

фликта. Непосредственная ирритация корешковых структур приводит к мышечно-тонической реакции, направленной на защиту корешка от компрессионного воздействия. При этом факт сохранения корешковой симптоматики говорит о том, что данные саногенетические реакции являются недостаточными. Применение же мануальной терапии, способствующей усилению данных саногенетических реакций и устранению патогенетических реакций локомоторного аппарата, приводит к разрешению вертеброрадикулярного конфликта и, как следствие, к регрессу клинической симптоматики и коррекции нейрофизиологического статуса.

При включении в терапевтический комплекс изометрической гимнастики в несколько большей степени происходит регресс болевого синдрома и коррекция патобиомеханических изменений. Влияние гимнастики на объективные и субъективные корешковые симптомы невелико, что, вероятно, связано с отсутствием непосредственного корригирующего воздействия лечебной гимнастики, способного разрешать вертеброрадикулярный конфликт. Однако изометрические упражнения, способствующие стабилизации позвоночно-двигательных сегментов, закрепляют результаты мануальных корригирующих воздействий, обеспечивая тем самым сохранность создаваемых саногенетических реакций и препятствуя рецидивированию патогенных локомоторных расстройств.

ВЫВОДЫ

Использование при лечении спондилогенных шейных компрессионно-радикулярных синдромов мануальной терапии, направленной на коррекцию патобиомеханических изменений, закрепление и усиление саногенетических реакций локомоторного аппарата, а также изометрической гимнастики, способствующей стабилизации результатов мануальных корригирующих воздействий, позволяют эффективно влиять на клинические проявления заболевания и нейрофизиологические показатели корешкового синдрома, повышая тем самым качество оказания помощи данной категории больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кавалерский Г.М. Анатомо-морфологическое обоснование стеноза межпозвонковых каналов шейного отдела позвоночника // Г.М. Кавалерский, А.Д. Ченский, В.И. Тельпухов, К.А. Жандаров – Мануальная терапия. – 2005. – № 4(20). – С.4-12.
2. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) // Я.Ю. Попелянский. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 672 с.
3. Saal, J.S. Nonoperative management of herniated cervical intervertebral disc with radiculopathy / J.S. Saal, J.A. Saal, E.F. Yurth // Spine. – 1996. – Vol. 21(16). – P. 1877-1883.
4. Хабиров Ф.А. Диагностический поиск и комплексная программа лечения болевого синдрома в спине // Ф.А. Хабиров, Э.И. Хузяшева, А.Г.Нугайбеков – Вертеброневрология. – 2005. – № 1-2. – С. 50-54.
5. Карпеев А.А. Мануальная терапия, диагностика и коррекция патобиомеханических изменений, возникающих при спондилогенных заболеваниях // А.А. Карпеев, А.Б. Ситиль, А.А. Скоромец и др. // Методические рекомендации. – Москва, 2005. – 55 с.
6. Хабиров Ф.А. Лечение вертеброгенной боли / Ф.А. Хабиров, Ф.И. Девликамова // Лечение нервных болезней. – 2002. – № 1. – С. 3-9.
7. Никонов С.В. Мануальная терапия в комплексном лечении больных с компрессионными синдромами поясничного остеохондроза в зависимости от пространственного расположения межпозвонковых грыж // С.В. Никонов. Мануальная терапия. – 2005. – № 1(17). – С. 26-36.
8. Веселовский В.П. Клиническое и инструментальное обследование больных с вертеброгенными заболеваниями нервной системы // В.П. Веселовский, В.М. Романова, В.П. Третьяков. – Л., 1982. – 27-30 с.

РЕЗЮМЕ

В статье отражены результаты обследования и лечения 95 больных с шейными компрессионно-радикулярными синдромами. Целью исследования явилось изучение влияния мануальной терапии и лечебной гимнастики на клинические и электромиографические показатели при шейном вертеброрадикулярном конфликте. Проведенное исследование показало, что использование при лечении спондилогенных шейных компрессионно-радикулярных синдромов мануальной терапии, направленной на коррекцию патобиомеханических изменений, закрепление и усиление саногенетических реакций локомоторного аппарата, а также изометрической гимнастики, способствующей стабилизации результатов мануальных корригирующих воздействий, позволяют эффективно влиять на клинические проявления заболевания и нейрофизиологические показатели корешкового синдрома.

ABSTRACT

The results of investigation and treatment of 95 patients with cervical compressive radicular syndromes are presented in the article. The purpose of investigation was studying the influence of manual therapy and physical exercises on clinical and electromyography indices in patients with vertebral radicular conflict. It was established that using in patients with cervical compressive syndromes the manual therapy directed on correction of functional biomechanical disturbances and consolidation of sanogenetic reactions of locomotive system and the isometric physical exercises leading to stabilization of manual therapy results allow to improve the clinical and neurophysiologic indices of nerve root syndrome.

ЛИМФОТРОПНАЯ ФИТОРЕАБИЛИТАЦИЯ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДКА

ГАСКИНА Т.К., ГОРЧАКОВ В.Н.

ГУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН, г. Новосибирск

АННОТАЦИЯ

С позиции современной лимфологии морфологически исследованы структуры желудка и регионарного лимфатического узла и дано обоснование лимфотропной фитореабилитации эрозивно-язвенной патологии желудка. Показано, что имеют место синхронные структурные реорганизации желудка и его лимфатического узла в их межорганный взаимодействие в зависимости от стадии язвенного процесса. В условиях фитокоррекции обеспечивается более быстрое восстановление целостности слизистой оболочки желудка после язвы при активной роли лимфатической системы в патогенезе и саногенезе.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы профилактики, лечения и реабилитации остаются весьма актуальными для практической медицины из-за отсутствия оптимальных способов коррекции, сводящих к минимуму возможность рецидива заболевания [1]. В свою очередь, разработка действенных профилактических и лечебных мероприятий – не только медицинская, но и общесосударственная задача. Более чем полтора столетия история учения о язвенной болезни свидетельствует о неоднократных попытках создания унитарной концепции этого заболевания (механическая, кислотно-пептическая, воспалительная, сосудистая и другие). Эти концепции базировались на научных достиже-

ниях своего времени, сыграли и продолжают играть позитивную роль в понимании определенных звеньев патогенеза язвенной болезни [2]. При этом не учитываются существующие знания о лимфатической системе. Феномен лимфатической системы как инструмента обеспечения дренажа и детоксикации эндозоологического пространства остается до конца не осознанным в плане необходимости освоения и управления основными функциями лимфатической системы посредством лимфотропных технологий восстановительной медицины [3]. Это определяет необходимость изучения язвенной патологии желудка с привлечением новых теоретико-методологических подходов из других областей медицины, в частности, лимфологии. Таких исследований до настоящего времени не проводились, а успех профилактики, реабилитации невозможен без научного обоснования применяемых средств.

Цель исследования: обосновать необходимость лимфотропной фитокоррекции эрозивно-язвенной патологии желудка на основании интегративной оценки происходящих тканевых и межорганных взаимодействий.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование в клинических условиях лимитируется трудностями методического характера и более целесообразно изучение именно в эксперименте патогенетических механизмов развития патологии и возможностей ее коррекции. Эксперимент проведен на 160 белых крысах-самцах линии Wistar в соответствии с «Правилами работ с использованием экспериментальных животных» (Приложение к приказу Министерства здравоохранения СССР от 12.08.1977 г., № 755). Животные содержались в помещении вивария и получали при свободном доступе к воде стандартную диету (экструдированный комбикорм ПК-120-1). Формирование язв желудка проводили путем однократного внутривентрального введения адреналина в дозе 2-3 мг/кг, определяющего стадийное развитие язвенного процесса [4]. Существование известной экспериментальной модели язвы желудка определило сроки исследования (2, 10 суток), соответствующие стадиям активного язвообразования и стадиям завершенной репарации язвенного дефекта и не менее 20 животных на каждый срок в контрольной и опытной группах.

Для коррекции язвенного процесса предлагается биоактивный фитосбор (БАФ), в состав которого включены пшеничные отруби, хвоя пихты сибирской, трава тысячелистника обыкновенного и семена расторопши пятнистой. Аналогом фитосбора может рассматриваться растительная биологически активная добавка к пище «Гармония-Вита» (свидетельство о госрегистрации № 77.99.11.3.У.2175(2176).9.04), которая является общеукрепляющим средством и средством «фоновой» терапии при дисфункциях пищеварительной системы. В эксперименте фитосбор применялся в течение двух недель до инъекции адреналина и после нее на фоне язвенного процесса. Суточная доза фитосбора составляла 0,1 г/кг.

По окончании эксперимента забирался желудок и регионарный лимфатический узел для светомикроскопического исследования. Изучаемый орган фиксировался в 10%-ном нейтральном формалине, затем обезжизнялся и заливался в парафин для по-

лучения гистологических срезов. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином с последующей морфометрией [5, 6, 7]. На гистологических срезах желудка проводилось измерение толщины слизистой оболочки (СОЖ) и протяженности компартментов покровно-язвенного эпителия (ПЯЭ) и секреторного эпителия (СЭ), а также подсчет клеток фундальных желез (главные клетки, обкладочные (париетальные), слизистые) на стандартной площади по известной методике [8]. Морфометрический анализ структурных компонентов лимфатического узла осуществляли с помощью морфометрической сетки случайного шага [5], которая накладывалась на срез лимфатического узла. Подсчитывалось количество узлов или пересечений сетки, приходящихся на весь срез в целом и отдельно на каждый из структурных компонентов: капсулу, корковое плато, лимфоидные узелки (фолликулы), паракортекс, мягкотные тяжи и синусы.

