УДК 616.248:615.814.1.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЭЛЕКТРОАКУПУНКТУРЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

М.П. Хохлов, А.Б. Песков, Н.С. Лыкова

Ульяновский государственный университет

В ходе исследования оценивалось влияние компьютерной электроакупунктуры на качество жизни и субъективные показатели состояния больных бронхиальной астмой. В шестимесячное исследование были включены 80 больных бронхиальной астмой, которым было проведено 3 курса компьютерной электроакупунктуры в дополнение к стандартной фармакотерапии. Было установлено, что включение компьютерной электроакупунктуры в комплексное лечение больных бронхиальной астмой ведет к достоверному повышению уровня качества жизни и улучшению субъективного состояния, в дополнение к уменьшению потребления больными β_2 -агонистов короткого действия.

Ключевые слова: компьютерная электроакупунктура, бронхиальная астма, биологически активные точки.

Введение. В настоящее время акупунктура и ее модификации не входят в стандарты лечения бронхиальной астмы (БА) ввиду отсутствия достаточно убедительных доказательств их эффективности [3]. Последнее связано, в том числе, с недостаточным количеством исследований, организованных по принципам доказательной медицины (ДМ) в этой области [2; 3]. Вместе с тем появление акупунктурных технологий, включающих применение компьютера, в частности компьютерная электроакупунктура (КЭАП), создало объективные возможности для проведения таких исследований [2; 5]. С позиции доказательной медицины к объективным показателям, оценивающим эффективность лечебных вмешательств при различных заболеваниях, в частности при бронхиальной астме, относится уровень качества жизни [6; 7]. Кроме того, улучшение показателей субъективного сос-тояния пациентов, на фоне снижения расхода противоастматических препаратов также можно рассматривать в качестве параметра эффективности проводимого лечения [3; 6].

Цель исследования. Оценить влияние компьютерной электроакупунктуры в комплексной терапии бронхиальной астмы на уровень качества жизни, показатели субъек-

тивного состояния больных и расход противоастматических препаратов.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе терапевтического отделения дневного стационара поликлиники №5 г. Ульяновска. В исследование были включены 80 больных (20 мужчин и 60 женщин) с диагнозом БА, верифицированным на основании критериев, рекомендованных «Национальным консенсусом по бронхиальной астме». Легкое течение БА было у 13 чел., среднетяжелое – у 55 чел., тяжелое – у 12 чел. У 19 больных была экзогенная форма БА, у 12 – эндогенная, у 49 – смешанная. Средний возраст пациентов составлял 45,1±1,3 лет (от 18 до 68 лет). Средняя продолжительность заболевания на момент начала исследования составляла 9,0±0,9 лет (от 6 месяцев до 36 лет). Критерии включения: наличие верифицированного диагноза БА на основании критериев, рекомендованных GINA [3]; как минимум шестимесячный анамнез лечения заболевания; наличие у пациента знаний о правильном применении противоастматических препаратов и владение «шаговой» системой увеличения/снижения доз. Критерии исключения: наличие сопутствующих заболеваний, существенно влияющих на клиническое течение БА; общие противопоказания для проведения акупунктурных вмешательств [4].

Для лечения методом КЭАП использовали «Комплекс аппаратно-програмный для электропунктурной стимуляции КЭС-01-МИДА» производства ЗАО «МИДАУС» г. Ульяновск. Применяли аурикулярную схему, рекомендованную Д.М. Табеевой [4]. Стартовые режимы воздействия на точки акупунктуры (ТА) подбирали эмпирически, на основании рекомендаций Ф. Крамера (1995) [1].

Пациенты путем применения генератора псевдослучайных чисел были разделены на 2 группы по 40 человек каждая. Группы ока-

зались сопоставимы по полу и возрасту, по тяжести течения заболевания и по ведущему клинико-патогенетическому варианту БА.

