

УДК 616.342-002-085.849.19-091

А.В. Евдокимов, В.А. Невзорова, В.Г. Капитонова

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ И СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ДУОДЕНИТА КРАСНЫМ СВЕТОМ

Городская клиническая больница № 1
(г. Владивосток),
Владивостокский государственный медицинский университет,
Приморский краевой онкологический диспансер
(г. Владивосток)

Ключевые слова: дуоденит, красный свет, симптоматика, морфология.

Свет различных волновых характеристик, чаще всего в виде излучения монохромного когерентного света лазера, широко используется в современной медицине [10]. Есть работы о применении такого света для лечения язвенных и эрозивных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки [5]. В то же время использование некогерентного монохромного излучения дает возможность шире использовать позитивные моменты, отсутствующие при других способах лечения [6]. Прежде всего, в отличие от узконаправленного лазерного пучка красный свет не оказывает деструктивного воздействия на тканевые элементы. Определенным положительным моментом является и экономическая составляющая, поскольку здесь не требуется дополнительная аппаратура, что немало важно в условиях практической медицины.

Распространенность заболеваний с развитием воспалительного процесса в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, частое отсутствие эффекта от традиционных (медикаментозных) средств диктуют необходимость поиска новых, эффективных способов их лечения. Учитывая литературные данные и собственный опыт в изучении светового воздействия на живой организм [2, 3], было предпринято настоящее клиническое исследование.

Цель работы состояла в анализе клинических особенностей и морфологических изменений слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки при хроническом поверхностном бульбите до и после воздействия на нее красным светом.

Клинические наблюдения проведены на базе Городской клинической больницы № 1 Владивостока. Обследовано 30 пациентов в возрасте 20–35 лет с диагнозом «Хронический бульбит». Использовался эндоскопический аппарат Olympus (Япония) и осветитель той же фирмы с галогенной лампой (15В–150W). Между лампой осветителя и световодом эндоскопического аппарата закрепляли стандартный адсорбци-

онный светофильтр КС-11 (Россия, ГОСТ 9411-81), поглощавший все волны света кроме волн длиной 675–770 нм (красная часть спектра). Слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки освещалась красным светом ежедневно в течение 10 мин. на протяжении недели. Перед и сразу после светового воздействия, а также спустя два месяца после лечения проводили эндоскопическое обследование больных. Визуально оценивали состояние слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, проводили цитологическое и гистологическое исследование. Медикаментозное лечение не использовалось.

Забор материала со слизистой оболочки проводили во время фиброгастродуоденоскопии при помощи цитологического ерша, после чего материал наносили на предметное стекло и окрашивали по Романовскому. Биоптаты слизистой оболочки из луковицы двенадцатиперстной кишки (не менее 4 фрагментов) фиксировали в 10% нейтральном формалине и после стандартной парафиновой проводки срезы толщиной 4–5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином. Для гистологической оценки воспалительного процесса использовали современную классификацию дуоденита [1].

Цито- и гистоморфометрию проводили при увеличении 900^x. В каждом препарате (цитологическом и гистологическом) в десяти полях зрения подсчитывались нейтрофилы, лимфоциты и плазматические клетки. Полученные данные обрабатывались методами вариационной статистики — находили среднюю арифметическую и определяли ее ошибку. Достоверность различия определяли по критерию Стьюдента [4].

В начале исследования при фиброгастродуоденоскопии наблюдалась эндоскопическая картина дуоденита: повышенное содержание секрета в просвете двенадцатиперстной кишки, гиперемия и отек ее слизистой оболочки. До воздействия светом при цитологическом исследовании материала со слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки наблюдалось повышенное количество нейтрофилов, лимфоцитов и плазматических клеток. Гистологическая картина характеризовалась инфильтрацией собственной пластинки слизистой оболочки нейтрофилами, лимфоцитами и плазматическими клетками, наблюдался отек стромы, выраженное полнокровие сосудов (рис. 1). Инфильтрат располагался в поверхностных отделах, на уровне валиков. Наличие большого количества лимфоцитов и плазматических клеток в собственной пластинке свидетельствовало о хроническом воспалении, сравнительно небольшое количество нейтрофилов говорило о низкой активности данного процесса [7]. Хронический дуоденит I степени, таким образом, был диагностирован в 14, II степени — в 6 случаях.

