

УДК 616.248:615.814.1+615.849.19-08

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КВЧ-ПУНКТУРЫ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ
СМЕШАННОЙ ФОРМОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

И.Э. ЕСАУЛЕНКО, А.В. НИКИТИН, О.Л. ШАТАЛОВА*

Бронхиальная астма (БА) остаётся одним из самых тяжёлых заболеваний бронхолегочной системы. По данным Европейского сообщества пульмонологов, распространённость БА в России, как и в большинстве стран Европы, составляет 5–8% среди общей популяции, причем 20% из них страдают тяжёлыми формами этого заболевания [1]. В течение последних десятилетий в мире сохраняется тенденция к росту заболеваемости и смертности от БА [2, 6, 8]. В настоящее время актуален поиск патогенетических механизмов немедикаментозного лечения больных БА [4].

Среди них немаловажное значение имеют методы физической терапии, а именно КВЧ-пунктуры, являющаяся одним из способов купирования приступов удушья. КВЧ-пунктура – это вариант КВЧ-терапии, при которой используется низкоинтенсивное (0,01–0,8 мкВт) широкополосное шумовое излучение (30–325 ГГц), а воздействие осуществляется на «системные» точки акупунктуры. КВЧ-пунктура является одним из вариантов КВЧ-микроволновой резонансной терапии. В основе метода лежит гипотеза о «принципе разумности самонастраивающейся биологической системы», при условии, что она сохраняется, как система, и не вышла по ряду параметров из зоны регулирования или саморегулирования. Предполагается, что организм больного выбирает из набора частот, наиболее значимые, способные корректировать имеющиеся нарушения. [7,8].

Эффект воздействия электромагнитных волн на точки акупунктуры энергетический и информационный. При энергетическом воздействии полезный эффект достигается за счет большой мощности колебаний и приводит к локальному прогреву тканей [5]. При информационном воздействии используется слабый сигнал: незначительный средний нагрев тканей не является физиологически значимым. Информационный характер воздействия сопровождается трансформацией волн внутри организма и использованием существующих в организме каналов передачи информации 3/4 нервных волокон и клеточной среды. Миллиметровые волны низкой интенсивности (или нетепловой интенсивности, т. к. нагрев поверхности биологического объекта не превышает 0,1°C) относится к классу информационных сигналов, что определяет специфичность и разнообразие эффектов взаимодействия этих волн с БАТ. Все изменения в организме происходят за счет его внутренних энергетических источников [9–11]. Согласно взглядам древневосточных медиков, организм – это «океан энергии», её приливы и отливы связаны с состоянием 4 морей, сливающихся с 8 «чудесными» меридианами, 15 «лопунктами» и 12 каналами тела (меридианами) [6]. Большую роль в возникновении приступов удушья играют нервно-рефлекторные механизмы, от ослабления или стимуляции которых зависит тяжесть и частота приступов [3].

Цель – разработка схемы лечения КВЧ-пунктуры у больных смешанной формы БА в приступном периоде с использованием аппарата «Матрикс», производства ООО НИИ «Матрикс» Москва, насадка ЛО-КВЧ-4,9 и изучить эффективность.

Материал и методы. Нами обследовано 60 больных, из них 40 – 1 группа (18 мужчин и 22 женщины) в возрасте от 17 до 67 лет в приступном периоде смешанной формы БА, средний возраст 41,3 года с давностью заболевания от 1 года до 22 лет. Легкое течение имело место у 10 (25%) больных, средней тяжести – у 30 (75%) больных. Всем больным назначали адекватную базисную медикаментозную терапию и курс КВЧ-пунктуры. 2 группа сравнения состояла из 20 человек (11 женщин и 8 мужчин) той же возрастной категории, получающих только традиционное лечение. Для оценки эффективности терапии использовали общеклинические методы исследования до лечения и после каждого из 7 сеансов КВЧ-пунктуры.

