

АДАПТАЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ ХАРАКТЕРИСТИК ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ

Адаптация к периодической гипобарической гипоксической стимуляции (АПГГС) – новый неинвазивный и немедикаментозный метод влияния на показатели психоэмоционального состояния у детей с бронхиальной астмой (БА). Значимость этого метода заключается именно в возможности немедикаментозной адаптации психоэмоциональных показателей у детей, страдающих БА. В статье впервые изучены показания, переносимость и адаптивные возможности детей с БА при проведении курсов АПГГС.

Приоритет психогенного генеза «психосоматических» заболеваний в настоящее время не нашел достаточно убедительного клинического и экспериментального подтверждения. Сформулированные еще Ф. Alexander (1953) идеи о характерных хронических сдвигах в нейроэндокринной системе как этапе развития соматических расстройств (в отечественной медицине шла дискуссия о «невротической стадии» соматического страдания) также недостаточно изучены. В то же время вегетативная нервная система – это соматическая структура, в которой отмечается наибольшая «сопряженность» (12) соматических процессов с психическими, прежде всего с аффективной сферой. Взаимосвязанность вегетативной нервной системы с эмоциями послужила основой для бурного развития такой науки, как психофизиология, и для разработки все более совершенных методов изучения ее функционального состояния. Известно, что во взгляде на преимущественно психогенное происхождение психосоматических заболеваний оказались близки весьма отличающиеся друг от друга школы – представители Павловского направления и психоаналитически ориентированные сторонники психосоматической медицины. При этом было различно лишь обоснование: последователи Павловского направления объясняли развитие соматической патологии кортико-висцеральными нарушениями, а вторые – символической проекцией неосознаваемых психических процессов (13, 14, 15). В отечественной литературе в генезе «психосоматических» заболеваний большинство авторов также в той или иной степени признает роль психоэмоциональных факторов, расходясь во мнении относительно их значимости. Так Г.Ф. Ланг (1950), А.Л. Мясников (1965), Е.С. Авербух (1957, 1965) придают им ведущее значение, другие (Мясищев В.Н., 1960, Ганели-

на И.Е., 1975) ведущую роль отводят биологическим (наследственным, соматическим и др.) факторам. Но и те, и другие сходятся во мнениях о взаимосвязи соматического и психического, их взаимном влиянии друг на друга. Так же и механизмы тропности патологического психовегетативного эффекта большинство из них связывает с биологической предрасположенностью – наследственная предрасположенность, место наименьшего сопротивления, «ахиллесова пята» (3, 4, 5). В связи с этим большой интерес представляют показатели, характеризующие отдельные психоэмоциональные факторы детей, страдающих БА.

Положительное влияние на психоэмоциональную сферу у взрослых при АПГГС было описано Ф.З. Меерсоном (1993). У автора имеются данные о лечении психических расстройств методом адаптации к периодической гипобарической гипоксической стимуляции, приводящем к улучшению нервно-психического состояния у душевнобольных пациентов – антипсихотический эффект. Также отмечено, что у 10% детей, страдающих тяжелой и среднетяжелой бронхиальной астмой, диагностированы нервно-психические заболевания, а у 82% детей обнаруживаются изменения личности в виде повышенной тревожности, эмоциональной неустойчивости, возбудимости, обидчивости, затрудняющие, а порой нарушающие адаптацию ребенка (7).

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния адаптации к периодической гипобарической гипоксической стимуляции в условиях барокамеры на показатели психоэмоциональной сферы у детей, страдающих БА.

При этом решались задачи:

1. Выявление состояния отдельных психоэмоциональных факторов (реактивная и личностная тревожность, страх самовыражения, пе-

реживание социального стресса, нарушение физиологической сопротивляемости) у детей от 8 до 14 лет с БА.

2. Оценка влияния АПГГС на изучаемые параметры.

3. Выявление их динамики в соответствии с возрастными категориями (препубертатный и пубертатный возраст).

