

$p_{1-3}<0,001$). При изучении ТИМ ПЛА были получены достоверные данные только в I группе больных по сравнению с другими группами $0,19\pm0,06$ мм; во II – $0,14\pm0,05$ мм; в III – $0,14\pm0,05$ мм ($p_{1-2}<0,001$; $p_{1-3}<0,05$ соответственно). При определении исходных скоростных показателей магистральных сосудов методом дуплексного сканирования в I группе детей со стабильной АГ отмечалось достоверно значимое нарастание скорости кровотока, как в ОСА, так и на ПЛА. Максимальная ЛСК ОСА также достоверно значимо нарастала у детей со стабильной АГ в I группе (табл. 1). При проведении корреляционного анализа обнаружена достоверная положительная связь между уровнем артериального давления и ТИМ ОСА в группе больных со стабильной артериальной гипертензией, $r=0,383$ ($p<0,05$). В

только в группе со стабильной АГ по сравнению с контролем ($p_{1-3}<0,05$; $p_{1-3}<0,05$ соответственно). В группе с лабильной АГ достоверных значений изменений показателей эндотелиальной дисфункции не получены, тем не менее изменение d ПЛА в ходе РГ имело достоверную тенденцию к снижению, что может свидетельствовать о начальных проявлениях формирования дисфункции эндотелия у этой категории больных (табл. 2).

При повышенном артериальном давлении у детей подросткового возраста выявлены изменения диаметра и скоростных показателей кровотока магистральных артерий и нарушение функции эндотелия, которые зависели от формы артериальной гипертензии. Неинвазивный ультразвуковой метод позволяет обнаружить морфологические изменения сосудистой стенки на ранней стадии заболевания, и может быть использован в качестве дополнительного критерия для диагностики их поражений.

Таблица 1

Параметры состояния сосудистой стенки и кровотока ОСА и ПЛА (М±SD)

Параметры	I группа, n=36		II группа, n=37		III контрольная, n=23	
	ОСА	ПЛА	ОСА	ПЛА	ОСА	ПЛА
ТИМ, мм	$0,57\pm0,12$ $p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,001$	$0,19\pm0,06$ $p_{1-2}<0,001$	$0,49\pm0,11$ $p_{2-3}<0,05$	$0,14\pm0,05$	$0,42\pm0,08$	$0,14\pm0,05$
Максимальная исходная ЛСК, м/с	$0,93\pm0,18$ $p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,05$	$1,0\pm0,15$ $p_{1-2}<0,001$ $p_{1-3}<0,05$	$0,8\pm0,16$	$0,84\pm0,17$	$0,82\pm0,16$	$0,92\pm0,14$
Средняя исходная ЛСК, м/с	$0,37\pm0,07$ $p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,05$	$0,31\pm0,09$ $p_{1-3}<0,05$	$0,32\pm0,07$	$0,28\pm0,11$	$0,32\pm0,05$	$0,27\pm0,05$

группе с лабильной АГ достоверной связи не получено.

Полученные данные показывают, что АГ у подростков достоверно влияет на ТИМ не только ОСА, но и ПЛА и, видимо, можно говорить об увеличении жесткости сосудов под влиянием повышенного артериального давления и, что морфологические процессы в артериальной стенке при стабильной АГ начинаются уже в подростковом возрасте.

Таблица 2

Показатели вазорегулирующей функции эндотелия, (М±SD)

Параметры	I группа, n=36	II группа, n=37	III контрольная, n=23
Исходный d ПЛА, мм	$4,05\pm0,5$ $p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,05$	$3,79\pm0,4$	$3,67\pm0,4$
Изменение d ПЛА в ходе РГ, % (ЭЗВД)	$5,3\pm2,3$ $p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,001$	$6,75\pm2,4$ $p_{2-3}<0,001$	$11,47\pm1,82$
Максимальная ЛСК ПЛА на 60-й секунде РГ, м/с	$0,81\pm0,16$ $p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,05$	$0,72\pm0,16$	$0,68\pm0,15$
Средняя ЛСК ПЛА на 60-й секунде РГ, м/с	$0,24\pm0,07$ $p_{1-3}<0,05$	$0,21\pm0,07$	$0,2\pm0,06$
Изменение диаметра в ходе пробы с ручной изометрической нагрузкой – РЖ, %	$4,48\pm2,7$ $p_{1-3}<0,001$	$6,75\pm0,26$ $p_{2-3}<0,001$	$11,04\pm1,9$
Максимальная ЛСК ПЛА на 60-й секунде РЖ, м/с	$0,85\pm0,15$ $p_{1-2}<0,05$ $p_{1-3}<0,001$	$0,77\pm0,18$	$0,72\pm0,12$
Средняя ЛСК ПЛА на 60-й секунде РЖ, м/с	$0,26\pm0,08$	$0,25\pm0,1$	$0,22\pm0,06$

