

сеансами НИЛИ достоверно реже наблюдали у пациентов симптомы изжоги ($p^* < 0,05$), отрыжки ($p^* < 0,05$), ощущения кислоты во рту ($p^* < 0,05$) и симптомов дискомфорта в эпигастральной области ($p^* < 0,05$).

Средняя продолжительность обострения заболевания у больных бронхиальной астмой с ГЭР, получавших лазерную терапию (I группа), составила $10,8 \pm 0,7$ дня, что на $3,7 \pm 0,5$ дня меньше, чем у больных II группы, получавших медикаментозную терапию ($p^* < 0,05$).

Сочетанное применение НИЛИ-терапии и медикаментов у больных бронхиальной астмой с ГЭР, по полученным данным, позволяет снизить фармакологическую нагрузку на организм в среднем на 50%. У 80% пациентов потребность в блокаторах протонной помпы («Омез») сократилась на 70%, у 12% более чем на 90%, а 8% больных практически полностью отказались от необходимости в приеме препарата в течение нескольких месяцев.

Таким образом, по результатам нашего исследования можно сделать вывод, что применение низкоинтенсивной лазерной терапии по разработанной нами и предлагаемой методике позволяет повысить

эффективность лечения больных бронхиальной астмой с гастроэзофагеальным рефлюксом.

Литература

1. Аверьянов А.В. Сухой кашель / А.В. Аверьянов, Т.Л. Пашкова // Пульмонология. 1999. № 3. С. 83–89.
2. Дворецкий Л.И. Кашель: диагностический поиск / Л.И. Дворецкий // Consilium Medicum. 2003. Т. 5. № 2. С. 18–22.
3. Ивашкин В.Т. Болезни пищевода / В.Т. Ивашкин, А.С. Трухманов. М.: Трида, 2000. 179 с.
4. Ивашкин В.Т. Эффективность нового ингибитора протонной помпы Паритета при лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В.Т. Ивашкин, А.С. Трухманов, Н.Ю. Ивашкина // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. 2000. № 5. С. 47–57.
5. Рекомендации по обследованию и лечению больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / Под ред. В.Т. Ивашкина. М., 2002. 20 с.
6. Никитин А.В., Есауленко И.Э., Васильева Л.В. Низкоинтенсивное лазерное излучение в практической медицине. Изд. ВГУ, 2000. С. 90–97.
7. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / Под ред. А.Г. Чучалина. М.: Атмосфера, 2002. 169 с.

Поступила в редакцию 03.03.08 г.

Для контактов:

Васильева Людмила Валентиновна
Тел. (4732) 36-68-31

УДК 616.33-002.44:615.849.19

Касаткин С.Н., Смирнов В.Д., Доценко М.Ю.

Влияние различных способов воздействия лазеротерапии на динамику клинических проявлений у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки

Kasatkin S.N., Smirnov V.D., Dotzenko M.Yu.

Effects of different laser therapy techniques at the dynamics of clinical manifestations in patients with duodenal and stomach ulcer

Астраханская государственная медицинская академия

На базе гастроэнтерологического отделения МУЗ ГКБ № 3 обследовано и пролечено 210 больных ЯБЖ и 160 больных ЯБДПК в возрасте от 16 до 60 лет. У 110 больных ЯБЖ и 86 больных ЯБДПК традиционная фармакотерапия была потенцирована курсами лазеротерапии. 56 больных ЯБЖ проводилось надвенное облучение крови красным лазером в области кубитальной вены с использованием лазеротерапевтического аппарата «Азор-2К» (Россия). В лечении 54 больных ЯБЖ был использован лазеротерапевтический аппарат «АДЕПТ-Евро» (Россия) с квазичастотным излучателем для местного транскутанного облучения области язвенного дефекта. У больных ЯБЖ и ЯБДПК были выявлены значительные различия в сроках сохранения основных клинических симптомов заболеваний зависимости от возраста больных и способов лечения лазеротерапии. Применение «Азор-2К» у больных ЯБДПК, независимо от возраста, способствовало большему сокращению сроков сохранения симптоматики со стороны вегето-сосудистой системы, тогда как применение «АДЕПТ-Евро» оказывало более выраженное действие в отношении регрессии симптомов расстройства функций ЖКТ. Ключевые слова: лазеротерапия, аппараты «Азор-2К», «АДЕПТ-Евро», язвенная болезнь.