После светового воздействия при эндоскопическом контроле наблюдалось уменьшение отека и гиперемии слизистой оболочки. Цитологическая картина характеризовалась снижением количества

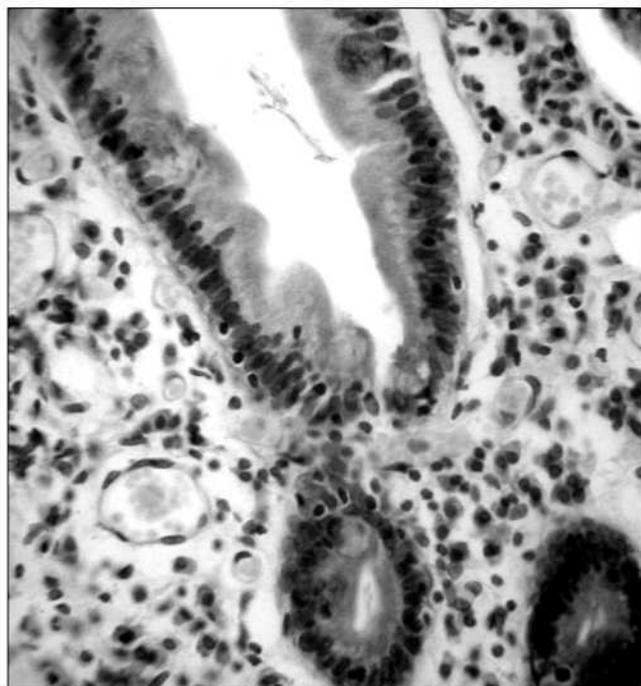


Рис. 1. Слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки до светового воздействия.

Отек, полнокровие и инфильтрация стромы нейтрофилами, лимфоцитами и плазмócитами. Окраска гематоксилином и эозином, У.400.

нейтрофилов, лимфоцитов, плазмócитов. При гистологическом исследовании обнаружено уменьшение отека стромы, отсутствие полнокровных сосудов. Количество нейтрофилов, лимфоцитов и плазмócитов в собственной пластинке слизистой оболочки достоверно уменьшилось (табл. 1).

Динамика морфологических изменений соответствовала уменьшению клинических проявлений заболевания. Так, перед проведением терапии светом у больных наблюдались боли в эпигастральной области, тяжесть, вздутие и урчание в животе, обложенность языка. Световое воздействие уменьшило интенсив-

Таблица 1

Количество клеточных элементов (в поле зрения) в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки до и после светового воздействия

Клетки	До облучения		После облучения	
	цитол.	гист.	цитол.	гист.
Нейтрофилы	6,0±0,4	18,0±0,5	2,0±0,3	10,0±0,4
Лимфоциты	20,0±1,1	12,0±0,8	8,0±0,7	8,0±0,6
Плазмócиты	14,0±0,9	14,0±0,8	6,0±0,5	5,0±0,3

Таблица 2

Клинические проявления дуоденита до и после лечения

Симптом	Количество наблюдений	
	до лечения	после лечения
Боли в эпигастрии	20	4
Тяжесть в животе	23	7
Вздутие живота	7	0
Урчание в животе	16	6
Обложенность языка	22	5

ность данных симптомов, при проведении контрольного опроса спустя два месяца после светового лечения показатели оставались стабильными (табл. 2).

Особенность иннервации слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта заключается в содержании в нейронах ряда гормонов, в том числе тех, которые синтезируются эндокринными клетками. В нервных клетках здесь найдены катехоламины, соматостатин, гастрин, энкефалин, вазоактивный интестинальный полипептид, бомбезин, галанин, холецистокинин. Эндокринные клетки располагаются в эпителии желез, в собственной пластинке слизистой оболочки [9]. Выполняя функцию местной эндокринной системы (APUD-системы), они вырабатывают полипептидные гормоны и биогенные амины, которые выделяются в кровь, межклеточное пространство, а также по цитоплазматическим отросткам доставляются к другим соседним клеткам (паракринная секреция) [11].

Использованный в работе монохромный некогерентный свет имеет длинноволновую характеристику, сходную с широко распространенным в медицине излучением гелиево-неонового лазера (длина волны 632,8 нм) [5, 6]. Данный свет, согласно литературным данным, воздействует на клетки и ткани организма, повышая их жизнеспособность и стимулируя регенераторную активность [8]. При этом наблюдаются выраженные сдвиги метаболизма, изменение функционирования ферментных систем. Через усиление обмена белков и углеводов стимулируется передача нервного импульса между клеточными мембранами.

Можно предположить, что одной из причин положительного воздействия красного света является его влияние на нервную и гуморальную системы слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. Монохромный красный свет воздействует непосредственно на процессы тканевого и клеточного метаболизма и опосредованно, через нервную и гуморальную местные системы, снижает отек и кровенаполнение в собственной пластинке слизистой оболочки. Уменьшаются признаки воспаления, о чем свидетельствует снижение количества нейтрофилов, лимфоцитов и плазмócитов. Зарегистрированная динамика морфологических изменений подразумевает восстановление секреторной функции слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки.

Выводы

1. Монохромный некогерентный красный свет при лечении хронического дуоденита оказывает положительное влияние на слизистую оболочку, что подтверждается уменьшением числа нейтрофилов, лимфоцитов и плазмócитов в составе клеточных коопераций собственной пластинки слизистой оболочки.
2. Эндоскопические и микроскопические изменения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки после облучения красным светом характеризуются положительной клинической динамикой, сохраняющейся не менее двух месяцев.