Показатели функциональных проб вазорегулирующей функции эндотелия у больных со стабильной АГ по всем параметрам статистически достоверно отличаются от показателей контрольной группы. Исходный d ПЛА имеет достоверно значимую тенденцию к повышению: в I группе – $4,05\pm0,5$ мм; во II – $3,79\pm0,4$ мм; в III – $3,67\pm0,4$ мм ($p_{1-2}<0,05$; $p_{1-3}<0,05$ соответственно). Изменение d ПЛА в ходе пробы с РГ составило: в I группе – $5,3\pm2,3\%$; во II группе – $6,8\pm2,4\%$; в III группе – $11,3\pm1,8\%$ и при РЖ в I группе – $4,5\pm2,7\%$; во II группе – $6,8\pm2,6\%$; III – $11,0\pm1,9\%$. При сравнении данных между собой выявлено, что в группе больных со стабильной АГ все полученные показатели имели достоверные значения, как по сравнению с контролем, так и со II группой ($p_{1-3}<0,001$; $p_{1-2}<0,05$ соответственно). На 60-й секунде РГ, когда дилатация ПЛА достигала максимума, наблюдается снижение максимальной и средней ЛСК: в I группе – $0,81\pm0,2$ м/с; $0,24\pm0,1$ м/с; во II группе – $0,72\pm0,2$ м/с; $0,21\pm0,1$ м/с; в III группе – $0,68\pm0,2$ м/с; $0,2\pm0,1$ м/с соответственно. Однако достоверные различия линейных скоростных показателей на 60-й секунде в пробе с РГ получены

Литература

1. Кисляк О.А. и др. // Педиатрия.– 2003.– № 2.– С.16–20.
2. Агапатов Л.И. Ранняя диагностика артериальной гипертензии: Дис...к.м. н.– М., 2000.
3. Ribeiro J. et al. // Ann. Hum. Biol.– 2003.– Vol. 30, № 2.– P. 203–213.
4. Sorof J.M., Danies S. // Hypertension.– 2002.– Vol. 40, № 4.– P. 441–447.
5. Кисляк О.А. и др. // Сердце.– 2006.– Т.5, № 4 (28).– С.190–199.
6. Ледаев М.Я. и др. // Сибирский мед. ж.– 2005.– Т.20, № 4.– С.30–34.
7. McGill H.C.Jr. et al. // Minerva Pediatr.– 2002. Vol., № 5.– P.437–447.
8. Жаринов О.И. и др.// Укр. кардиол. ж.– 2000.– № 5–6.– С.56–58.
9. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков.– М., 2003.
10. Celermajer D.S. et al. // Lancet.– 1992.– Vol. 340.– P.1111.
11. Krum H., Katz S.D. // Am. J. Cardiol.– 1998.– Vol.81.– P.355–358.
12. Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине биологии: задачи, терминология, логика, компьютерные методы.– М., 2000.

УДК 616.248-08:615.84

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДИНАМИКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЭЛЕКТРОАКУПУНКТУРЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

И.А.ГАЛУШИНА, А.Б.ПЕСКОВ*

В России бронхиальной астмой (БА) страдают 5–10% взрослого населения и 9–15% детей и подростков, в настоящее время продолжается неуклонный рост и утяжеление течения заболевания [1–2]. Стратегия терапии БА, основанная на использовании преимущественно фармакологических средств, позволяет достичь контролируемости заболевания у большинства пациентов [3]. Однако ряд проблем, связанных с лечением БА, остается нерешенным. Главные из них: постоянная зависимость от лекарственных препаратов при второй-четвертой ступени; возможное развитие ятрогенных осложнений; высокая стоимость лечения, пропорциональная степени тяжести заболевания. Поэтому актуальным является включение в комплексное лечение больных БА эффективных немедикаментозных методов лечения, среди которых значимое место занимают акупунктура и ее модификации, в частности, компьютерная электроакупунктура (КЭАП) [4–5]. Бронходилатационный эффект КЭАП доказан рядом исследований [6–7]. Вместе с тем в доступной литературе не освещена значимость таких клинических характеристик