Материал и методы исследования

Известно, что имеются различия в течении заболевания в препубертатный и пубертатный возрастные периоды. При этом в пубертатный период имеет место выраженное изменение гормонального фона, некоторое утяжеление протекания БА, а для психоэмоциональной сферы в этот период характерен более высокий уровень мыслительных способностей, сознания, формирования мировоззрения, интересов и авторитетов, становление качественно более высокого уровня самопонимания и самосознания. Поэтому дети были разделены на соответствующие группы, а именно: препубертатный возраст 8-11 лет и пубертатный 12-14 лет. Было исследовано 25 детей в возрасте от 8 до 14 лет, с верифицированным диагнозом БА средней степени тяжести, вне обострения, проходившие курс баротерапии по утвержденной схеме, в среднем 18-22 сеанса. При изучении результатов лечения дети были разделены на 2 группы: препубертатный возраст от 8 до 11 лет, 12 человек, и пубертатный – от 12 до 14 лет, 13 человек.

С целью выявления уровня и динамики характеристик тревожности были использованы шкала самооценки Ч.Д. Спилбергера (адаптирована Ю.Л. Ханиным), состоящая из 40 утверждений по 20 соответственно каждому виду тревожности – ситуативной (реактивной, РТ) и личностной (ЛТ). При этом реактивная тревожность (РТ, ситуативная) включает в себя ощущение напряженности, беспокойства, нервозности в тех или иных ситуациях, характеризует степень реагирования человека на личностно значимый раздражитель в текущий момент, коррелирует с психоэмоциональной устойчивостью индивида, которая зависит от функционального состояния нервной системы (н.с.) и соответственно может меняться под воздействием изучаемого фактора внешней среды (АПГГС), приводя к функциональным изменениям н.с. и, соответственно, к повышению (снижению) этой устойчивости.

Нами исследовался уровень ситуативной и личностной тревожности до и после лечения в барокамере.

Результаты работы

В целом до начала баротерапии низкий уровень реактивной тревожности зарегистрирован у 40%, детей с низким уровнем личностной тревожности выявлено не было. С умеренным уровнем РТ – 52% и умеренным ЛТ – 72% детей. С высоким РТ было зарегистрировано 8% детей и с высоким уровнем ЛТ – 28% детей (рисунок 1).

Среднее значение ситуативной тревожности в баллах до лечения составляло $30,6 \pm 1,53$, личностной тревожности $43,28 \pm 1,19$ при $p < 0,05$ в обоих случаях.

До лечения распределение по возрастному критерию, в частности, для препубертатного возраста, выглядит следующим образом: низкий уровень реактивной тревожности наблюдался в 25% случаев, а детей с низким уровнем личностной тревожности выявлено не было; умеренная реактивная и личностная тревожность выявлялась в 75% по каждому показателю. Высокая РТ в препубертатном возрасте не наблюдалась, высокая ЛТ была выявлена у 25% исследуемых детей (рисунок 2).

Среднебалльные значения до лечения составляли $32,00 \pm 1,43$ и $43,25 \pm 1,25$ по каждому виду тревожности соответственно, при $p < 0,05$ в обоих случаях.

Распределение по возрастному критерию, в частности для пубертатного возраста, до лечения выглядит следующим образом: низкий уровень реактивной тревожности наблюдался в 54% случаев, детей с низким уровнем личностной тревожности выявлено не было; умеренная реактивная тревожность выявлялась в 31% и личностная – в 69% случаев; высокая РТ в пубертатном возрасте до лечения наблюдалась у 15% и высокая ЛТ была выявлена у 31% исследуемых детей (рисунок 3).

Среднее значение ситуативной тревожности в баллах до лечения составляло $29,31 \pm 2,57$, личностной тревожности $43,31 \pm 1,97$, при $p < 0,05$ в обоих случаях.

Повторное динамическое исследование после проведения баротерапии показало, что у большинства детей отмечается положительная динамика в показателях практически всех изучаемых параметров, как в процентных соотношениях, так и в балльных. Так, в целом по тесту высокий уровень реактивной тревож-