Литература

1. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. - М.: Триада-Х, 1998.
2. Евдокимов А.В. Морфофункциональная оценка гамет и их потенций при воздействии светом на морского ежа *Strongylocentrotus intermedius*: автореф. дис... канд. биол. наук. — Владивосток, 2004.
3. Евдокимов В.В., Бирюкова И.В., Евдокимов А.В. // *Морфология*. - 2001. - Т. 120, № 6. - С. 75-79.
4. Лакин Г.Ф. Биометрия. — М.: Высшая школа, 1980.
5. Матюшевич В.Б., Солдатов А.И., Титов В.В. // *Тер. архив*. - 1997. - Т. 69, № 2. - С. 18-22.
6. Монич В.А., Монич Е.А., Малиновская С.А. // *Нижегородский мед. журн.* — 1992. — № 1. — С. 104—107.
7. Петухов Е.Б., Корнеев А.А. // *Терапевтический архив*. - 1997. - Т. 69, № 2. - С. 18-22.
8. Пагава Д.К., Караман К.Р. Морфофункциональные сдвиги при воздействии на организм монохроматическим красным светом. — Тбилиси: АНГССР, 1988.
9. Райхлин Н.Т., Кветной И.М. Диффузная эндокринная система. — М.: Медицина, 1991.

10. Тетерина Т.П. Свет, глаз, мозг. Принципы цветолечения. — Калуга: Облиздат, 1998.
11. Schurmann G., Bishop A.E., Facer P. et al. // *Histochem. Cell Biol.* - 1995. - Vol. 104. - P. 9-11.

Поступила в редакцию 26.10.05.

CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS AND THE MUCOUS MEMBRANE OF THE DUODENUM AFTER THE TREATMENT OF THE CHRONIC DUODENITIS BY RED LIGHT

A. V. Evdokimov, V.A. Nevzorova, V.G. Kapitonova

City Hospital No. 1 (Vladivostok), Vladivostok State Medical University

Summary — The influence of the red light on a mucous membrane of the duodenum was investigated at chronic duodenitis. Morphological changes were studied and the morphometric evaluation of the mucous membrane was carried out. Clinical features of duodenitis before and after the irradiation were simultaneously estimated. The clinical analysis has shown that at red light action on a mucous membrane of a gut the level of the neutrophils, lymphocytes and plasmocytes decreases, the edema and hypersecretion of mucosa decrease. Clinically it is expressed in the reduction of the symptoms of disease.

Pacific Medical Journal, 2006, No. 1, p. 33-35.

УДК616.61-002.5-089.87:616.381-072.1](571.63)

С.А. Белов, К.В. Стегний, А.А. Гаврилов

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗОМ. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ НЕФРЭКТОМИИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Приморский краевой противотуберкулезный диспансер (г. Владивосток), Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: внелегочный туберкулез, лапароскопическая нефрэктомия.

В структуре урологической патологии в последнее время произошли существенные изменения: воспалительные заболевания мочевыделительных и половых органов вышли на первое место. По частоте среди хирургических заболеваний мочевыделительной системы туберкулез почки и мочевыводящих путей уступает только мочекаменной болезни. Туберкулез является причиной удаления почки в 21—34,5% случаев, как в прошлые годы, так и в настоящее время [3, 4, 6]. Высокая частота туберкулеза мочевыделительных органов в структуре заболеваемости внелегочным туберкулезом, достигающая 30—50,2%, отмечается в большинстве публикаций последних десятилетий [5, 7, 9]. Некоторые клиницисты считают, что современное возрастание частоты уротуберкулеза является относительным, связан-

ным с более медленным снижением заболеваемости, чем при других локализациях специфического воспалительного процесса [9, 10]. Другие авторы указывают на абсолютное повышение заболеваемости нефротуберкулезом [2, 11, 12].

Проблема хирургического лечения внелегочных форм туберкулеза приобрела в настоящее время особую актуальность. Этому способствовал ряд обстоятельств эпидемиологического и клинического характера. В современной эпидемиологической обстановке, при наличии сравнительно низких показателей заболеваемости, серьезное внимание привлекает контингент больных внелегочным туберкулезом. В его составе преобладают группы лиц с запущенными формами и тяжелыми анатомо-функциональными последствиями заболевания, нуждающиеся в медицинской и социальной реабилитации. Эффективное лечение здесь возможно лишь путем применения различного рода радикально-восстановительных и реконструктивных операций, направленных не только на устранение патологического процесса, но и на восстановление или существенную коррекцию функции пораженного органа [10].

Запущенные формы заболевания — это упущенные возможности своевременных радикальных оперативных вмешательств в целях удаления специфического очага. Многолетними клиническими и экспериментальными исследованиями доказано, что с возникновением казеозно-некротического фокуса наступает предел возможностей консервативных методов лечения. Последние способствуют лишь ограничению и фиброзной инкапсуляции воспалительного очага, а полное излечение возможно только