В основу методики легли выводы о том, что ведущую роль в повышении эффективности КВЧ-пунктуры играет точка или зона воздействия, выбор которых эффективно решен в рамках теории традиционной китайской медицины. При адекватно выбранной ТА или рефлексогенной зоны, необходимость в подборе частоты ММ ЭМИ отпадает. У больных молодого и среднего

возраста использовали седативную методику на следующие БАТ: кун-цзуй (LU6), тай-юань (LU9), цюй-чи (LI11), хэ-гу (LI4), цзу-сан-ли (ST36) и фэн-лун (ST40). Эффект торможения достигался в течение 15–30 минут. Требовалось дожидаться появления, стабилизации и исчезновения сенсорных реакций (обычно дискомфортных). За сеанс облучали 6 точек. А у пожилых людей использовали стимулирующую методику следующих точек: фэн-мэнь (BL12), фэй-шу (BL13), гао-хуан (BL43), ци-хай (CV6), шэнь-шу (BL23), цзу-сан-ли (ST36), тай-юань (LU9), тай-си (K3). Эффект тонизации достигался в течение 2–5 минут. При этом, необходимо было дожидаться появления первых сенсорных реакций (обычно комфортных). Вторая группа сравнения состояла из 20 человек (11 женщин и 8 мужчин) той же возрастной категории, получающих традиционное лечение и плацебо процедуры.

Для оценки эффективности КВЧ-терапии помимо клинического наблюдения до и после курса лечения всем больным проводили клинический анализ крови и мокроты, биохимический анализ крови с определением уровней С-реактивного белка, фибриногена, церулоплазмينا, основные показатели ФВД. Положительная динамика клинических проявлений заболевания, выражавшаяся в стойком снижении числа и степени выраженности приступов экспираторного диспноэ, у большинства больных проявлялась начиная с 3-й процедуры и постепенно прогрессировала к концу курса лечения. Ранее начало положительной динамики чаще соответствовало е выраженным конечным результатам лечения, что в определённой мере позволяет рассматривать этот фактор в качестве одного из предикторов эффективности терапии. Отмену или снижение дозы медикаментов производили по мере улучшения состояния больных. Клинические результаты лечения во всех группах оценивали следующим образом.

Значительное улучшение означало достижение полной ремиссии БА или урежение и ослабление выраженности приступов экспираторного диспноэ, что позволяло более чем вдвое сократить количество применяемых медикаментов, а также отменить или снизить дозу пероральных гормонов у стероидозависимых больных. Под улучшением понимали урежение и ослабление приступов удушья при снижении дозы необходимых для их купирования медикаментов, исчезновение приступов диспноэ в ответ на ранее провоцировавшие факторы; у гормонозависимых больных – уменьшение симптоматики или полную ремиссию при прежней дозе стероидов. Состояние без перемен и ухудшение, надо полагать, не требует объяснений.

По окончании курса лечения у пациентов 1 группы лёгкой и средней степени тяжести заболевания значительное улучшение состояния было отмечено в 17 случаях (42%). В их число вошли пациенты, принимавшие до начала курса лечения пероральные стероидные препараты. После окончания курса 3 человека смогли отказаться от их приёма, а у 1 пациента доза была снижена вдвое. Ещё у 19 (48%) зафиксировано улучшение состояния. Отсутствовала значительная динамика – у 4 (10%), ухудшение состояния не отмечено ни в одном случае. Общая эффективность применения КВЧ-пунктуры, проводимой в приступный период БА на фоне базисной терапии, составила 80%. При этом среднее количество приступов экспираторного диспноэ снизилось в 3,1 раза, а суммарная среднесуточная доза бронхорасширяющих препаратов – в 4,2 раза. Опережающее по сравнению с частотой приступов снижение дозы медикаментов, требующихся для их купирования, отражает существенное уменьшение выраженности приступов. В контрольной группе значительное улучшение состояния было у 4 (20%), больных, улучшение – 5 (25%), отсутствовала значительная динамика у 9 (45%), ухудшение – у 3 (15%) больных. Результаты обследования представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Характеристика обследованных больных

Признак	Количество больных	
	Абс.	%
Пол		
Мужской	26	43,3
Женский	34	56,7
Тяжесть течения заболевания:		
лёгкое	7	11,6
среднетяжелое	47	77,4
тяжелое	6	10