* Федеральное агентство по образованию ГОУ ВПО Ульяновский госуниверситет, Институт медицины, экологии и физической культуры, 432700 г. Ульяновск, улица Л.Толстого, 42; тел.(8422) 32-29-80

заболевания, как форма, фаза БА, продолжительность анамнеза, для эффективности применения КЭАП.

Цель работы – оценка значимости формы, фазы и длительности БА для бронходилатационного эффекта компьютерной электроакупунктуры.

Материал и методы исследования. Критерии включения в исследование: наличие верифицированного диагноза БА в соответствии с МКБ-10; срок лечения заболевания в соответствии с «Национальным консенсусом по лечению бронхиальной астмы» не менее 6 месяцев; обучение в «Астма-школе» с приобретением навыков о правильной технике применения ингаляционных противоастматических препаратов; умение осуществлять самоконтроль за течением заболевания и вариацией доз препаратов в рамках рекомендаций лечащего врача. Критерии исключения из исследования: наличие сопутствующих заболеваний, существенно влияющих на состояние здоровья пациентов; нарушения сердечного ритма (мерцательная аритмия, синдром Вольфа – Паркинсона – Уайта, атриовентрикулярные блокады), а также наличие имплантированного кардиостимулятора; тактильная гиперчувствительность; непереносимость электрического тока; доброкачественные и злокачественные новообразования; заболевания крови, характеризующиеся нарушением свертывающей системы, выраженными анемиями и тромбоцитопениями; беременность.

В исследование были включены 80 больных БА, случайным образом разделенных на две группы по 40 человек. Возрастно-половая характеристика исследуемых: мужчин 22 (27,5%), женщин 58 (72,5%). Средний возраст пациентов составил $45,14 \pm 1,28$ лет (от 16 до 68 лет). Пациентов с экзогенной формой БА было 19 человек (23,75%), с эндогенной формой – 13 человек (16,25%), со смешанной БА – 48 человек (60%). В фазе обострения БА была у 31 пациента (38,75%), в фазе ремиссии с продолжительностью до 1 месяца – 31 пациент (38,75%), в фазе ремиссии свыше 1 месяца 18 пациентов (22,5%). На момент проведения исследования больных с длительностью БА до 4 лет было 27 человек (33,75%), с длительностью БА 4-10 лет – 26 человек (32,5%), с длительностью БА более 28 человек (35%). Основную группу составили больные, которые дополнительно к назначенной фармакотерапии получали сеансы компьютерной электроакупунктуры. Контрольная группа была представлена пациентами, получавшими исключительно медикаментозное лечение. При проведении КЭАП мы применяли аурикулярную схему, рекомендованную Я.С. Песиковым и С.Я. Рыбалко (2000). Для лечения использовали индивидуальные акупунктурные иглы длиной 25мм, с диаметром сечения 0,25мм. Постановку игл производили в соответствии с правилами классической акупунктуры. Иглы вводили биаурикулярно. После установки акупунктурные иглы соединяли с электродами стимуляции. Каждый курс КЭАП состоял из пяти сеансов, проводимых ежедневно. Второй курс КЭАП проводился через месяц после первого курса КЭАП, а третий – через месяц после второго курса.