Purpose. To compare dynamics of clinical manifestations of stomach and duodenal ulcer depending on the type of laser therapeutic technique. **Material and methods.** 210 patients with stomach ulcer disease (SUD) and 160 patients with DP at the age of 16–60 were chosen by routine randomization at the gastroenterological department of municipal hospital No 3. The course of laserotherapy was added to the treatment of 110 patients with SUD and of 86 patients with DP. 56 patients with SUD had supravenuous blood irradiation with red laser light at the regional cubital vein. For this laser therapeutic apparatus «Asor-2K» was used. For the treatment of 54 SUD patients laser therapeutic apparatus «ADEPT-Euro» with a quasifrequent emitter for local transcutaneous irradiation of the projection of ulcerative defect was used. **Results.** Considerable difference in the duration of main clinical symptoms has been found depending on the patient's age and types of laserotherapeutic techniques. **Conclusion.** Application of «Asor-2K» laser in such patients independently of their age has made it possible to decrease duration of symptoms in the vegeto-vascular system, while the application of «ADEPT-Euro» has shown a more pronounced effect at the functional impairments in the digestive tract. **Key words:** laser therapy, laser apparatuses «Asor-2K», «Adept-Euro», ulcerative disease.

Язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) относится к широко распространенным заболеваниям. Ею страдают примерно 10% населения земного шара [2]. Длительная потеря трудоспособности, связанная с хроническим течением заболевания, возможная инвалидизация больных составляют важную социально-экономическую проблему [4]. В настоящее время в России, как и во всем мире, усиливается движение за осторожное, продуманное отношение к медикаментозному лечению, препятствующие чрезмерной фармакологической нагрузке на пациента. В свете решения данной проблемы особенно важное значение приобретают физиотерапевтические методы лечения ЯБ. Одним из таких физиотерапевтических методов является лазерная терапия.

Целью нашего исследования являлся сравнительный анализ динамики клинических проявлений ЯБЖ и ЯБДПК в зависимости от вида лазерной терапии.

Материал и методы

На базе гастроэнтерологического отделения МУЗ ГКБ № 3 методом простой рандомизации было отобрано 210 больных ЯБЖ и 160 больных ЯБДПК в возрасте от 16 до 60 лет. Диагноз заболевания устанавливали на основании совокупности данных анамнеза и объективного обследования больных, а также рентгенологического, эндоскопического исследования моторно-секреторной функции желудка и состояния слизистой оболочки. До лечения у всех больных при проведении одномоментного эндоскопического исследования желудка были выявлены единичные и множественные дефекты стенки диаметром от 0,6 до 2,9 см. Все больные получали стандартную фармакотерапию: антибиотикотерапию, вентр, квамател, альмогель, мотилак, омез и витаминотерапию.

К указанному лечению у 110 больных ЯБЖ и 86 ЯБДПК был добавлен курс лазеротерапии. 56 больным ЯБЖ проводилось надвенное облучение крови красным лазером в области кубитальной вены с использованием лазеротерапевтического аппарата «Азор-2К» (Россия) по общей методике. Надвенное облучение крови красным лазером проводилось в области кубитальной вены длиной волны 0,63 мкм, мощностью 50 мВт в непрерывном режиме. Средняя доза за процедуру – 20 Дж. Таким образом, за курс лечения доза облучения больного в среднем составила 200–300 Дж. Первые 3–5 дней сеанса надкожного лазерного облучения крови проводили 2 раза в день (в период с 8 до 12 ч и с 16 до 18 ч). Интервал между процедурами составлял 4–6 ч. Последующие дни лечения больные получали по 1 процедуре в день с 8 до 12 ч [5, 6]. Общая продолжительность курса 8–12 дней.

При лечении 54 больных ЯБЖ мы использовали лазеротерапевтический аппарат «АДЕПТ-Евро» (Россия) с квазичастотным излучателем для местного транскутанного облучения проекции язвенного дефекта. Методика контактная, стабильная.

Воздействие проводилось в положении пациента лежа. Излучатель располагали на брюшную стенку над областью язвенного дефекта. Использовали импульсное инфракрасное излучение с частотой 30 000 Гц мощностью 17 Вт в импульсе. Во время сеанса облучения пациент получал 20 Дж энергии. За курс доза облучения больного в среднем составила 200–300 Дж. Воздействие проводилось по местной методике. Первые 3–5 дней транскутанное лазерное облучение проводили 2 раза в день (в период с 8 до 12 ч и с 16 до 18 ч). Интервал между процедурами составлял 4–6 ч. В последующие дни лечения больным проводили по 1 сеансу облучения в день с 8 до 12 ч [7–9]. Продолжительность курсового воздействия составила 8–10 дней.