В работе использован статистический метод с определением критерия Стьюдента и матричный статистический метод с «нормированием признаков» по формуле: $Np = (Xp - Xk)/Sd$, где Np – нормированное значение, Xp – действительное значение, Xk – средняя арифметическая, Sd – стандартное отклонение каждого использованного показателя [9]. Нормированные значения для отдельных структур и общий нормированный индекс для органа (ОНИ) стандартизируются со знаком (+) или (-) и показывают отклонение от среднего значения данного показателя в границах $\pm 1,0$. Полученные данные обрабатывались при использовании компьютерных программ Image-Pro Plus 4.1 и Microsoft Excel 2003.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология настоящего исследования определяется использованием существующих оригинальных концепций и научных направлений в восстановительной медицине и, в частности, в лимфологии. Прежде всего, это концепции лимфатического региона [10], эндозоологической медицины [3] и лимфо(фито)нутрициологии [11]. Именно они положены в основу изучения структур лимфатического региона при язвенном процессе желудка и разработки лимфотропной технологии коррекции.

При выяснении механизма компенсации патологии органа необходимо интересоваться не только характером тех структурных преобразований, которые возникают в ответ на нарушение сосудистой циркуляции, но одновременно тщательно изучать динамику реактивных изменений в данном органе и его регионарном лимфатическом узле.

Морфогенез язвенного дефекта сопровождается утратой структур слизистой оболочки желудка на ограниченном участке. Морфометрия такого участка не показательна из-за отсутствия компартментов на фоне некроза слизистой оболочки желудка. При этом больший интерес вызывают изменения, которые происходят в участках слизистой оболочки вне фокуса язвы, где происходит изменение морфометрических показателей компартментов слизистой оболочки желудка (табл. 1), отражающих процесс образования язвы и динамику ее заживления в зависимости от срока исследования.

В период активного язвообразования (2 суток) зафиксированы отрицательные нормированные зна-

чения для длин компартментов секреторного эпителия, покровно-язочного эпителия и толщины всей слизистой оболочки (табл. 1). Происходит статистически значимое уменьшение в 1,4 раза компартментов покровно-язочного эпителия и секреторного эпителия в 1,2 раза толщины слизистой оболочки в ответ на развитие язвы. Это сопровождается деформацией покровно-язочного эпителия и его уплотнением. В период начальной регенерации язвенного дефекта (5 сутки) остаются низкие нормированные значения для компартментов покровно-язочного эпителия и секреторного эпителия (табл. 1), что указывает на диспропорцию в компартментах слизистой оболочки желудка. По мере завершения периода репарации язвенного дефекта в желудке (10 сутки) имеет место восстановление морфометрических параметров компартментов слизистой оболочки желудка до контрольного уровня (табл. 1). Это характеризует обратимость изменений, вызванных ранее язвенным дефектом в желудке.

Таблица 1.

Показатели компартментов слизистой оболочки желудка на разных сроках исследования язвенного процесса на фоне приема биоактивного фитосбора (БАФ) и без него.

Язва желудка			Показатели, контроль	БАФ + язва желудка		
2 сутки	5 сутки	10 сутки		2 сутки	5 сутки	10 сутки
12,56±0,37* (-0,80)	13,54±0,29* (-0,64)	16,88±0,42 (-0,08)	ПЯЭ 17,38±0,6	14,35±0,41* (-0,51)	15,38±0,47 (-0,33)	16,33±0,74 (-0,18)
22,96±0,95* (-0,82)	27,58±0,54* (-0,39)	33,04±0,65 (-0,10)	СЭ 31,98±1,1	26,43±0,53* (-0,50)	31,43±0,94 (-0,65)	32,73±0,45 (-0,07)
36,75±0,9* (-0,41)	39,61±0,81 (-0,25)	47,76±1,02 (-0,18)	СОЖ 44,33±1,87	36,17±0,81* (-0,44)	46,12±0,72 (-0,10)	43,07±0,97 (-0,07)
-0,24	-0,29	-0,10	ОНИ	-0,21	-0,17	-0,05

Примечание: * $P_{4-1,2,3,5,6,7} < 0,05$; * $P_{1-5, 2-6, 3-7} < 0,05$; в скобках указаны нормированные значения.

В собственных железах слизистой оболочки желудка изменяется неодинаково численный состав главных, париетальных и слизистых клеток в динамике эрозивно-язвенной патологии. Количество главных клеток стабильно низкое во все сроки исследования, что подтверждает и отрицательные нормированные значения в пределах от -0,34 до -0,47. В период активного язвообразования число париетальных клеток уменьшается в 1,3 раза, а в последующие сроки возрастает до контрольной величины. Слизистые клетки имеют положительное нормированное значение, указывающее на увеличение их числа на 4-7% от уровня контроля в динамике эрозивно-язвенной патологии. В условиях завершённой стадии репарации язвы желудка в фундальных железах желудка сохраняется уменьшенное число главных клеток и стабилизируется число париетальных клеток и шейных мукоцитов. Происходящие изменения клеточного состава позволяют снизить агрессивность воздействия желудочного сока на поврежденную и неповрежденную слизистую оболочку.

