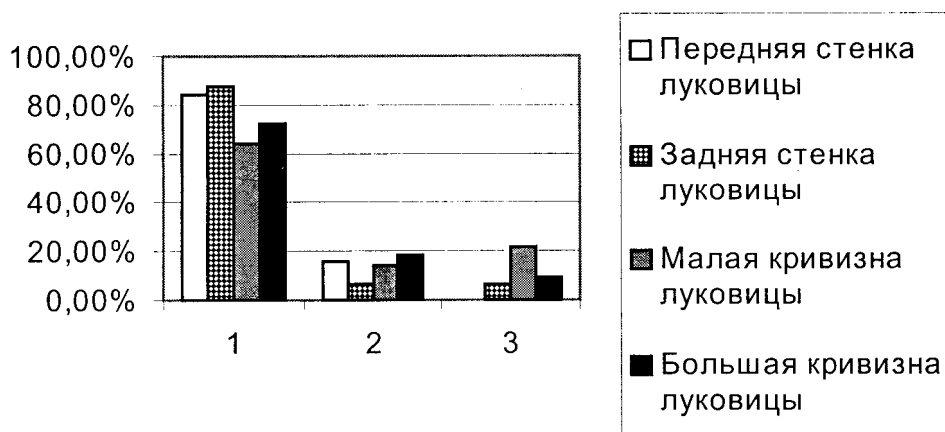


Рис. 2. Эффективность лазеротерапии у больных ЯБ 12-перстной кишки в зависимости от локализации язвы.

- 1 - Хорошие результаты.
 2 - Удовлетворительные результаты.
 3 - Отсутствие динамики.



Рис. 3. Зависимость эффекта лазеротерапии ЯБ желудка от количества специфических иридознаков.

1. 1 - 4 знака. 2. 5 - 7 знаков. 3. 8 - 10 знаков.

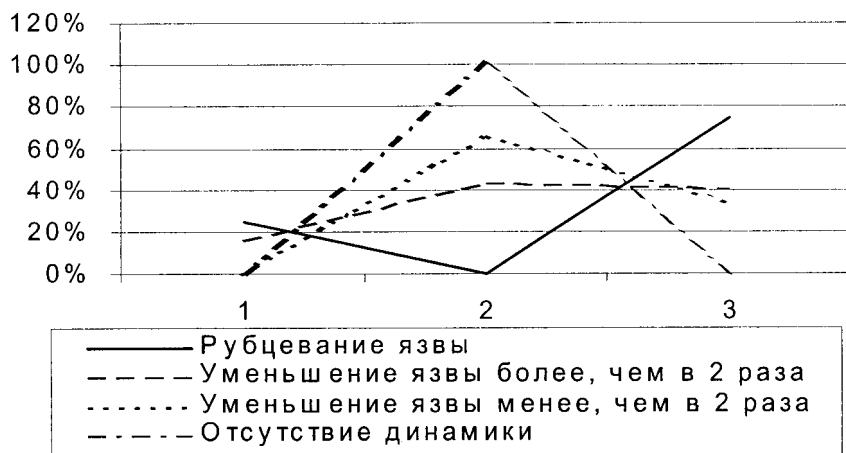


Рис. 4. Зависимость эффекта лазеротерапии ЯБ 12-перстной кишки от количества специфических иридознаков.

1. 1 - 4 знака. 2. 5 - 7 знаков. 3. 8 - 10 знаков.

ты лечения отмечаются при локализации язвы на малой кривизне средней трети желудка, в привратнике и в препилорическом отделе, а также на передней и задней стенках луковицы 12-перстной кишки.

В результате исследования выявлена зависимость эффекта лечения от количества органоспецифических для ЯБ знаков на радужной оболочке глаза (рис. 3 и 4).

С увеличением общего числа характерных для ЯБ знаков на радужной оболочке глаза возрастает и эффективность лазеротерапии. Никаких побочных эффектов от лазеротерапии нами не выявлено.

Выводы

1. Лазеротерапия ЯБ по предложенной методике может использоваться как самостоятельно, так и в комплексе с лекарственными препаратами, для ускорения рубцевания язвы слизистой оболочки гастродуоденальной зоны.
2. Наилучшие результаты лечения отмечаются при локализации язвы в препилорическом отделе и в нижней трети желудка, а также на передней и задней стенках луковицы 12-перстной кишки.
3. Зная локализацию язвы и количество иридознаков ЯБ, можно прогнозировать конечный результат лазеротерапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дозиметрические исследования проникающей способности лазерного излучения и его влияние на репаративные процессы / Б.И. Хубутя, В.П. Рунков, В.Н. Потапов и др. // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 1996. – № 1-2. – С. 90–93.
2. Корочкин И.М. Применение низкоэнергетических лазеров в клинике внутренних болезней // Рос. мед. журн. – 1997. – № 5. – С. 4–10.
3. Лазерная иридоотерапия: направления исследований / В.И. Козлов, В.В. Молебный, В.А. Буйлин и др. // Новое в лазерной медицине и хирургии: Тез. Межд. конф. (Переяславль-Залесский, 17–19 окт. 1990 г.). – М., 1990. – Ч. 2. – С. 224–225.

4. Лечение внутренних болезней: Справочник / Под ред. Г.П. Матвейкова. – Минск: Беларусь, 1997. – 718 с.

5. Новиков В.Ф., Онучин П.Г., Потехин П.П. Десятилетний опыт фототерапии хирургических больных // Новое в лазерной медицине и хирургии: Материалы Межд. конф. – М., 1991. – Вып. 2. – С. 91–95.

6. Новые подходы в использовании лазерного излучения при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / М.Н. Алексеева, С.И. Серебряков, А.А. Миненков и др. // Рос. журн. Гастроэнтерологии, Гепатологии, Колопроктологии. – М., 1996. – Т. VI, № 4. – С. 99. – (Прил. №3: Материалы 2-й Российской Гастроэнтерологической Недели (Москва, 7–13 декабря 1996 г.)).

7. Полонский В.М. Лекарственные средства для лечения язвенной болезни и других заболеваний, связанных с кислотно-пептическим фактором // Фарматека. – 1996. – № 5. – С. 31–39.

8. Сидорова В.П. Опыт лазеротерапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в амбулаторных условиях // Рос. гастроэнтерол. журн. – 1998. – № 1. – С. 41–46.

9. Состояние внешне-секреторной функции печени у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки / А.Л. Чернышов, К.М. Тарасов, С.Д. Каратаев, О.О. Емашева // Рос. гастроэнтерол. журн. – 1998. – № 2. – С. 75.

10. Тридцатилетний опыт повышения эффективности медикаментозной терапии и профилактики обострений и осложнений язвенной болезни / П.Я. Григорьев, Э.П. Яковенко, Н.А. Агафонова и др. // Рос. гастроэнтерол. журн. – 1998. – № 3. – С. 11–22.

11. Филимонов Р.М., Новоторженова Н.П. Современные подходы к физиотерапии язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Рос. гастроэнтерол. журн. – 1998. – № 1. – С. 51–55.

12. Naveau S., Chaput J.C. Indications du laser en gastroenterologie // Ann. Mld. Interne. – 1987. – V. 138, N6. – P. 437–440.

LASER THERAPY IN A COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTRODUODENAL ULCER

A.S. Lunjakov, N.M. Dunjazina, A.P. Alebastrov, M.A. Butov, G.P. Verderevskaja, E.G. Razzihvina

The results of treatment of 140 patients with gastroduodenal ulcer by the use of patent method (RU 2147898, A 61 N 5/067) of therapy are presented in this work.