Больные, входившие в состав группы №1, на протяжении первых трех месяцев (больные группы №2 – оставшихся трех месяцев) одновременно с фармакотерапией проходили ежемесячные пятидневные курсы КЭАП. В дизайне исследования было заложено двенадцать контрольных точек: точки 1–6 соответствовали началу и завершению каждого из трех курсов КЭАП в группе №1, точки 7–12 – началу и завершению каждого из трех курсов КЭАП в группе №2 (рис. 1).

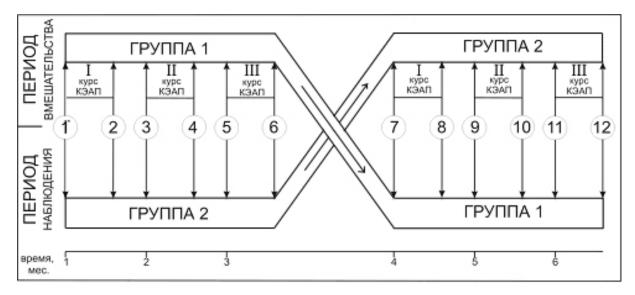


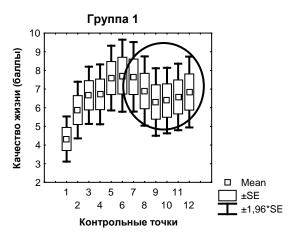
Рис. 1. Дизайн исследования

Протокол обследования каждой контрольной точки включал в себя: тест КЖ (по опроснику AQ 20); тесты оценки показателей субъективного состояния (по тестам САН и Спилбергера-Ханина) пациентов; регистрацию характеристик фармакотерапии.

Анализ данных осуществляли системой Statistica 6.0. Достоверность различий рассчитывали с применением t-критерия Стьюдента (t-тест для связанных и несвязанных случаев). Различия считали достоверными при p_{α} <0,05.

Результаты и обсуждение. Индекс КЖ у пациентов группы \mathbb{N} 1 в результате первого

курса вмешательства возрос с 4,3±0,6 баллов до 6,2±0,8 баллов (рис. 2). В дальнейшем позитивная динамика сохранялась, и после третьего курса индекс достиг значения 7,7±1,0 баллов. По окончании периода вмешательства показатель сохранялся на достоверно более высоком по сравнению с исходным фоном уровне как минимум в течение трех месяцев. В группе №2 индекс КЖ в период наблюдения значимо не изменялся. Во время периода вмешательства индекс КЖ статистически достоверно возрастал.



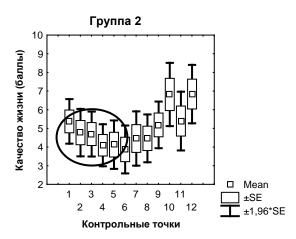
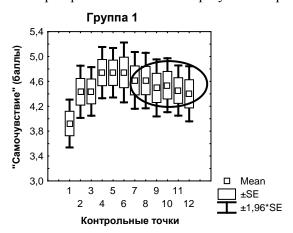


Рис. 2. Динамика индекса качества жизни пациентов, находившихся под наблюдением (по опроснику AQ-20, баллы). Эллипсами обозначены периоды наблюдения

Показатель «Самочувствие» (тест САН) в результате первого курса КЭАП в группе №1 увеличился с 3,9±0,2 до 4,4±0,2 балла (рис. 3). Достигнутые значения сохранялись в течение месячного интервала между курсами и продолжили рост во время второго курса КЭАП — до 4,7±0,2 балла. В дальнейшем показатель «Самочувствие» сохранялся на этом же уровне и не претерпевал изменений в результате про-

ведения третьего курса вмешательства. На протяжении трехмесячного наблюдения показатель оставался достоверно более высоким по сравнению с исходным фоном, хотя и имел тенденцию к снижению. В группе №2 за время периода наблюдения показатель не претерпевал статистически значимых изменений, а в результате проведения курсов КЭАП статистически значимо увеличивался.