Пациентов основной группы наблюдали 6 месяцев, причем первые 3 – на фоне включения в комплексную терапию трех пятидневных ежемесячных курсов КЭАП (период вмешательства) и оставшиеся 3 – на фоне исключительно фармакологической терапии по рекомендациям GINA. Фармакотерапия пациентов не отличалась от таковой в основной группе; наблюдение продолжалось в течение 3-х месяцев, соответствовавших периоду вмешательства в основной группе. Оценка функции внешнего дыхания (ФВД) проведена в двенадцати контрольных точках. Точки №№ 1-6 соответствовали началу и окончанию трех курсов КЭАП в основной группе. Точки №№ 7-12 описывали период наблюдения в основной группе, интервалы между ними соответствовали таковым для точек №№ 1-6. Каждый курс КЭАП состоял из пяти сеансов, проводимых ежедневно. Второй курс КЭАП проводился через один месяц от начала первого курса КЭАП, а третий через месяц от начала второго курса. В каждой контрольной точке определяли показатели ФВД, с помощью диагностического комплекса «Валента+». Комплекс «Валента+» был совмещен с персональным компьютером типа IBM, на базе процессора Intel Pentium, имеющим оперативную систему Windows 98, оперативную память 4 Мб, свободное дисковое пространство 10 Мб, видеокарту VGA. Определяли жизненную емкость легких

(ЖЕЛ), форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁), индекс Тиффно, максимальную объемную скорость в интервале 25% (МОС₂₅), максимальную объемную скорость в интервале 50% (МОС₅₀), максимальную объемную скорость в интервале 75% (МОС₇₅). Анализ данных осуществляли системой Statistica 6.0. Достоверность различий определяли комплексом тестов параметрической статистики (t-тест для связанных и несвязанных случаев, однофакторная корреляция по Pearson). Результаты считали достоверными при $P_a < 0,05$.

Результаты. При сравнении динамики показателя объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁) пациентов основной и контрольной групп в течение трех месяцев (соответствовавших трем курсам КЭАП в основной группе) установлено, что достоверные динамические изменения показателя ОФВ₁ ($P < 0,05$) имели место только в основной группе. В то же время жизненная емкость легких (ЖЕЛ) в динамике исследования в основной группе имела тенденцию к увеличению ($P > 0,05$); показатель ЖЕЛ в контроле вел себя статистически неопределенно (табл.). Данные факты дают основание полагать, что зарегистрированное нами улучшение бронхиальной проходимости связано с применением КЭАП. Таким образом, результаты исследования могут быть проанализированы с точки зрения факторов, влияющих на бронходилатационную активность КЭАП. При анализе влияния КЭАП на показатели функции внешнего дыхания в зависимости от формы БА, нами было установлено, что увеличение средних значений показателя ОФВ₁ в результате трехмесячного курсового применения КЭАП имело место при всех формах заболевания. В подгруппе больных с экзогенной БА рост ОФВ₁ был статистически достоверным: с $80,4 \pm 10,2\%$ в начале исследования до $91,5 \pm 10,5\%$ к началу третьего курса КЭАП ($P_{1,5} = 0,04$), с продолжением увеличения показателя в течение первого месяца по окончании вмешательства (7-я контрольная точка: $110,6 \pm 8,9\%$; $P_{1,7} = 0,04$).

Таблица

ОФВ₁ и ЖЕЛ пациентов, находившихся под наблюдением, % от индивидуальной нормы

№ точки	ОФВ ₁ , %				ЖЕЛ, %			
	Основная группа n=40		Контроль n=40		Основная группа n=40		Контроль n=40	
	M±m	P _{N1}	M±m	P _{N1}	M±m	P _{N1}	M±m	P _{N1}
1	65,1±4,2		66,0±4,2		88,3±4,9		79,0±3,9	
2	69,6±4,8	0,211	62,9±4,7	0,393	86,1±4,4	0,917	75,2±5,0	0,568
3	70,6±4,3	0,084	67,4±5,2	0,799	90,2±4,2	0,696	74,5±5,1	0,479
4	73,7±4,6	0,020	70,4±4,8	0,992	90,1±4,0	0,457	79,8±4,7	0,761
5	76,9±4,3	0,003	68,1±5,0	0,868	93,6±3,6	0,233	76,5±4,6	0,483
6	75,4±4,5	0,003	67,9±4,4	0,228	90,5±4,6	0,444	76,4±3,9	0,786

Примечание* – жирным выделены достоверные различия с первой точкой ($P = 0,05$ и ниже по t-тесту для связанных случаев)

Позитивная динамика ОФВ₁ в результате применения методики в стационарных условиях (1-й курс КЭАП) отмечена практически у всех больных с экзогенной БА (рис.1). При смешанной БА за период вмешательства показатель ОФВ₁ поступательно рос (с $60,4 \pm 5,6\%$ исходно до $71,8 \pm 6,9\%$, $P_{1,6} = 0,05$); как и при экзогенной БА, наблюдалось последствие КЭАП (7-я контрольная точка: $77,8 \pm 6,3\%$; $P_{1,7} = 0,006$). При эндогенной форме БА статистически достоверных изменений показателя ОФВ₁ за период вмешательства не было. На протяжении периода вмешательства посредством КЭАП средние значения показателей ЖЕЛ и ФЖЕЛ имели тенденцию к росту вне зависимости от формы БА (рис.1). Статистически значимых динамических изменений показателя в подгруппах, выделенных по признаку формы БА, не было (по t-тесту для связанных случаев).