Характер изменения структуры слизистой оболочки желудка в условиях эрозивно-язвенной патологии влияет на состояние структурно-функциональных зон лимфатического узла, формируя определенный дренажно-иммунный потенциал в лимфатическом регионе желудка в зависимости от срока исследования.

При развитии язвенного процесса в желудке лимфатический узел сохраняет компактный морфотип, при котором преобладает корковое вещество. Первоначально из-за токсического прессинга в условиях нарушенного артериального кровотока происходит относительная «делимфатизация» лимфатического узла (рис. 1).

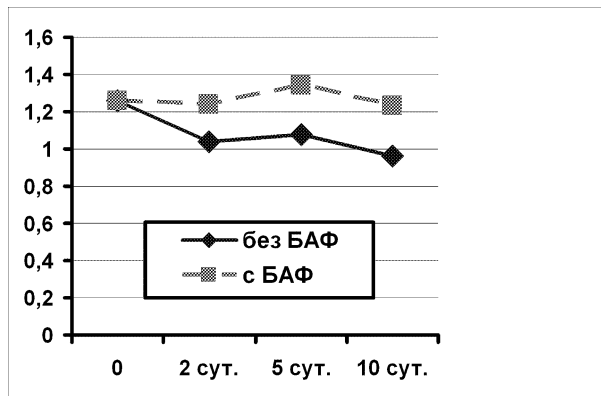


Рис. 1. Соотношение Т- и В-зон лимфатического узла при эрозивно-язвенной патологии желудка на фоне приема биоактивного фитосбора (БАФ, прерывистая линия) и без него (сплошная линия).

На 2 сутки исследования величины нормированных значений указывают на уменьшение размеров таких интранодулярных структур, как корковое плато, лимфоидных узелков без герминативного центра, паракортекса в сравнении с контролем (табл. 2).

Таблица 2.

Площадь структур лимфатического узла и нормированные значения в динамике язвенного процесса в желудке на фоне приема биоактивного фитосбора (БАФ) и без него, %.

Структура лимфоузла и индекс	Контроль	Язва желудка			БАФ + язва желудка		
		2 сутки	5 сутки	10 сутки	2 сутки	5 сутки	10 сутки
Кальсупа	1,09±0,08	0,78±0,08 (-0,39)	1,29±0,04 (0,25)	1,21±0,08 (0,15)	0,78±0,08 (-0,39)	1,02±0,04 (-0,09)	0,78±0,08 (-0,39)
Субкапсулярный синус	0,56±0,06	0,55±0,04 (-0,02)	0,39±0,08 (-0,28)	0,74±0,04* (0,23)	0,56±0,04 (-0,02)	0,63±0,08* (0,12)	0,94±0,08** (0,63)
Корковое плато	2,11±0,07	1,68±0,08* (-0,31)	2,23±0,08 (0,17)	2,03±0,07 (-0,06)	2,33±0,06* (0,31)	2,79±0,08** (0,98)	2,71±0,07** (0,88)
Лимфоидные узелки без герминативного центра	2,19±0,11	1,17±0,06* (-0,93)	1,22±0,04* (-0,88)	1,91±0,08 (-0,25)	1,52±0,04* (-0,61)	1,66±0,04** (-0,64)	1,37±0,07** (-0,75)
Лимфоидные узелки с герминативным центром	1,33±0,07	1,41±0,08 (0,1)	1,49±0,04 (0,2)	1,64±0,09 (0,4)	1,62±0,08* (0,4)	1,42±0,04 (-0,13)	1,22±0,08* (-0,2)
Паракортекс	9,22±0,28	6,84±0,47* (-0,51)	6,68±0,47* (-0,5)	5,0±0,63* (-0,89)	6,74±0,42* (-0,52)	8,67±0,28* (-0,08)	6,02±0,25* (-0,67)
Микотные тяжи	5,47±0,49	5,51±0,46 (0,01)	5,47±0,38 (0)	3,75±0,19 (-0,35)	4,14±0,27 (-0,27)	5,56±0,49 (0,02)	5,16±0,42* (-0,06)
Мозговой синус	1,33±0,25	0,98±0,13 (-0,14)	1,84±0,14 (0,20)	2,27±0,15* (0,38)	1,06±0,13 (-0,11)	1,33±0,22* (0)	1,33±0,24* (0)
Общая площадь сегмента лимфоузла	23,28±1,6	18,7±1,4 (-0,29)	20,9±0,55 (-0,15)	16,6±1,09 (-0,29)	18,94±1,23 (-0,27)	23,98±1,61 (0,04)	19,75±1,3 (-0,22)
ОНИ		-0,27	-0,07	-0,07	-0,16	0,07	-0,08

Примечание: * $P_{1-2,3,4,5,6,7} < 0,05$; * $P_{2-5, 3-6, 4-7} < 0,05$; в скобках указаны нормированные значения.