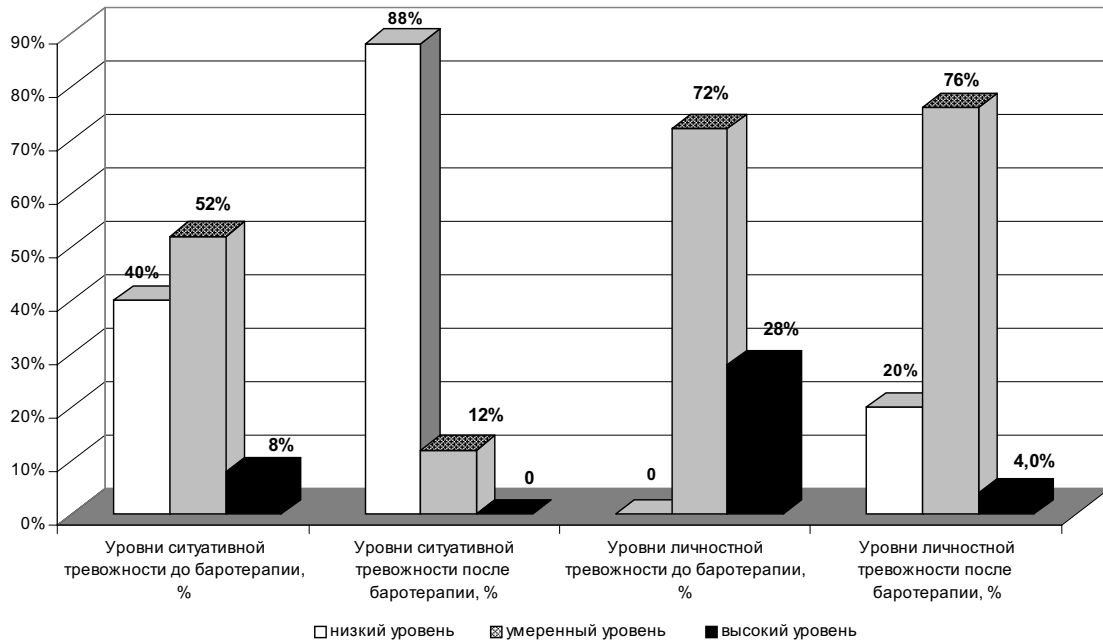


Рисунок 1. Динамика показателей тревожности, %, до и после баротерапии у детей от 8 до 14 лет.