При анализе показателей МОС₂₅, МОС₅₀, МОС₇₅ наблюдалось увеличение всех показателей ($P > 0,05$), что свидетельствует о положительном влиянии КЭАП на бронхиальную проходимость на протяжении всего бронхиального дерева. Наличие статистически достоверного роста показателя МОС₂₅ только при экзогенной форме заболевания, позволяет утверждать, что бронходилатационный эффект КЭАП выше при данной форме заболевания и затрагивает преимущественно дистальные отделы бронхиального дерева. При этом методом однофакторной корреляции по Pearson была

выявлена прямая зависимость между приростом ОФВ₁ и МОС₂₅ ($r=0,858$; $p=0,001$) и ОФВ₁ и ЖЕЛ ($r=0,615$; $p=0,001$), что указывает на одновременные позитивные изменения указанных показателей. Таким образом, КЭАП оказывает положительное воздействие на динамику показателей ФВД преимущественно при экзогенной и смешанной формах заболевания. Нами был проведен анализ влияния КЭАП на показатели ОФВ₁ и ЖЕЛ в зависимости от фазы заболевания (обострение, ремиссия с продолжительностью до 1 месяца, ремиссия с продолжительностью более 1 месяца). Средние значения ОФВ₁ после проведения первого курса КЭАП (5 сеансов) статистически достоверно увеличивались только у пациентов в фазе обострения (с $54,9 \pm 5,8\%$ до $70,8 \pm 6,1\%$, $P_{1,2}=0,010$), прирост по сравнению с первой точкой составил $13,4 \pm 6,9\%$. У пациентов с ремиссией до 1 месяца отмечалась тенденция к росту ОФВ₁ с $70,8 \pm 7,0\%$ до $73,6 \pm 11,5\%$ ($P>0,05$). В фазе ремиссии с продолжительностью более 1 месяца наблюдалась тенденция к снижению показателя с $73,7 \pm 8,8\%$ до $64,5 \pm 9,7\%$ ($P>0,05$). Статистически достоверных изменений динамики показателя ЖЕЛ в течение первого курса КЭАП ни при одной фазе заболевания выявлено не было. Применение КЭАП в терапии БА способствует росту показателей ФВД чаще у пациентов в фазе обострения.

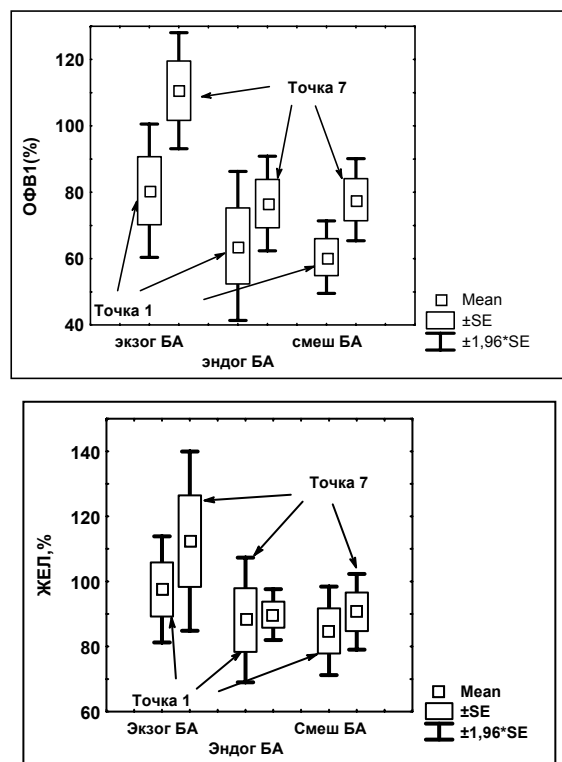


Рис.1 Динамика показателя ОФВ₁ при лечении методом КЭАП в зависимости от формы бронхиальной астмы (% от индивидуальной нормы)