Остальные структуры лимфатического узла не изменились статистически значимо. В последующие сроки исследования (5 и 10 сутки) наблюдается восстановление площади коркового плато, лимфоидных узелков без герминативного центра до контрольной величины. Активированные В-лимфоциты формируют реактивные (герминативные) светлые центры, которые доминируют в морфологической картине в динамике язвенного процесса, что находит выражение в тенденции к увеличению площади лимфоидных узелков с герминативным центром на 5 и 10 сутки исследования. Соотношение лимфоидных узелков с герминативным центром и без него составляет в пределах 0,80-1,21, что выше контрольного значения (0,6) и свидетельствует об активации лимфатического узла в условиях язвы желудка. Площадь паракортекса уменьшается на 27,5 и 45,8% на 5 и 10 сутки исследования соответственно в сравнении с контролем (табл. 2).

В условиях язвенного процесса не происходит стимулирования Т-зависимой зоны в лимфатическом узле, что можно рассматривать как ослабление клеточного звена иммунитета на регионарном уровне. Соотношение Т- и В-зон лимфатического узла имеет относительно низкое значение из-за трансформации структурно-функциональных зон при язвенном процессе (рис. 2).

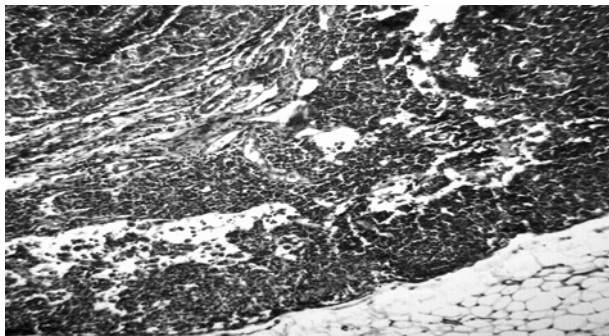


Рис. 2. Фрагмент лимфатического узла с элементами делимитации за счет уменьшения структур коркового вещества. Стадия интенсивного язвообразования. Окраска гематоксилин-эозином. Увеличение ок. 7, об. 4.

К концу исследования язвенного процесса (10 сутки) в лимфатическом узле остается увеличенным размер мозгового синуса и уменьшенной площадь мягкотных тяжей, судя по величине нормированных значений (табл. 2).

Межорганные взаимодействия между желудком и его лимфатическим узлом проявляются в определенных синхронных структурных реорганизациях. Нарастает число корреляционных связей с теснотой от 0,3 до 0,6 между показателями компарментов слизистой оболочки желудка и размером структурно-функциональных зон лимфатического узла в условиях эрозивно-язвенной патологии желудка как свидетельство изменения регуляторных механизмов гомеостаза лимфоорганный ассоциации.

В качестве самостоятельного направления в реабилитации и восстановительной медицине рассматривается применение фитотерапии, которая убедительно доказала свою эффективность [12]. При язвенной болезни предлагаемый фитосбор меняет темпы клеточных обновлений, что сказывается на восстановлении размерности компарментов в слизистой оболочке желудка. Несмотря на прием фитосбора, на 2 сутки исследования наблюдаются низкие и отрицательные нормированные значения для компарментов покровно-язмочного эпителия и секреторного эпителия желудка (табл. 1). В динамике язвенного процесса фитотерапия обеспечивает более высокие показатели размеров компарментов, чем при аналогичном сроке исследования без приема фитосбора, и они по своей величине ближе к контролю (табл. 1). Динамика изменения общего нормированного индекса быстрее достигает контрольного уровня в условиях фитотерапии язвенного процесса в желудке, что определяет протективные свойства фитосбора в отношении слизистой оболочки желудка.

Анализ количества основных клеток фундальных желез желудка показывает, что их число изменяется в пределах 5-10% в условиях фитотерапии язвы желудка. Обращает внимание сохранение клеточной популяции при отрицательных нормирующих значениях для главных и париетальных glanduloцитов и положительных значениях для слизистых клеток. Стабилизация числа клеток достигается к 10 суткам исследования язвенного процесса в условиях приема фитосбора. Имеет место постоянное увеличение числа слизистых клеток в условиях фитотерапии, что немаловажно для защиты поврежденной слизистой оболочки желудка.

При оценке эффективности фитокоррекции эрозивно-язвенной патологии желудка определено участие лимфатического узла. Структурный ответ ткани лимфатического узла изменяется при приеме фитосбора.

На 2 сутки исследования фитокоррекции язвенного процесса многие интранодулярные структуры изменились более чем на 20% (табл. 2). Это касается размеров коркового плато, лимфоидных узелков, паракортеса, мозгового вещества. Усиливается компактизация лимфатического узла на фоне приема фитосбора (рис 3).