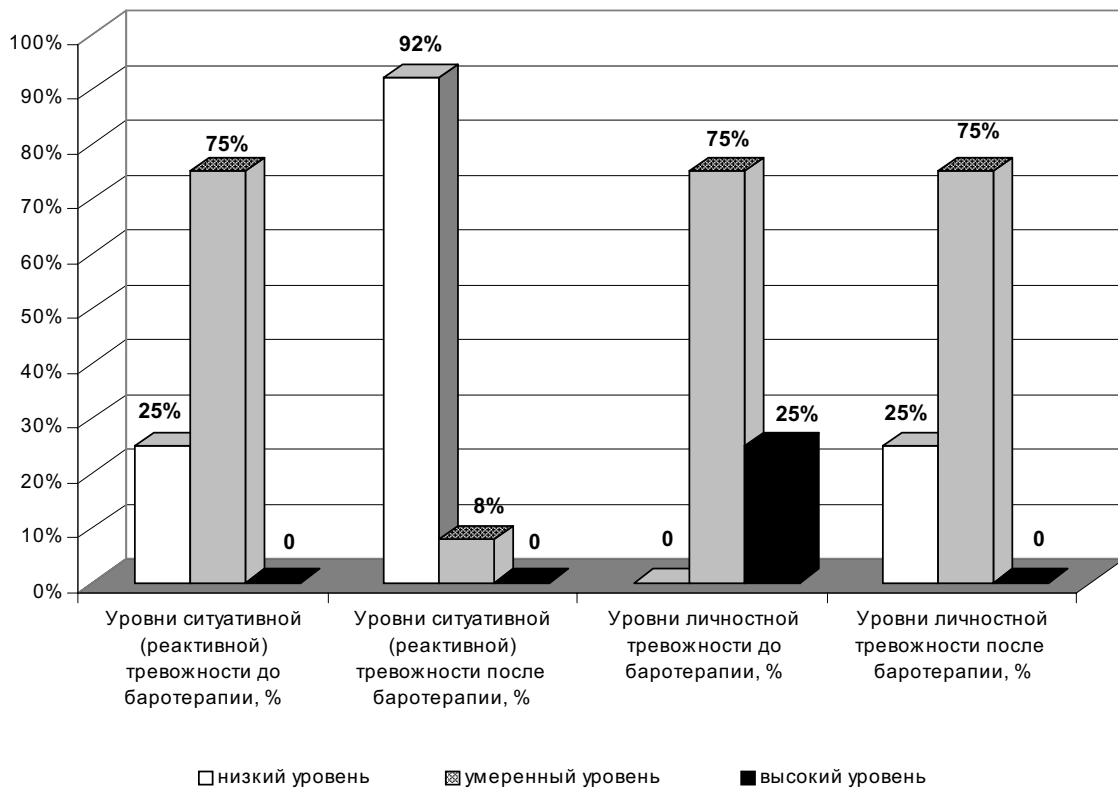


Рисунок 2. Динамика показателей тревожности, %, до и после баротерапии у детей от 8 до 11 лет.

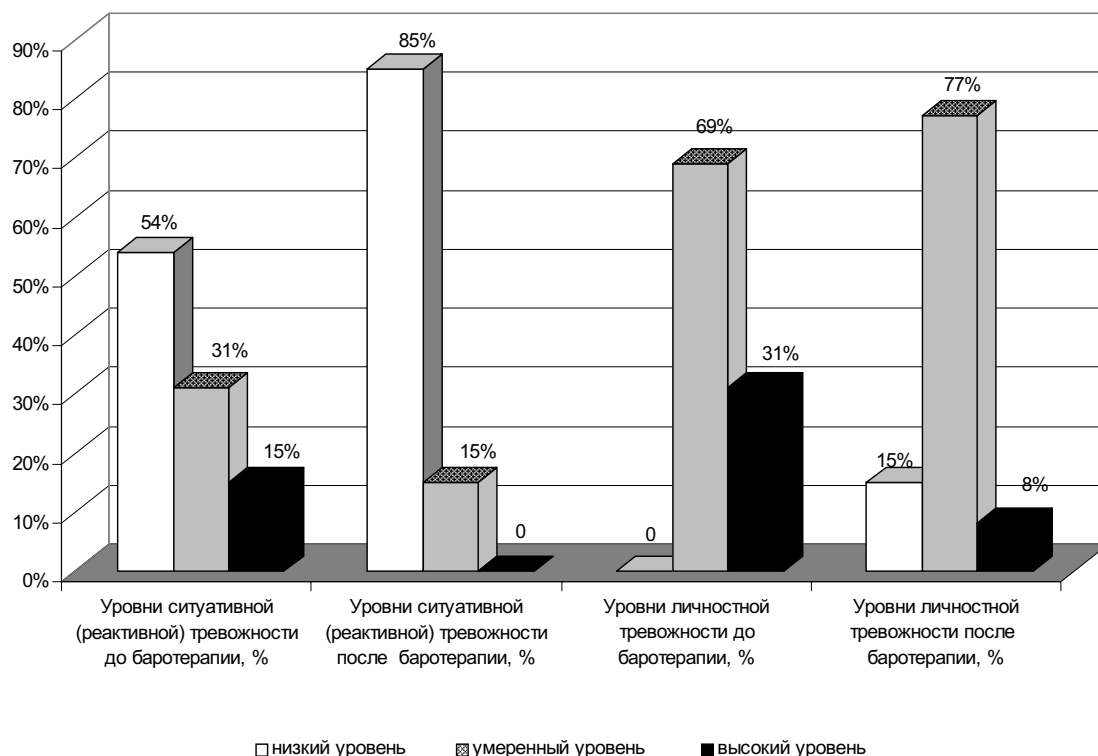


Рисунок 3. Динамика показателей тревожности, %, до и после баротерапии у детей от 12 до 14 лет.

ности не выявлялся, показатели высокого уровня ЛТ уменьшились до 4%. Умеренная РТ снизилась до 12%, а показатель умеренной ЛТ «разбавился» за счет увеличения количества более «спокойных» детей из числа исследованных с высокой степенью тревоги и составил 76%. Вместе с тем значительно возросло число детей, имеющих показатели низкой тревожности, и составило: РТ – 88% и ЛТ – 20%. Среднебалльные значения также снизились: РТ – $22,8 \pm 1,27$ и ЛТ – до $35,88 \pm 1,17$ при $p < 0,05$ в обоих случаях.