При оценке динамики показателей ФВД под влиянием КЭАП в зависимости от длительности БА было установлено, что прирост показателей ОФВ₁ и ЖЕЛ коррелировал с длительностью БА: чем меньше продолжительность заболевания, тем выше прирост ОФВ₁ и ЖЕЛ (рис. 2). Увеличение средних значений показателя ОФВ₁ происходило во всех подгруппах независимо от длительности заболевания. При длительности заболевания менее 4 лет было отмечено достоверное увеличение показателя ОФВ₁ в периоде вмешательства с $73,6 \pm 7,0\%$ до $89,1 \pm 6,4\%$ ($P_{1,5}=0,021$). У пациентов с БА от 4 до 10 лет статистически достоверного роста ОФВ₁ не отмечалось. У пациентов с продолжительностью болезни более 10 лет на протяжении всего периода вмешательства происходило увеличение показателя ОФВ₁ (с $69,2 \pm 8,1\%$), которое в начале периода постнаблюдения стало статистически достоверным ($87,9 \pm 9,3\%$, $P_{1,7}=0,009$). Последствие в течение 1 месяца наблюдалось у пациентов с длительностью заболевания более 10 лет, что подтверждается статистически достоверными различиями в периоде постнаблюдения между подгруппами.

При анализе динамики показателя ЖЕЛ тенденция к увеличению показателя наблюдалась во всех подгруппах вне зависимости от длительности заболевания. Достоверное увеличение средних значений ЖЕЛ с $89,5 \pm 6,5\%$ до $102,2 \pm 5,1\%$ ($P_{1,5}=0,020$), с сохранением достигнутого результата на протяжении 1-2 месяцев (о чем свидетельствует появление статистически достоверных различий в периоде постнаблюдения между 1-й и 2-й подгруппами) было отмечено у пациентов с длительностью БА до 4 лет. При «астматическом анамнезе» свыше 10 лет наблюдалось увеличение показателя ЖЕЛ на протяжении всего периода вмешательства (с $99,7 \pm 7,4\%$ в 1-й контрольной точке до $108,1 \pm 6,9\%$ в 7-й контрольной точке; $P_{1,7}=0,012$), с сохранением эффекта последствия на протяжении 1 месяца, что подтверждается наличием статистически достоверных различий между подгруппой с длительностью БА 4-10 лет, и подгруппой с длительностью БА более 10 лет.

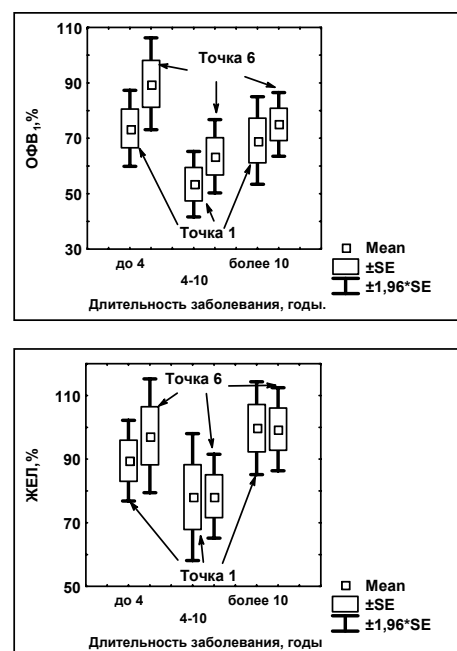


Рис.2 Динамика показателей ОФВ₁ и ЖЕЛ в зависимости от длительности бронхиальной астмы (% от индивидуальной нормы)

При анализе влияния КЭАП на показатели ОФВ₁ и ЖЕЛ в зависимости от пола установлено, что статистически достоверное увеличение ОФВ₁ наблюдалось у женщин с $60,5 \pm 4,5\%$ до $77,8 \pm 4,6\%$ (5-я контрольная точка, $P_{1,5}=0,001$), с последствием в течение 3-х месяцев. У мужчин статистически значимых изменений ОФВ₁ не выявлено. Средние значения показателя ЖЕЛ увеличивались на протяжении периода вмешательства в обеих подгруппах. Однако только у мужчин выявлены достоверные различия между начальным значением ЖЕЛ и значением ЖЕЛ в 7-й контрольной точке с $98,1 \pm 6,5\%$ до $105,5 \pm 5,9\%$ ($P_{1,7}=0,042$).