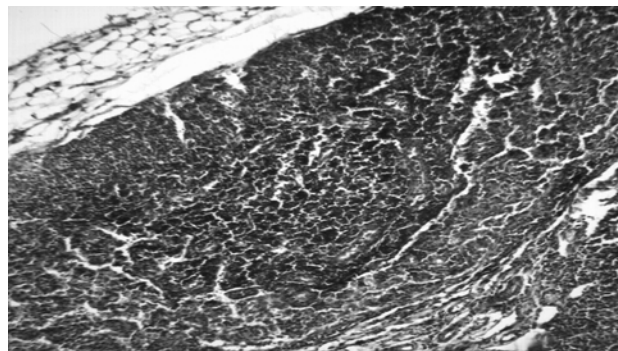


Рис. 3. Фрагмент коркового вещества лимфатического узла с компактизацией коркового вещества и увеличенной площадью паракортеса. Стадия репарации язвы желудка на фоне приема биоактивного фитосбора. Окраска гематоксилин-эозином. Увеличение ок. 7, об.10.

В тимусзависимой зоне лимфоузла наиболее активно реагирует диффузная лимфоидная ткань, расположенная между лимфоидными узелками (корковое плато). При фитотерапии площадь коркового плато прогрессивно увеличивается к 10 суткам исследования язвенного процесса, превышая на 25,1-38,7% аналогичные показатели при язве желудка без фитокоррекции. В условиях фитотерапии на 2 сутки исследования язвенного процесса имеет место почти равное соотношение площади лимфоидных узелков с герминативным центром и без него. К концу исследования (10 сутки) происходит прогрессивное уменьшение лимфоидных узелков с герминативным центром и без него. Уменьшение площади лимфоидных узелков сопровождалось расширением площади, занимаемой корковым плато. Особенностью для язвенного процесса в условиях фитотерапии является изначально высокое значение площади лимфоидных узелков, которое к концу исследования уменьшается. Без фитокоррекции динамика показателей площади лимфоидных узелков имеет прогрессивную динамику увеличения к концу исследования. Соотношение Т- и В-зон, ответственных за клеточный и гуморальный иммунитет, имеет более высокое значение в условиях фитотерапии язвенного процесса, которые имеют статистически значимое различие на 5 и 10 сутки исследования (рис. 2).

На фитотерапию язвенного процесса паракортес отвечает увеличением изначально малой величиной своей площади до значения контроля к 5 суткам исследования (рис. 3), после чего снова уменьшается. Фитотерапия вызывает превентивную стимуляцию паракортикальной области лимфатического узла. В условиях фитотерапии площадь синусной системы сохраняется на одном уровне (табл. 2), что указывает на определенную стабильность лимфати-

ческого дренажа и пассажа лимфы через лимфатический узел. Другие структурно-функциональные зоны статистически значимых различий не имели. Происходит формирование новой структурной организации лимфатического узла с характерными изменениями размерности структурно-функциональных зон (табл. 2) в условиях фитотерапии язвенного процесса.

Применение фитосбора влияет на основные са-ногенетические механизмы при эрозивно-язвенной патологии через лимфатическую систему. В лимфатическом узле изначально увеличиваются отдельные структурно-функциональные зоны, отвечающие за иммунную и дренажно-детоксикационную функции. Это приводит к тому, что в условиях фитотерапии язвенного процесса выраженность морфологических изменений не нарастает, а обеспечивается более быстрая реституция органа.

ОБСУЖДЕНИЕ

Морфологические изменения при язвенной болезни складываются из повреждений, компенсаторных и продуктивных процессов. Их соотношение и характер определяют продолжительность, выраженность соответствующей фазы (или периода, стадии) в слизистой оболочке желудка. По данным литературы [4, 13], каждая из стадий эрозивно-язвенной патологии имеет свой морфологический эквивалент патогенетических изменений в слизистой оболочке. Они связаны с изменением локальных механизмов регуляции и разрушением защитного слоя слизи [14, 15]. В условиях эксперимента при нарушении сосудистой циркуляции в желудке в ответ на образование язвы происходит уменьшение числа главных и париетальных клеток. Стабильным и повышенным остается количество шейных мукоцитов. Данный факт является компенсаторно-адаптивным и необходимым для снижения агрессивности желудочного сока. Существует мнение относительно париетальных клеток и протеолитической активности желудочного сока как не имеющих самостоятельного значения в генезе язвенного процесса, а напротив, отмечена большая частота случаев заболевания с увеличением количества главных клеток [16]. При язвенной болезни желудка степень выраженности и динамика структурных изменений слизистой оболочки вне зоны ulcerации заключается в изменении уровня функциональных взаимоотношений клеток и размерности компартментов, что является приспособительной реакцией.