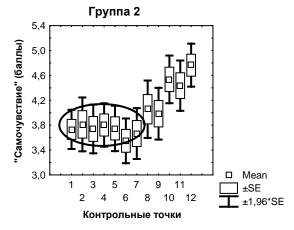


Рис. 3. Динамика показателя «Самочувствие» пациентов, находившихся под наблюдением (по опроснику САН, баллы). Эллипсами обозначены периоды наблюдения

Динамика изменений показателей «Активность» и «Настроение» (по опроснику САН) была аналогичной вышеописанной для показателя «Самочувствие».

Актуальная тревожность (АТ) (тест Спилбергера-Ханина) в группе №1 за период первого курса КЭАП снизилась с 47,5±2,0 до 42,8±1,7 балла (рис. 4). При проведении второго и третьего курсов КЭАП показатель не претерпевал статистически значимых изменений, оставаясь достоверно более низким по сравне-

нию с исходным фоном. При последующем трехмесячном наблюдении показатель увеличивался, достигая к концу значений, статистически не отличимых от первой контрольной точки. В течение периода наблюдения в группе №2 показатель АТ практически не изменялся. После включения в комплексное лечение пациентов КЭАП от курса к курсу отмечалось статистически достоверное снижение показателя (с 50,2±1,4 балла на момент начала первого курса до 43,3±1,5 к окончанию третьего).

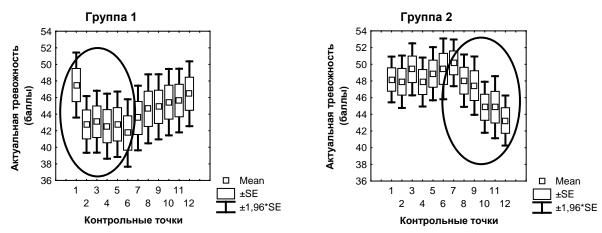
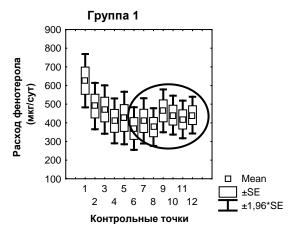


Рис. 4. Динамика показателя АТ пациентов, находившихся под наблюдением (по опроснику Спилбергера-Ханина, баллы). Эллипсами обозначены периоды вмешательства посредством КЭАП

Изменения показателя личностной тревожности в течение всего периода исследования были схожими с вышеописанным для показателя AT.

Необходимо отметить, что увеличение индекса КЖ и улучшение показателей субъективного состояния больных БА на фоне применения КЭАП проходило на фоне сохранения контролируемости заболевания, что было подтверждено нами при анализе динамики расхода фенотерола (β_2 -агониста короткого действия) и беклометазона (ингаляционного глюкокортикостероида) пациентами, находившимися под наблюдением.

Так, расход фенотерола в группе №1 за период первого курса КЭАП снизился с 625,6±72,9 до 489,7±63,4 мкг/сут. (рис. 5). При проведении второго и третьего курсов КЭАП расход β₂-агонистов продолжал снижаться: до 410,3±61,4 и 369,2±58,2 мкг/сут. соответственно. На протяжении периода наблюдения в группе №2 уровень расхода β₂-агонистов короткого действия имел слабую тенденцию к снижению. После включения в комплексное лечение пациентов КЭАП от курса к курсу отмечалось статистически достоверное снижение показателя (с 640,9±78,3 мкг/сут. на момент начала первого курса до 252,5±38,4 мкг/сут. к окончанию третьего).