Выводы. Применение КЭАП в комплексной терапии бронхиальной астмы способствует улучшению показателей функции внешнего дыхания. 2. Наиболее эффективно применение КЭАП у пациентов с экзогенной и смешанной формами бронхиальной астмы, в фазе обострения, с продолжительностью заболевания до 4 лет, у лиц женского пола.

Литература

1. Федосеев Г. // Врач. – 2002. – №11. – С. 3–5.
2. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма // Приложение к журналу «Врач». – М.: Издательский дом «Русский врач», 2001.
3. Княжеская Н.П. // Consilium medicum. – 2006. – №3. – С. 45–53.
4. Василенко А.М. Акупунктура и рефлексотерапия: эволюция методологии и теории. – Таганрог, 1998.
5. Zang J. // J. Tradit. Chin. Med. – 1990. – Vol.10. – P.89–93.
6. Хохлов М.П. Эффективность компьютерной электроакупунктуры при бронхиальной астме в амбулаторных условиях: Дис...кан. мед. наук. – Ульяновск, 2006.

7. Песков А.Б. // Рефлексотерапия. – 2002. – №2. – С.52–54.

8. Песиков Я.С., Рыбалко С.Я. Атлас клинической аурикулотерапии. – М., 2000.

THE FACTORS OF INFLUENCE ON DYNAMICS OF VALUE OF
INTERNAL BREATH FUNCTION BY MEANS OF CEAP STIMULATION
CORRELATED WITH THERAPY OF BRONCHIAL ASTMA

I.A. GALUSHINA, A.B. PESKOV

Summary

During the 6-month randomized control trial 80 patients with bronchial asthma (BA) were separated to main (n=40) and control (n=40) groups. Patients of both groups were treated accordingly to GINA-2005. Patients of main group during first 3 month were treated with apparatus KES-01-MIDA (by the method of computer electroacupuncture, CEAP; 3 five days every month courses were carried out). It has been shown that the indexes of Internal Breath Function (IBF) were increased as a result of CEAP stimulation.

Key words: Computer electroacupuncture, bronchial asthma



Галушина Ирина Александровна – врач-пульмонолог облбольницы г.Ульяновска. Заочный аспирант 4-го года обучения при кафедре постдипломного образования и семейной медицины УлГУ.



Песков Андрей Борисович, д.м.н., профессор кафедры постдипломного образования и семейной медицины ИМЭиФК УлГУ. Автор более 100 публикаций, 5 изобретений. Медицинский разработчик примененного в описанных исследованиях прибора КЭС-01-МИДА.

УДК 616.717.7/9; 615.814.1

МИНИАКУПНКТУРНЫЕ СИСТЕМЫ КИСТИ И СТОПЫ: ОСНОВНЫЕ
МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Т.Е. СОКОЛОВА*

К настоящему времени клиническая рефлексотерапия (РТ) накопила богатый практический опыт использования различных областей поверхности тела в качестве миниakupунктурных систем (МАС), основанных на соматотопически организованном представительстве схемы тела и внутренних органов [1]. Получили известность и разработаны краниопунктурные и ринопунктурные системы, системы оральных точек; составлены подробные топографические карты радужной оболочки глаза, молочных желез, ушных раковин, кистей и стоп, языка и другие [1, 2]. Возрастающее число минисистем диктует необходимость систематизированного подхода к их использованию и созданию единой теории соответствия [3, 9]. Существенным шагом в данном направлении явилось описание МАС кисти и стопы, в основе которых лежит подобие кисти (стопы) телу и большого пальца – голове. Именно постулат «Большой палец – голова», утверждающий соматотопическую проекцию головы на большой палец кисти, стал основой систем соответствия, описанных Park Jae Woo в 1987 году. Данные системы положили начало развитию Су Джок терапии – методу РТ, объединяющему комплекс лечебно-профилактических методов воздействия на тело человека через его миниатюрные проекции на кисти (Су) и стопе (Джок). Предлагаемый метод лечения через системы соответствия кистей и стоп основан на использовании последовательной схемы расположения активных точек по принципу структурного подобия и позволяет в конкретном случае быстро находить лечебные точки, не запоминая локализации отдельных зон соответствия [8–11].