Характер изменения слизистой оболочки желудка сопряжен с морфологией лимфатического узла в разные периоды язвенного процесса. Лимфатические узлы являются маркерами функционального состояния дренируемой зоны, своеобразными «индикаторами», оперативно сигнализирующими о состоянии в регионе лимфосбора. Именно в лимфатических узлах осуществляется лимфодетоксикация путем воздействия на лимфу факторов биофизического, биохимического, иммунного характера, от которых зависят процессы патогенеза в дренируемом органе [10]. В соответствии с динамикой язвенного процесса происходит изменение структуры лимфатического узла. Это отражается на морфометрических показателях интранодулярных структурно-функциональных зон, демонстрирующих свою особен-

ную динамику в процессе исследования. Для периода репарации язвы в желудке характерны стабильно низкая величина площади паракортекса, прогрессивное увеличение площади, занимаемой лимфоидными узелками с герминативными центрами, мозгового синуса; остаются на уровне контрольных значений площадь мякотных тяжей, коркового плато. Тимусзависимая зона (паракортекс) лимфатического узла не получает должного развития в условиях язвенного процесса в желудке. Это косвенно указывает на регионарный дефицит клеточного звена иммунитета и может служить маркером данного состояния. В свою очередь, этому есть подтверждение в клинике при характеристике состояния иммунного статуса у больных с язвенной болезнью. У них выявлено нарушение субпопуляционного состава лимфоцитов на фоне нарушения пролиферативных процессов и умеренного Т-иммунодефицита [17].

В восстановительном лечении предусматривается воздействие на ведущие са-ногенетические механизмы, среди которых указываются реституция, регенерация, компенсация [18]. Важным является учитывать лимфатическую составляющую саногенеза. Предлагаемый фитосбор показал свое влияние на основные са-ногенетические механизмы при эрозивно-язвенной патологии через лимфатическую систему. В условиях фитотерапии происходит изменение темпов клеточных обновлений, что сказывается в более быстром восстановлении компартментов и клеточного состава фундальных желез в слизистой оболочке желудка. Фитосбор реализует свои протективные свойства в отношении структурных компонентов слизистой оболочки желудка, приводя их к восстановлению на качественно новом уровне. Но это было бы невозможным без соответствующего морфофункционального статуса лимфатического узла. Считается, что некоторые растения влияют на структуры лимфатической системы, которые входят в число анатомо-физиологических мишеней [3], усиливают дренажную функцию лимфатических узлов и оказывают лимфостимулирующий эффект при патологии [3, 10]. По нашим данным, прием биоактивного фитосбора обеспечивает высокие показатели нормированного индекса (табл. 1, 2) и преобладания компактного морфотипа лимфатического узла. Реализация лимфотропных свойств фитосбора на уровне лимфатического узла осуществляется за счет увеличения или сохранения на уровне контроля площади коркового плато, паракортекса размеров лимфоидных узелков, стабилизации пропускной способности синусной системы. Отсутствие язвенного дефекта в желудке на фоне приема биоактивного фитосбора уменьшает стимулирующее действие на В-зоны лимфатического узла. Прием фитосбора определяет исходно разный ответ лимфатического узла на возникновение язвы в желудке. Очевидно, растительные средства имеют свойства лимфотропных средств, оказывающих протективное и стимулирующее действие на структуры органов в их межорганном взаимодействии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В реализации механизмов эрозивно-язвенного повреждения слизистой оболочки желудка происходит реорганизация регионарного лимфатического узла. Это характеризуется определенной динамикой

нормированных значений для желудка и его лимфатического узла. Фитокоррекция приводит к изначально более высоким показателям в лимфатическом узле, что усиливает компенсаторно-приспособительные процессы и факторы защиты желудка с восстановлением размерности компартментов и клеточно-го состава желез слизистой оболочки. От состояния лимфатической системы в конечном итоге зависит более быстрое восстановление целостности слизистой оболочки желудка после язвы. Научно обоснована активная роль лимфатического звена в патогенезе и саногенезе эрозивно-язвенной патологии желудка. Следует признать, что стратегией повышения капитала здоровья может быть лимфология в приложении ее методологических и практических достижений к восстановительной медицине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гельфанд Б.Р., Мартынов А.Н., Гурьянов В.А., Шипилова О.С. Профилактика стресс-повреждений верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у больных в критических состояниях // *Consilium Medicum* (приложение «Хирургия»), 2003. - № 2. - С. 16-19.
2. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. - М.: Триада-Х, 1998. - 496 с.
3. Левин Ю.М. Основы общеклинической лимфологии и эндозологии. Практическому врачу новые идеи и технологии доказательной медицины. - М.: ОАО «Щербинская типография», 2003. - 464 с.
4. Белостоцкий Н.И., Амиров Н.Ш., Астафьева О.В. Изменение гормональной регуляции при экспериментальной адреналиновой язве желудка // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*, 2002. - № 5. - С. 110-112.
5. Автандилов Г.Г. Проблемы патогенеза и патологоанатомической диагностики болезней в аспектах морфометрии. - М.: Медицина, 1984. - 288 с.
6. Мозговой С.И., Кононов А.В. Эрадикация *Helicobacter pylori*: возможность обратного развития атрофии слизистой оболочки желудка и персистенция воспалительного инфильтрата // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*, 2004. - № 1. - С. 101-113.
7. Ruiz B., Garay J. Morphometric evaluation of gastric antral atrophy: improvement after of *Helicobacter pylori* // *AJG*, 2001. - Vol.96. - № 12. - P. 3281-3287.
8. Card W.I. The relation between the acid output of the stomach following "maximal" histamine stimulation and the parietal cell mass // *Clin. Sci.*, 1960. - Vol.9 - No 1. - P. 147-163.
9. Златев С.П., Димитров И.Д. Анализ и оценка иммунного статуса при помощи матричного статистического метода // *Иммунология*, 1991. - № 2. - С. 46-49.