После курса лечения основной группы уровень лейкоцитов снизился с $7,4 \pm 1,2$ до $6,3 \pm 0,8 \cdot 10^9/\text{л}$ ($p=0,05$) за счет лиц с исходно повышенным уровнем, у которых этот показатель снизился с

* ГМА им. Н.Н. Бурденко, ул.Студенческая, д.10, Воронеж, 394036

9,4±1,5 до 7,3±0,9·10⁹/л (p<0,05). СОЭ также снизилась в среднем с 19,6±1,4 до 13,3±2,3 мм/ч (p<0,05) за счет лиц с исходно повышенным уровнем, у которых этот показатель снизился с 23,8±2,3 до 14,2±1,8 мм/ч (p<0,01). Уровень эозинофилов в крови снизился после курса лечения в среднем с 4,9±0,4 до 3,1±0,3% (p<0,05). При этом у лиц с исходной эозинофилией уровень нормализовался и снизился в среднем ещё более значительно – с 9,8±1,2 до 4,2±1,3% (p<0,001). Биохимические показатели в основном оставались в пределах нормы как до, так и после курса лечения.

Лабораторное обследование больных

Таблица 2

Группа	Основная группа	Контрольная группа
Показатель	До лечения	После лечения
Нв	128±5,4	126±4,1
Цв. пок.	0,9±0	0,9±0
СОЭ	19,6±1,4	13,3±2,3
Лейкоциты	7,4±1,2	6,3±0,8
Эозинофилы	4,9±0,4	3,1±0,3
Нейтроф. п /ядер.	4,1±0,5	2,6±0,4
Нейтроф. с/ядер.	71,2±3,1	66,1±2,3
Лимфоциты	17,4±2,1	26,7±1,1

Если суммировать данные лабораторных исследований, то можно констатировать значимое снижение активности воспалительного процесса, причём в основном у тех пациентов, у которых до начала курса лечения имели место достаточно выраженные лабораторные признаки активности. Об этом свидетельствует снижение уровней лейкоцитов, эозинофильных лейкоцитов альбумино-глобулинового коэффициента и замедления СОЭ. Причем снижение уровней эозинофилов как срочного медиатора аллергических реакций свидетельствует о значительном уменьшении аллергического компонента воспаления. У больных 1 группы КВЧ-пунктура привела к улучшению практически всех основных спирографических показателей (табл.3).

Таблица 3

Динамика показателей (%) ФВД у больных 1-й группы под влиянием курса КВЧ (M±m; n=40)

	ЖЕЛ	ФЖЕЛ	ОФВ ₁	ПОС	МОС ₂₅	МОС ₅₀	МОС ₇₅
До лечения	83,6±4,1	79,1±4,2	72,4±4,9	71,6±5,2	59,5±5,7	48,2±5,2	37,0±3,9
После лечения	95,3±3,5	91,2±3,2	87,1±5,4	87,4±4,5	76,6±5,2	59,6±5,3	46,7±4,3
P	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,05	< 0,05

При анализе представленных в табл. 3 данных обращает на себя внимание снижение ФЖЕЛ и МОС₅₀ и более значительное снижение МОС₇₅. При этом показатели ФЖЕЛ были ниже показателей ЖЕЛ, что свидетельствовало о формировании «воздушной ловушки» при форсировании выдоха. В целом эти данные свидетельствовали о выраженной бронхальной обструкции.

Курс КВЧ-пунктуры существенно увеличил как объёмные, так и скоростные показатели ФВД у больных 1-й группы, кроме того, произошло определенное выравнивание показателей ЖЕЛ и ФЖЕЛ. Столь отчетливая положительная динамика спирометрических данных происходила на фоне снижения суммарной суточной дозы бронхорасширяющих препаратов, а у ряда больных и на фоне отмены или существенного снижения дозы пероральных глюкокортикоидных препаратов.