Результаты исследования и обсуждение

В процессе работы были выявлены определенные различия в продолжительности существования основных симптомов ЯБЖ в зависимости от возраста и способа лечения, примененного у больных (табл. 1).

У больных до 39 лет, получавших на фоне стандартного лечения курс лазеротерапии с помощью аппарата «Азор-2К», мы наблюдали существенно более быструю позитивную динамику по всем симптомам. Особенно яркой была картина положительной динамики симптомов общей интоксикации. Например, слабость, продолжавшаяся у пациентов при стандартной терапии в течение $9,12 \pm 0,12$ дня, на фоне дополнения ее воздействием сеансов облучения лазером «Азор-2К», переставала беспокоить больных уже после $2,71 \pm 0,26$ дня лечения. Продолжительность сохранения головной боли и головокружения у больных при лазеротерапии данным аппаратом составляла $3,42 \pm 0,14$ дня, что в 2,67 раз меньше, чем при стандартном фармаколении. Такие симптомы, как раздражительность и нарушение сна на фоне лазеротерапии, проходили соответственно через $2,81 \pm 0,17$ и $2,14 \pm 0,51$ дня.

При оценке симптомов, отражающих функциональные расстройства ЖКТ, мы также наблюдали существенное сокращение сроков их существования при применении аппарата «Азор-2К». Особенно быстро исчезали такие симптомы, как послабление стула, снижение аппетита, ощущение горечи во рту и отрыжка.

Боль, изжога, метеоризм и тошнота были купированы соответственно за $4,29 \pm 0,82$; $4,16 \pm 0,15$ и $4,21 \pm 0,42$ дня, то есть в два раза быстрее по сравнению со сроками у больных, получавших стандартную терапию.

В группе больных ЯБЖ до 39 лет, которым проводили сеансы лазеротерапии аппаратом «АДЕПТ-Евро», был получен более выраженный эффект в отношении непосредственно кишечной симптоматики. Такие симптомы, как тошнота, снижение аппетита и горечь во рту, на фоне лечения были купированы уже после первого сеанса. Намного быстрее исчезали

Таблица 1

Длительность сохранения (сутки) клинических симптомов ЯБЖ у больных в возрасте до 39 лет при традиционной фармакотерапии и сочетании ее с сеансами лазерного воздействия различными методами

Симптом	Ст. терапия	Ст. т. + «Азор-2К»	Ст. терапия + «АДЕПТ-Евро»
Болевой	10,11 ± 0,12	4,29 ± 0,82*	2,11 ± 0,11** ***
Изжога	10,21 ± 0,11	4,16 ± 0,15*	2,18 ± 0,31** ***
Тошнота	8,11 ± 0,16	4,21 ± 0,42*	1,21 ± 0,16** ***
Снижение аппетита	8,10 ± 0,24	3,31 ± 0,61*	1,53 ± 0,16** ***
Горечь во рту	15,04 ± 0,13	3,41 ± 0,24*	2,24 ± 0,41**
Посл. стула	8,17 ± 0,21	2,54 ± 0,56*	1,51 ± 0,32**
Метеоризм	9,15 ± 0,16	4,12 ± 0,16*	2,11 ± 0,51** ***
Отрыжка	8,82 ± 0,72	3,21 ± 0,34*	3,31 ± 0,13**
Слабость	9,12 ± 0,12	2,71 ± 0,26*	4,51 ± 0,51** ***
Гол. боль, головокруж.	9,16 ± 0,25	3,42 ± 0,14*	4,12 ± 0,21**
Раздражительность	7,92 ± 0,17	2,81 ± 0,17*	3,12 ± 0,11**
Нарушение сна	8,11 ± 1,14	2,14 ± 0,51	2,26 ± 0,14**

Примечание. * – $p < 0,05$ при сравнении ст. терапии и ст. т. + «Азор-2К»; ** – $p < 0,05$ при сравнении ст. терапии и ст. т. + «АДЕПТ-Евро»; *** – $p < 0,05$ при сравнении ст. т. + «Азор-2К» и ст. т. + «АДЕПТ-Евро».