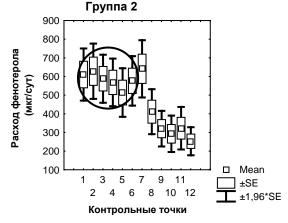
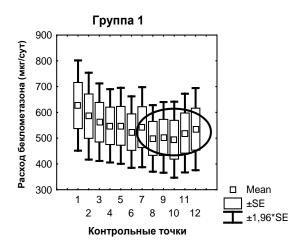


Рис. 5. Динамика расхода фенотерола пациентами, находившимися под наблюдением (мкг/сут.). Эллипсами обозначены периоды наблюдения

Тенденции изменения расхода среднесуточных доз беклометазона были схожими с вышеописанными для β_2 -агонистов, однако зарегистрированные изменения в большин-

стве случаев не были статистически значимыми; достоверных различий между сравниваемыми группами также установлено не было (рис. 6).



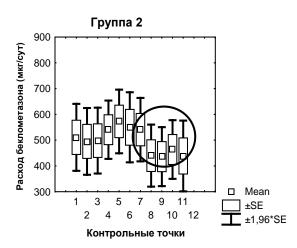


Рис. 6. Динамика расхода беклометазона пациентами, находившимися под наблюдением (мкг/сут.). Эллипсами обозначен период наблюдения в группе №1 и период вмешательства посредством КЭАП в группе №2

Заключение. Таким образом, анализ приведенных выше данных показал, что включение в рамки комплексного лечения бронхиальной астмы компьютерной электроакупунктуры приводит к статистически значимому росту качества жизни, улучшению показателей субъективного состояния больных. Улучшение указанных параметров сопровождается достоверным снижением расхода больными β2-агонистов, что свидетельствует о сохранении контролируемости заболевания. Нужно отметить, что установленные положительные эффекты компьютерной электроакупунктуры обладают последействием около 60-90 дней. Все это позволяет рекомендовать компьютерную электроакупунктуру для широко применения в комплексной терапии бронхиальной астмы.

- 1. *Крамер*, Ф. Учебник по электроакупунктуре: в 2-х т. / Ф. Крамер. М., 1995.
 - 2. Песков, А.Б. Сравнительная характери-

- стика компьютерной электроакупунктуры и классической акупунктуры в комплексной терапии бронхиальной астмы / А.Б. Песков, М.П. Хохлов, И.А. Галушина // Ученые зап. Ульяновского гос. ун-та. Сер. «Клиническая медицина». 2006. Вып. 1(11). С. 126–128.
- 3. Совместный доклад Национального института «Сердце, легкие, кровь» (США) и Всемирной организации здравоохранения «Бронхиальная астма. Глобальная инициатива» // Пульмонология. 1996. Прил. С. 1–165.
- 4. *Табеева, Д.М.* Практическое руководство по иглорефлексотерапии / Д.М. Табеева. М. : МЕД пресс-информ, 2004. 440 с.
- 5. Хохлов, М.П. Лечение бронхиальной астмы в амбулаторных условиях компьютерной электроакупунктурой / М.П. Хохлов // Материалы 60-й итоговой науч. конф. молодых ученых. Ростов н/Д, 2006. С. 122—122.
- 6. Чугалин, А.Г. Бронхиальная астма / А.Г. Чугалин // Прил. к журн. «Врач». М. : Издательский дом «Русский врач», 2001. 144 с.
- 7. *Чугалин, А.Г.* Хронические обструктивные болезни легких / А.Г. Чугалин. СПб., 1998. 510 с.

AN EXPERIENCE OF COMPUTER ELECTROACUPUNCTURE APPLIANCE IN COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

M.P. Khokhlov, A.B. Peskov, N.S. Lykova

Ulyanovsk State University

The influence computer electroacupuncture was Researched on quality of the lifes and parameters of the subjective condition of the sick bronchial asthma. 80 Sick bronchial asthmas were enclosed In 6 month studies, which 3 courses computer electroacupuncture have got on background standard pharmacological therapy. It Was installed that cut-in computer electroacupuncture in complex treatment by sick bronchial asthma, brings about reliable growing quality to lifes and improvement of the factors of the subjective condition, on background of the reduction of the acceptance sick β_2 -facilitator of the short action at the request.

Keywords: computer electroacupuncture, bronchial asthma, bioactive points.