Не менее важно улучшение исходно сниженных показателей и сохранение значений показателей в отдаленный период в соответствии с клиническим состоянием. Опережение снижения доз медикаментов, потребных для купирования приступов, по сравнению со снижением среднесуточного числа приступов экспираторного диспноэ, свидетельствует также и об уменьшении выраженности приступов. Дополнительное седативное действие процедур не только снижает вероятность возникновения нейrogenных приступов экспираторного диспноэ, но и формирует правильный стереотип дыхания у больных БА за счет влияния на его нейровегетативное обеспечение. Это подтверждалось и данными анализа мокроты (таблица 4), которая до начала курса лечения имела гнойный характер у 7 (17%) больных, слизисто-гнойный характер – у 22 (56%) больных. При этом у 14 (35%) больных в анализе мокроты выявлялись эозинофильные лейкоциты, у 37 (92%) высевалась кокковая или полиморфная бактериальная

флора, а у 11 (27%) больных обнаруживался мицелий грибов, и у всех пациентов имелся в мокроте эпителий.

Таблица 4

Изменение показателей клинических анализов мокроты у больных 1-й группы под влиянием курса КВЧ (M±m; n=40)

Показатель	До лечения	После лечения	p
Характер мокроты, баллы	1,8±0,1	1,2±0,2	<0,001
Лейкоциты в поле зрения	22,1±2,3	11,1±2,0	<0,005
Эозинофильные лейкоциты в мокроте в поле зрения	2,1±0,4	0,6±0,4	–
Бактериальная флора, баллы	1,5±0,3	1,0±0,1	<0,005
Мицелий грибов баллы	0,32±0,06	0,25±0,05	–

Среди больных, выделявших мокроту до начала лечения, у 31 (78%) произошло либо положительное изменение характера выделения мокроты, либо прекращения выделения, причем к этой категории относились все больные, выделявшие гнойную или слизисто-гнойную мокроту. Остальные больные продолжали выделять слизистую мокроту, но отхождение её значительно улучшилось. Только у одного больного, не выделявшего мокроту до начала лечения, появилась слизистая мокрота.

Выводы. Метод КВЧ-пунктуры в комплексном лечении больных смешанной формой БА оказывает благоприятное влияние на купирование приступов БА, улучшая дренажную функцию лёгких, и на общее состояние больного. Данная методика способствует более ранней нормализации основных клинических признаков заболевания, а так же снижению суточной потребности в ингаляционных бронхолитиках, стероидах и других препаратах.

Литература

1. Чучалин А.Г. // Тер. арх. – 2001. – Т. 73, №3. – С. 5–9.
2. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / Пер. с англ. – М., 2002.
3. Козлов В.И. // Применение низкоинтенсивных лазеров в клинической практике / Под. ред. О.К. Скобелкина. – М., 1997. – С. 18–23.
4. Никитин А.В. и др. Низкоинтенсивное лазерное излучение в практической медицине. – Воронеж: ВГМА. – 2000.
5. Осин А.Я. Лазерная терапия в пульмонологии. – Владивосток: Дальнаука. – 1999.
6. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма у взрослых. Атопический дерматит. – М.: Изд-во. – 2002.
7. Гуляев А.И. // Биомед. радиоэлектроника. – 1998. – № 3. – С. 26–33.
8. Tenzone M.B. КВЧ-пунктура. – М.: Изд-во. – 1997.
9. Teppone M. // Complementary Medicine International. – 1996. – Vol. 3, № 1. – P. 29–35.
10. Konig G. Neue chinesische acupuncture. – Wien; Munchen; Bern. – 1999.
11. International Consensus Report on Diagnosis and Treatment of Asthma. National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health. – Bethesda, 1992.

УДК 616.521:615.849.114

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АЭРОИОНЫ КИСЛОРОДА В ЛЕЧЕНИИ ЭКЗЕМЫ

О.В. ДИКОВА*

Экзема – один из наиболее распространенных дерматозов, составляя 30–40% всех кожных болезней. В последние годы увеличилось число больных с разнообразием клинических проявлений экземы, связанное с нарушением гомеостаза организма и влиянием различных сопутствующих патологических состояний.

Большое значение в развитии и течении экземы, особенно у детей, имеет патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и гепатобилиарной сферы, сопровождающаяся ферментопатиями, дискинезиями, дисбиозом кишечника, нарушением мембранного пищеварения и всасывания [1–3, 6, 10–11]. Несмотря на многочисленные исследования, как в нашей стране, так и за рубежом, этиология и патогенез экземы считаются еще недостаточно изу-

* Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Ульянова, 32 (35-46-59)