10. Бородин Ю.И. Регионарный лимфатический дренаж и лимфодетоксикация // *Морфология*, 2005. - Т. 128. - № 4. - С. 25-28.
11. Горчаков В.Н., Саранчина Э.Б., Анохина Е.Д. Фитолимонотрициология // *Научно-практический журнал «Практическая фитотерапия»*, 2002. - № 2. - С. 6-9.
12. Корсун В.Ф., Корсун Е.В. Энциклопедия фитотерапии. Травы жизни профессора Корсуна. - М.: ЗАО Центрополиграф, 2007. - 443 с.
13. Селье Г. (Selye G.) Очерки об адаптационном синдроме. Перевод с англ. - М.: Медгиз, 1960. - 207 с.
14. Филимонов Р.М. Гастродуоденальная патология и проблемы восстановительного лечения. - М.: Медицинское информационное агентство, 2005. - 392 с.
15. Могильная Г.М., Могильная В.Л. Гастроинтестинальный защитный барьер // *Морфология*, 2007. - Том. 132. - № 6. - С. 9-16.
16. Самсонов В.А. Язвенная болезнь. Новые материалы к патоморфологии осложненных ее форм. - Петрозаводск: Карелия, 1975. - 261 с.
17. Хаитов Р.М., Пенегин Б.В. Современные представления об особенностях организации и функционирования иммунной системы желудочно-кишечного тракта // *Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.*, 1997. - № 2. - С. 3-16.
18. Журавская Н.С., Калинин А.В., Шакирова О.В. Проблемы медицинской реабилитации больных хронической обструктивной болезнью легких. - Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 2006. - 220 с.

РЕЗЮМЕ

В работе установлена активная роль лимфатической системы в патогенезе и саногенезе эрозивно-язвенной патологии желудка. При развитии язвенного процесса в желудке синхронно происходит реорганизация структуры лимфатического узла, выражающаяся первоначально относительно «делимфатизацией» коркового вещества с постепенным восстановлением размерности структурно-функциональных зон к концу исследования. Фитотерапия, проявляя лимфотропные свойства, обеспечивает изначально высокие показатели морфофункционального статуса лимфатического узла, что способствует быстрой реституции органа. Полученные результаты служат научным обоснованием целесообразности лимфотропной фитореабилитации при эрозивно-язвенной патологии желудка.

ABSTRACT

Institute of clinical and experimental lymphology of SB RAMS, Novosibirsk

In work is established the active role of lymphatic system in pathogenesis and sanogenesis of an ulcer pathology of a stomach. At development of ulcer process in a stomach synchronously there is a reorganization of structure of the lymph node, expressed originally relative «delymphatisation» a cortex substances to gradual restoration of dimension of structurally functional zones by the end of research. A phytotherapy has lymphotropic properties. A phytotherapy provides initially high parameters the morphofunctional status of a lymph node that promotes fast restitution an organ. The received results are a basis for a scientific substantiation of expediency lymphotropic phytotherapy at an ulcer pathology of a stomach.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНОГО ЭФФЕКТА АППАРАТА МСУ И КЛАССИЧЕСКОЙ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕФЛЕКТОРНЫМИ СИНДРОМАМИ ШЕЙНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА

СОРОКА А.В., НАДЕЖДИНА М.В., СТОЛЯРОВ И.А., ХИЖЕНОК В.А.
Санаторий-профилакторий ООО «Газпром Трансгаз Югорск»

АННОТАЦИЯ

В данной статье проводится анализ результатов монотерапии в трех, сопоставимых по клиническим проявлениям и возрасту, группах (по 20 человек) больных – мужчин с мышечно-тоническим синдромом II степени вертеброгенного генеза. Монотерапия в виде иглорефлексотерапии (I группа), новый метод лечения на аппарате МСУ (II группа) и аэробные упражнения (III – контрольная группа).

Ключевые слова: шейный остеохондроз, аппарат МСУ, иглорефлексотерапия.

ВВЕДЕНИЕ

Основную, наиболее многочисленную группу больных с неврологическими проявлениями шейного остеохондроза составляют больные с рефлекторными синдромами: цервикалгией; цервикокраниалгией (задний шейный симпатический синдром); цервикобрахиалгией с мышечно-тоническими, вегетативно-сосудистыми, нейродистрофическими проявлениями (плечелопаточный периартроз, синдром плечо-кость, эпикондилез) [1, 2].

В рациональном использовании рефлексотерапии важно знание болевых зон и триггерных пунктов