Таблица 2

Длительность сохранения (сутки) клинических симптомов ЯБЖ у больных в возрасте 40–60 лет при традиционной фармакотерапии и сочетании ее с сеансами лазерного воздействия различными методами

Симптом	Ст. терапия	Ст. т. + «Азор-2К»	Ст. терапия + «АДЕПТ-Евро»
Болевой	15,21 ± 0,12	8,21 ± 0,16*	6,08 ± 0,11** ***
Изжога	18,32 ± 0,45	9,14 ± 0,21*	7,11 ± 0,12** ***
Тошнота	15,16 ± 0,14	9,17 ± 0,11*	7,13 ± 0,26** ***
Снижение аппетита	16,11 ± 0,17	10,21 ± 0,21*	7,24 ± 0,56** ***
Горечь во рту	15,25 ± 0,10	10,12 ± 0,31*	8,21 ± 0,31** ***
Посл. стула	12,27 ± 0,11	8,21 ± 0,11*	7,13 ± 0,67**
Метеоризм	19,26 ± 0,18	12,12 ± 0,11*	9,31 ± 0,14** ***
Отрыжка	8,17 ± 0,13	7,13 ± 0,12	7,12 ± 0,53
Слабость	19,32 ± 0,16	8,13 ± 0,14*	10,41 ± 0,13** ***
Гол. боль, головокруж.	10,16 ± 0,21	6,21 ± 0,15*	9,42 ± 0,11***
Раздражительность	19,13 ± 0,29	8,21 ± 0,12*	10,12 ± 0,11** ***
Нарушение сна	16,15 ± 0,33	9,60 ± 0,24*	9,16 ± 0,12**

Примечание. * – $p < 0,05$ при сравнении ст. терапии и ст. т. + «Азор-2К»; ** – $p < 0,05$ при сравнении ст. терапии и ст. т. + «АДЕПТ-Евро»; *** – $p < 0,05$ при сравнении ст. т. + «Азор-2К» и ст. т. + «АДЕПТ-Евро».

болевого синдрома, изжога, горечь во рту и метеоризм (соответственно $2,11 \pm 0,11$; $2,18 \pm 0,31$; $2,24 \pm 0,41$ и $2,11 \pm 0,51$).

Длительность сохранения симптоматики со стороны вегетативной нервной системы также сокращалась. Восстановление сна происходило уже после второго сеанса лазеротерапии, а раздражительность исчезала после третьего. Слабость и головная боль существовали не более $3,12 \pm 0,11$ дня.

У больных ЯБЖ от 40 до 60 лет комбинированная фармако и лазерное лечение аппаратом «Азор-2К» не дало столь ярких результатов, однако позволило быстрее устранить основные симптомы заболевания по сравнению с больными, получавшими только стандартную фармакотерапию (табл. 2).

Болевые ощущения в этой возрастной группе были купированы на $8,21 \pm 0,16$ дня лазеротерапии, изжога и тошнота – на $9,14 \pm 0,21$ и $9,17 \pm 0,11$, восстановление аппетита и исчезновение горечи во рту происходило на $10,21 \pm 0,21$ и $10,12 \pm 0,31$ дня лечения. Стул нормализовался на $8,21 \pm 0,11$, метеоризм исчезал к $12,12 \pm 0,11$, а отрыжка – после

$7,13 \pm 0,12$ дня лечения. На фоне применения аппарата «Азор-2К» слабость и раздражительность сохранялась в течение $8,13 \pm 0,14$ и $8,21 \pm 0,12$ дня, а сон восстанавливался в течение $9,60 \pm 0,24$ дня. Достаточно быстро, за $6,21 \pm 0,15$ дня купировались головная боль и головокружение.

Применение аппарата «АДЕПТ-Евро» в группе больных ЯБЖ старше 50 лет демонстрировало более яркую картину изменения сроков клинической симптоматики.

Так, один из основных симптомов – болевой, как правило, купировался после 6 процедур, что в 2,5 раза быстрее, чем у пациентов, получавших стандартную фармакотерапию. Такие симптомы, как изжога, тошнота, снижение аппетита, послабление стула и отрыжка, исчезали после 7 сеансов облучения. Симптомы поражения вегетативной нервной системы регрессировали гораздо медленнее. Так, слабость и раздражительность сохранялись в течение $10,41 \pm 0,13$ и $10,12 \pm 0,11$ дня после начала лечения, нарушение сна, головная боль и головокружение исчезали после 9 процедур.

