

УДК 616.079.2

## ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ У РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА С ВЫЯВЛЕННОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Фаттахова Л.А., Урманцева Ф.А., Бакиров А.Б.

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Уфа, Россия

*В статье изучено состояние верхних отделов желудочно-кишечного тракта работников сельского хозяйства с помощью фиброгастроуденоскопии при выявленных гастродуоденитах, применена лазеротерапия, оценена эффективность данного лечения.*

**Ключевые слова:** гастродуодениты, лазеротерапия

**Для цитирования:** Фаттахова Л.А., Урманцева Ф.А., Бакиров А.Б. Применение лазеротерапии у работников сельского хозяйства с выявленной гастродуоденальной патологией. Медицина труда и экология человека. 2019; 1:68-71.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.24411/2411-3794-2019-10011>

## The use of laser therapy among agricultural workers with diagnosed gastroduodenal pathology

Fattakhova L.A. Urmantseva, F.A. Bakirov, A.B.

Ufa Institute of Occupational Health and Human Ecology, Rospotrebnadzor, Ufa, Russia

*The paper presents the studies on the state of the upper gastrointestinal tract of agricultural workers using fibrogastroduodenoscopy. With diagnosed gastroduodenitis, laser therapy is applied. The effectiveness of this treatment is evaluated*

**Keywords:** gastroduodenitis, laser therapy.

**For quotation:** Fattakhova L.A. Urmantseva F.A. Bakirov A.B. The use of laser therapy among agricultural workers with diagnosed gastroduodenal pathology. Occupational health and human ecology. 2019; 1:68-71.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.24411/2411-3794-2019-10011>

*Хронические гастриты и гастродуодениты являются многофакторными заболеваниями, связанными не только с патологическими изменениями, но психоэмоциональными нагрузками, которые способствуют хронизации процесса. Совершенствование подходов к лечению данной патологии является актуальной проблемой [1, 2, 5, 6].*

### **Цель исследования**

*Оценка эффективности лазеротерапии для улучшения качества жизни людей, трудящихся в сельском хозяйстве, страдающих хроническими гастритами и гастродуоденитами.*

### **Материал и методы исследования.**

*В данном исследовании было изучено состояние слизистой пищевода, желудка и 12-перстной кишки у 30 человек, работа которых была связана с сельским хозяйством. Все исследуемые были поделены на 2 равноценные группы по 15 человек, которые были сопоставимы по возрасту и полу. Всем проводилась фиброгастроуденоскопия аппаратами фирмы «Олимпус», а также внежелудочная рН-метрия с помощью*

специальных тест-полосок. Проанализированы клинические симптомы у 30 работников сельского хозяйства, из них 15 работников сельского хозяйства получали лазеротерапию в комплексном медикаментозном лечении (1 группа) и 15 работников - только медикаментозное лечение (2 группа).

#### **Результаты и обсуждение.**

С целью выявления эффективности лечения учитывались жалобы пациентов, клиническое течение и эндоскопическая картина до и после лечения. Основными жалобами у обеих групп были голодные боли, боли в области эпигастрия через 1,5-2 часа после приема пищи, периодическая изжога, чаще после приема мучных изделий.

Эндоскопическое исследование слизистой оболочки верхнего отдела желудочно-кишечного тракта было проведено у всех 30 работников сельского хозяйства до и после лечения. Обследованные пациенты, которым эндоскопически были поставлены диагнозы поверхностный антральный гастрит и поверхностный гастродуоденит, проведена внежелудочная рН-метрия, проходили лечение в клинике.

Включение в комплекс лечебных мероприятий физиотерапевтических методов позволяет дифференцированно и целенаправленно воздействовать на различные стороны патологического процесса, повышая адаптационные возможности организма. При воздействии лазерного излучения на ткани желудочно-кишечного тракта происходит улучшение кровотока, ускорение процессов регенерации за счет накопления пластических материалов и устранения тканевой гипоксии, повышается активность окислительно-восстановительных ферментов, происходит перестройка мембранных структур клетки и внутриклеточных органелл. Эффект лазерного облучения проявляется воздействием на эндокринные клетки и пептидэргические структуры желудочно-кишечного тракта. Благодаря улучшению микроциркуляции, повышению активности ферментов и снижению гипоксии в тканях происходит ускорение регенерации, увеличение количества главных и обкладочных клеток [3, 4, 7].

Лазеротерапия была использована нами на группе из 15 больных с длительностью заболевания 4,5–5 лет. Больным проводились сеансы лазерного облучения (АЛТ «Лазмикс»). Ежедневно в течение одного сеанса воздействовали на 3 зоны (нижняя треть грудины, эпигастральная область и область максимально выраженной болевой точки). В воскресные дни лазеротерапию не проводили.

Лазерная излучающая головка КЛ-ВЛОК-635-2 - длина волны 635 нм, мощность излучения на выходе 5 Вт, частота следования импульсов 80 Гц, время экспозиции на одно поле 2 минуты. Лазерное воздействие проводилось по лабильной методике. Также была отобрана контрольная группа из 15 больных с таким же диагнозом, которым проводилась стандартная медикаментозная терапия. В своих ответах пациент указывал на возникшие в его жизни в связи с болезнью ограничения и свое отношение к ним. Полученные результаты обрабатывались с помощью пакета статистических программ Statistica 6,0.