В основе клинической эффективности воздействия на точки МАС кисти и стопы лежит голографический принцип, из которого следует, что каждый элемент функциональной системы, будь то орган, биологическая ткань или орган чувств, являются

фрагментами единого, неделимого целого и каждый из них содержит информацию обо всей функциональной системе в целом, что крайне важно для рефлекторной диагностики и терапии [7]. Подобие (отражение сущности макросистемы на различных субуровнях организации человека) является универсальным ключом к пониманию организации различных систем соответствия. Почему? Почему точка, выбранная на основе подобия, работает? Потому что подобие открывает канал прямого энергоинформационного взаимодействия и позволяет использовать точки систем соответствия кисти и стопы как наиболее эффективные лечебные системы, обеспечивающие поддержание энергетического и информационного гомеостаза путем взаимодействия подобных структур [3].

Способы стимуляции точек и зон соответствия. При проведении лечебной процедуры по миниakupунктурным системам кисти и стопы используются все основные модальности известных лечебных факторов, применяемых в РТ и рекомендованных МЗ РФ для воздействия на точки акупунктуры. В настоящее время используются различные методы воздействия на зоны соответствия. Широко применяются механо-, магнито-, тепло-, свето- и электропунктура. Для достижения хорошего лечебного эффекта важно правильно выбрать метод РТ и метод раздражения. Выбор способа стимуляции проводят исходя из особенностей течения заболевания, его тяжести, длительности, локализации, распространенности, учитывая половые, возрастные, конституциональные отличия, особенности реактивности, настрой пациента и т.д. Механическое воздействие включает: массаж точек соответствия различными мануальными техниками; использование поверхностных аппликаторов для пролонгированного воздействия (цуботерапия); массаж зон соответствия различными массажерами (пружинным кольцом, роликовым массажером и др.); постановку микроигл (АП).

Массаж точек и зон соответствия – наиболее простой, доступный и безопасный метод. Для купирования острой боли, при неотложных состояниях эффективным и простым способом стимуляции наиболее болезненных точек соответствия является пальцевой точечный массаж. Стимуляцию точек соответствия можно проводить, используя различные мануальные техники: прерывистое давление, зажимание, трение, вращательный или линейный массаж. При хронических болевых синдромах, для лечения функциональной недостаточности внутренних органов проводится массаж диагностической палочкой с рабочей поверхностью (головкой) необходимого диаметра. Подбор величины головки зависит от размера зоны соответствия. Массаж проводят вращательными или прерывистыми движениями, после чего острая боль в точке соответствия сменяется ощущением тепла, интенсивность боли в области заболевания быстро уменьшается вплоть до полного исчезновения, при этом также улучшается общее состояние пациента.

Использование поверхностных аппликаторов. При упорных болевых синдромах и затяжных патологических процессах используют пролонгированную стимуляцию точек соответствия. Для этого проводится аппликация поверхностных стимуляторов, которые можно разделить на две группы. К первой группе относятся искусственные аппликаторы: металлические и магнитные звездочки, металлические шарики; ко второй – различные природные вещества: семена растений, минералы. Поверхностные стимуляторы прикрепляют пластырем на болезненную точку соответствия. О правильности установки поверхностного стимулятора свидетельствует резкая болезненность, возникающая даже при легком нажатии на него. Путем периодического надавливания на правильно установленный стимулятор пациент может сам продолжать лечебную процедуру. Время, на которое устанавливают поверхностный аппликатор, определяется характером заболевания. В каждом конкретном случае время подбирают индивидуально – от нескольких минут до дней. Основным критерием для прекращения лечения является отсутствие резкой болезненности в точке соответствия.

Один из факторов применения поверхностных аппликаторов – эмоциональное успокоение больного. Это важный дополнительный момент в лечении, потому что больной уверен, что в любое время он может применить стимуляцию зон соответствия массажем, надавливая на аппликатор. Это очень важно, например, для больных бронхиальной астмой, когда приступ удушья развивается под утро, или для беременных при

* Москва, Су Джок Академия