Лечение 42 больных ЯБДПК было потенцировано сеансами надвенозного облучения крови красным лазером в области кубитальной вены с использованием лазеротерапевтического аппарата «Азор-2К» (Россия). В лечении 44 больных ЯБДПК был использован лазеротерапевтический аппарат «АДЕПТ-Евро» (Россия) с квазичастотным излучателем для местного транскutánного облучения проекции язвенного дефекта.

Анализ результатов не обнаружил различий в динамике клинической симптоматики в зависимости от тяжести течения и пола больных при проведении комбинированной терапии. Вместе с тем результаты достоверно зависели от возраста больных и вида лазеротерапии (табл. 3).

У больных ЯБДПК до 39 лет потенцирование стандартной терапии сеансами лазеротерапии (аппарат «Азор-2К») позволило сократить длительность болевого симптома, изжоги и тошноты до $6,32 \pm 0,12$; $6,57 \pm 0,12$ и $6,12 \pm 0,31$ дня. Такие симптомы, как послабление стула и метеоризм, сохранялись в среднем на два дня меньше, чем у больных, получавших только стандартную фармакотерапию.

Особенно яркими были различия в сроках купирования такого симптома, как горечь во рту. При

применении лазеротерапии данный симптом купировался на $8 \pm 0,3$ дня раньше, чем у больных ЯБДПК, получавших стандартную терапию.

Гораздо быстрее купировались симптомы поражения вегето-сосудистой системы. Так, слабость, головная боль и головокружение проходили уже после третьего сеанса. В эти же сроки у пациентов восстанавливался сон, а раздражительность исчезала после четвертого сеанса лазеротерапии.

У больных, получавших лазеротерапию с помощью аппарата «АДЕПТ-Евро», результаты были более яркими. Боль, тошнота, снижение аппетита, метеоризм купировались уже после второго сеанса лазеротерапии. Стул восстанавливался после третьего сеанса, в эти же сроки исчезали отрыжка и горечь во рту.

Симптомы поражения вегето-сосудистой системы купировались более медленно, но намного быстрее, чем при стандартной фармакотерапии. Слабость проходила на $3,89 \pm 0,39$ дня раньше, головная боль – на $4,64 \pm 0,51$ дня, раздражительность – на $1,58 \pm 0,12$ дня, сон восстанавливался на $3,47 \pm 0,03$ дня раньше, чем при стандартной терапии.

У больных в возрасте старше 39 лет с ЯБДПК мы наблюдали несколько иную картину сохранения

Таблица 3

Длительность сохранения (сутки) клинических симптомов ЯБДПК у больных в возрасте до 39 лет при традиционной фармакотерапии и сочетании ее с сеансами лазерного воздействия различными методами

Симптом	Ст. терапия	Ст. т. + «Азор-2К»	Ст. терапия + «АДЕПТ-Евро»
Болевой	$10,14 \pm 0,25$	$6,32 \pm 0,12^*$	$2,12 \pm 0,15^{***}$
Изжога	$10,11 \pm 0,31$	$6,57 \pm 0,12^*$	$3,14 \pm 0,12^{***}$
Тошнота	$10,00 \pm 0,25$	$6,12 \pm 0,31^*$	$2,42 \pm 0,11^{***}$
Сн. аппетита	$8,31 \pm 0,35$	$6,40 \pm 0,32^*$	$2,50 \pm 0,21^{***}$
Горечь во рту	$15,24 \pm 0,23$	$7,21 \pm 0,23^*$	$3,74 \pm 0,33^{***}$
Посл. стула	$9,22 \pm 0,21$	$7,06 \pm 0,15^*$	$3,42 \pm 0,12^{***}$
Метеоризм	$9,56 \pm 0,26$	$7,37 \pm 0,16^*$	$2,61 \pm 0,12^{***}$
Отрыжка	$8,12 \pm 0,12$	$7,11 \pm 0,16^*$	$3,80 \pm 0,11^{***}$
Слабость	$10,12 \pm 0,12$	$3,12 \pm 0,12^*$	$6,21 \pm 0,51^{***}$
Гол. боль, головокруж.	$10,16 \pm 0,25$	$3,62 \pm 0,18^*$	$5,52 \pm 0,76^{***}$
Раздражительность	$7,02 \pm 0,27$	$4,6 \pm 0,34^*$	$5,46 \pm 0,15^{**}$
Нарушение сна	$9,16 \pm 0,14$	$3,28 \pm 0,87^*$	$5,67 \pm 0,11^{***}$