По результатам тестирования из 30 больных 83,5% особое внимание уделяли необходимости придерживаться диеты, принимать медикаментозное лечение. Также 51,2% обследуемых самым неприятным из субъективных ощущений назвали диспепсические явления, голодные боли и периодическую изжогу, 10,3% - расстройства стула. При этом отношение пациентов к данным нарушениям зависело от их частоты и степени выраженности. При постоянных проявлениях заболевания показатели качества жизни у больных были низкими. После проведенного лечения в основной группе 86,5% пациентов отметили улучшение состояния, в том числе уменьшение выраженности диспепсических явлений и нормализацию стула, в контрольной группе улучшение отметили 73,4% больных ( $p < 0,05$ ). Причем положительные результаты эффективности

лечения 1 группы по сравнению со 2 группой были получены быстрее на 4,3 дня в среднем.

Изучение клинических проявлений заболевания выявило следующее: до лечения все больные предъявляли жалобы на голодные боли 67% и боли через 1,5-2 часа после еды 45%, периодическую изжогу 85%, а 35% – на отрыжку. Боли в эпигастрии отмечали пациенты в 83% случаев.

При анализе данных, полученных при использовании опросника SF-36, было выявлено, что в большей степени при гастродуодените и гастрите страдают ролевое физическое (RP) и эмоциональное функционирование (RE), жизнеспособность (VT) и шкала боли (BP).

Таблица 1

**Качество жизни по шкалам опросника SF-36 до начала лечения**

Шкалы	Баллы	
	Группа 1 (n = 15)	Группа 2 (n = 15)
Физическое функционирование (PF)	31,42 ± 2,8	31,28 ± 2,8
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP)	25,23 ± 2,6	25,29 ± 2,5
Интенсивность боли (BP)	27,62 ± 2,8	29,55 ± 2,8
Общее здоровье (GH)	37,98 ± 2,8	39,02 ± 2,8
Жизненная активность (VT)	23,40 ± 3,0	25,38 ± 3,0
Социальное функционирование (SF)	51,35 ± 2,8	50,43 ± 2,8
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE)	37,40 ± 2,9	38,70 ± 2,9
Психическое здоровье (MH)	52,30 ± 3,1	51,50 ± 3,2

Таким образом, полученные данные клинических и функциональных исследований показали высокую эффективность применения лазеротерапии, достижение быстрого и более устойчивого терапевтического эффекта. Отмечено уменьшение болей в животе, установили на какие сутки прошла периодическая изжога, нормализовался стул. Больные отметили улучшение самочувствия и восстановление полноценного сна.

### Выводы.

Применение лазеротерапии у работников сельского хозяйства, страдающих гастродуоденитами и гастритами, в период обострения является патогенетически обоснованным и эффективным методом лечения. Анализ полученных результатов позволил подтвердить, что комплексное применение лазеротерапии и медикаментозное лечение приводит к более быстрой (на 4,3 дня) нормализации работы желудочно-кишечного тракта у 1 группы, по сравнению со 2 группой, не получавшей лазеротерапию; а также более быстрое восстановление трудоспособности пациентов.

### Список литературы:

1. Кайсинова А. С., Ефименко Н. В. Санаторно-курортное лечение и реабилитация больных с эрозивно-язвенными поражениями пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе затухающего обострения. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация 2016; 15(2): 82 - 86.
2. Маев И.В., Юренев Г.Л., Бурков С.Г. Многоликая ГЭРБ: проблемы и решения. М.; 2015: 392.
3. Москвин С. В., Буйлин В. А. Основы лазерной терапии. М.; Тверь; 2006: 96 - 104.
4. Москвин С. В., Федорова Т. А., Фотеева Т. С. Плазмаферез и лазерное освечивание крови М. - Тверь; 2018: 183 - 185.
5. Плотникова Е. Ю., Вологжанина Л. Г. и соавт. Принципы лечения хронического эзофагита различной этиологии. Медицинский совет 2017; № 20: 124 - 130.
6. Циммерман Я. С. Гастродуоденальные эрозии: современное состояние проблемы. Клиническая медицина 2012;(1):17 - 23.
7. Marell S., Pact F. Rabeproazole for the tretment jf acid-related disorders/ Expert rev. Gastroenterology&Hepatology 2012; 6(4): 423 - 435.

### References:

1. Kaisinova A.S., Efimenko N.V. Health resort treatment and rehabilitation of patients with erosive and ulcerative lesions of the esophagus, stomach and duodenum in a phase of the fading exacerbation. Physiotherapy, balneology. and rehabilitation. 2016; 15 (2): 82 - 86.
2. Maev I.V., Yurenev G.L., Burkov S.G. Multifaceted GERD: problems and solutions. M .; 2015: 392.
3. Moskvina S.V., Builin V.A. Fundamentals of laser therapy. M .; Tver; 2006: 96 - 104.
4. Moskvina S. V., Fedorova, T. A., Foteeva, T. S. Plasmapheresis and laser blood screening. M. - Tver; 2018: 183 - 185.
5. Plotnikova E. Yu. Vologzhanina L. G. et al. Principles of treatment of chronic esoph-agitis of various etiologies. Medical council. 2017; No. 20: 124-130.
6. Zimmerman Ya. S. Gastroduodenal erosion: current state of the problem. Clinical medicine. 2012; (1): 17-23.
7. Marell S., Pact F. Rabeproazole for the treatment of acid-related disorders / Expert rev. Gastroenterology & Hepatology. 2012; 6 (4): 423 - 435.

Поступила/Received: 01.02.2019

Принята в печать/Accepted: 11.02.2019