Примечание. * – $p < 0,05$ при сравнении ст. терапии и ст. т. + «Азор-2К»; ** – $p < 0,05$ при сравнении ст. терапии и ст. т. + «АДЕПТ-Евро»; *** – $p < 0,05$ при сравнении ст. т. + «Азор-2К» и ст. т. + «АДЕПТ-Евро».

Таблица 4

Длительность сохранения (сутки) клинических симптомов ЯБДПК у больных в возрасте 40–60 лет при традиционной фармакотерапии и сочетании ее с сеансами лазерного воздействия различными методами

Симптом	Ст. терапия	Ст. т. + «Азор-2К»	Ст. терапия + «АДЕПТ-Евро»
Болевой	$15,21 \pm 0,12$	$13,02 \pm 0,12^*$	$8,13 \pm 0,21^{***}$
Изжога	$18,32 \pm 0,45$	$16,41 \pm 0,31$	$14,11 \pm 0,12^{**}$
Тошнота	$15,16 \pm 0,14$	$13,02 \pm 0,11^*$	$11,21 \pm 0,21^{**}$
Сн. аппетита	$16,11 \pm 0,17$	$14,11 \pm 0,12^*$	$12,31 \pm 0,27^{**}$
Горечь во рту	$15,25 \pm 0,10$	$14,13 \pm 0,14$	$12,21 \pm 0,21^{***}$
Посл. стула	$12,27 \pm 0,11$	$11,11 \pm 0,12$	$10,12 \pm 0,11^{**}$
Метеоризм	$19,26 \pm 0,18$	$19,14 \pm 0,13$	$12,11 \pm 0,13^{***}$
Отрыжка	$8,67 \pm 0,13$	$8,46 \pm 0,41$	$5,23 \pm 0,13^{***}$
Слабость	$19,32 \pm 0,16$	$16,12 \pm 0,11^*$	$17,11 \pm 0,11$
Гол. боль, головокруж.	$10,16 \pm 0,21$	$7,55 \pm 0,16^*$	$8,46 \pm 0,14^{**}$
Раздражительность	$19,13 \pm 0,29$	$15,02 \pm 0,11^*$	$15,23 \pm 0,12^{**}$
Нарушение сна	$16,15 \pm 0,33$	$12,31 \pm 0,16^*$	$12,54 \pm 0,13^{**}$

Примечание. * – $p < 0,05$ при сравнении ст. терапии и ст. т. + «Азор-2К»; ** – $p < 0,05$ при сравнении ст. терапии и ст. т. + «АДЕПТ-Евро»; *** – $p < 0,05$ при сравнении ст. т. + «Азор-2К» и ст. т. + «АДЕПТ-Евро».

клинических симптомов в зависимости от вида применяемой терапии, что показано в табл. 4.

При применении аппарата «Азор-2К» такие симптомы, как боль, изжога, тошнота, снижение аппетита, купировались всего на $1,91 \pm 0,14$ дня раньше, чем в группе больных, получавших только стандартную терапию. Горечь во рту и послабление стула исчезали всего на $1,18 \pm 0,06$ дня раньше, чем при стандартной терапии. Продолжительность таких симптомов, как метеоризм и отрыжка, соответствовали таковой у больных ЯБДПК, получавших только стандартную терапию.

Несколько более интенсивно проходил процесс регрессии симптомов со стороны вегето-сосудистой системы. Так, слабость, головная боль и головокружение исчезали на $3,20 \pm 0,05$ дня раньше, а раздражительность и нарушение сна – на $4,11 \pm 0,18$ дня раньше, чем у больных, получавших стандартную терапию.

У больных, получавших лазеротерапию сеансами воздействия аппарата «АДЕПТ-Евро», симптоматика сохранялась меньше. Быстрее всего были купированы такие симптомы, как боль и метеоризм, которые исчезали на $7,08 \pm 0,01$ дня раньше, чем при стандартной терапии.

Изжога, тошнота и снижение аппетита переставали беспокоить больных на $4,21 \pm 0,33$ дня, а горечь во рту, отрыжка и послабление стула – на $3,44 \pm 0,01$ дня раньше, чем при стандартной терапии.

Такие симптомы, как слабость, головная боль и головокружение, нам удавалось купировать на $1,7 \pm 0,17$ дня раньше, а раздражительность и нарушение сна – на $3,9 \pm 0,17$ дня раньше, чем при стандартной терапии.

Заключение

Таким образом, применение различных способов воздействия сеансами лазеротерапии позволило выявить следующее:

- у больных ЯБЖ и ЯБДПК отмечаются значительные различия в продолжительности существования основных клинических симптомов в зависимости от возраста больных и примененной методики лазеротерапии;
- у больных в возрасте до 39 лет с ЯБЖ применение аппарата «Азор-2К» по общей методике привело к значительному (более чем в 3 раза) сокращению продолжительности существования симптомов поражения вегетативной нервной системы и несколько менее выраженному (в 1,5–2 раза) сокращению продолжительности сохранения симптомов расстройств со стороны ЖКТ. Применение аппарата лазеротерапии «АДЕПТ-Евро» по местной методике, наоборот, позволяет сократить до минимума (1–2 дня) симптомы со стороны ЖКТ;
- у больных в возрасте старше 39 лет с ЯБЖ применение лазерной терапии обеспечивало

не столь яркие результаты, как у более молодых пациентов. Тем не менее, отмечено значительное сокращение продолжительности существования основных симптомов заболевания по сравнению с контрольной группой;

- у больных в возрасте до 39 лет с ЯБДПК мы наблюдали уменьшение продолжительности существования клинических симптомов на 4–5 дней при применении аппарата «Азор-2К» по общей методике и на 7–8 дней при применении аппарата «АДЕПТ-Евро» по местной методике;
- у больных в возрасте старше 39 лет с ЯБДПК длительность существования основной симптоматики при проведении сеансов аппаратом «Азор-2К» по общей методике не отличалась от таковой при стандартной терапии или была короче всего на 1–2 дня, а при проведении сеансов аппаратом «АДЕПТ-Евро» по местной методике уменьшалась на 3–4 дня;
- применение «Азор-2К» по общей методике у больных ЯБДПК, независимо от возраста, способствовало более заметному сокращению сроков существования симптоматики со стороны вегето-сосудистой системы, тогда как применение «АДЕПТ-Евро» по местной методике обеспечивало более быстрый регресс симптомов расстройств ЖКТ.

Учитывая все вышеизложенное, можно заключить, что проведенное нами исследование свидетельствует о том, что сеансы надвенозного и транскutánного воздействия с помощью современных лазерных аппаратов «Азор-2К» и «АДЕПТ-Евро» оптимизируют традиционную фармакотерапию ЯБЖ и ЯБДПК.

Литература

1. Баранская Е.К. Патогенез язвенной болезни // Русский медицинский журнал. 2000. Т. 2. № 2. С. 29–35.
2. Григорьев П.Я., Яковенко Э.П. Диагностика и лечение хронических болезней органов пищеварения. М.: Медицина, 2001. 515 с.
3. Григорьев П.Я., Яковенко А.В. Клиническая гастроэнтерология. М.: МИА, 2001. 693 с.
4. Жерлов Г.К., Рудая Н.С., Радзивил Т.Т. и др. Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки, *Helicobacter pylori* и секреторный иммуноглобулин А до и после операции // Клин. мед. 2001. № 1. С. 55.
5. Плетнев С.Д. Лазеры в клинической медицине (руководство для врачей). М., 1981. 400 с.
6. Москвин С.В., Буйлин В.А. Низкоинтенсивная лазерная терапия. Сб. трудов. М.: ТОО «Фирма «Техника», 2000. 724 с.
7. Основина И.П. Оптимизация низкоинтенсивной инфракрасной лазеротерапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки: Автореф. ... дис. канд. мед. наук. Обнинск, 1996. 22 с.
8. Циммерман Я.С., Михалева Е.С. Язвенная болезнь и иммунная система организма // Клин. мед. 2001. № 1. С. 15–21.
9. Циммерман Я.С., Кочурова И.А., Владимирский Е.В. и др. Физиотерапевтическое лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Клин. мед. 2003. № 7. С. 8–15.

Поступила в редакцию 21.05.08 г.

Для контактов:

Касаткин Сергей Николаевич
agma@astranet.ru