Распределение по возрастному критерию выглядит следующим образом (рисунок 1). После баротерапии в препубертатной возрастной категории низкий уровень ситуативной тревожности вырос до 92%, личностной – до 25%; умеренная реактивная тревожность снизилась до 8%, а личностная осталась на прежнем уровне – 75%. Высокий уровень РТ и ЛТ в препубертатном возрасте после лечения не выявлялся (рисунок 2). Снизились и среднебалльные значения, которые составляли $23,25 \pm 1,91$ и $35,42 \pm 1,46$ по каждому виду тревожности соответственно, при $p < 0,05$ в обоих случаях.

Распределение по возрастному критерию, в частности для пубертатного возраста, после баротерапии выглядит следующим обра-

зом: низкий уровень реактивной тревожности возрос до 85% случаев, личностной – до 15%. Детей с высоким уровнем РТ не выявлялось, а ЛТ снизилась до 8%. Уровень умеренной РТ снизился до 15%, а показатель умеренной ЛТ «разбавился» за счет увеличения количества более «спокойных» детей из числа исследованных с высокой степенью тревоги и составил 77% (рисунок 3). Среднее значение ситуативной тревожности после лечения стало составлять в баллах $22,38 \pm 1,67$, и личностной тревожности – $36,31 \pm 1,79$, для $p < 0,05$ в обоих случаях.

В целом по тесту, применяя критерий Стьюдента, определяется $t(р\text{т до}, р\text{т после}) = 3,935$ для $p < 0,001$ и $t(л\text{т до}, л\text{т после}) = 4,443$ для $p < 0,001$, что свидетельствует о статистически достоверной эффективности баротерапии в виде ее противотревожного эффекта при лечении детей от 8 до 14 лет, страдающих БА. При сравнении возрастных категорий с использованием критерия Стьюдента определяется $t(р\text{т до(препубертат)}, р\text{т после(препубертат)}) = 3,67$ и $t(л\text{т до(препубертат)}, л\text{т после(препубертат)}) = 4,079$ для $p < 0,05$, а также $t(р\text{т до(пубертат)}, р\text{т после(пубертат)}) = 2,261$ и $t(л\text{т до(пубертат)}, л\text{т после(препубертат)}) = 2,265$ для $p < 0,05$, что также свидетельствует о статистически достовер-

ном снижении уровней тревожности в этих возрастных группах.

Противотревожный эффект адаптации к гипобарической гипоксической стимуляции связан с рядом механизмов, и ведущим, по-видимому, может быть механизм формирования системного структурного следа (8, 5), при котором происходит активация синтеза РНК и других белков в заинтересованных структурах организма, в частности в ЦНС, что в свою очередь приводит к повышению резистентности данных структур к различного рода стрессорным повреждениям, при бронхиальной астме – острому и хроническому гипоксическому повреждению мозга, особо чувствительного у формирующегося детского организма.

Таким образом, АПГТС оказывает положительное влияние на психоэмоциональный статус детей от 8 до 14 лет, страдающих бронхиальной астмой, которое проявляется в снижении уровня тревожности, включающем личностную и ситуативную ее составляющие, ослаблении ощущения нервозности, беспокойства, улучшает функциональное состояние н.с. и, соответственно, приводит к повышению психоэмоциональной устойчивости ребенка. Баротерапия является эффективной как в препубертатной, так и пубертатной возрастной категории, при этом наличие наибольшей выраженности эффекта оказалось статистически неразличимым в данных группах, что может являться вопросом для дальнейших исследований.

Список использованной литературы:

1. Авербух Е. С. Ипохондрия и соматофрения (Бехтерева) // Вопросы психиатрии и невропатологии. – Сб. трудов Ленинградского научного общества невропатологов и психиатров. – в 2-х т. – Л., 1957. – С. 31-43.
2. Авербух Е.С. Психика и гипертоническая болезнь. – Л.: Медицина, 1965. – 176с.
3. Березанцев А.Ю. Некоторые актуальные вопросы психопатологии телесной сферы // Российский психиатрический журнал. – 2000. – №6. – С. 11-18.
4. Березанцев А.Ю., Давыдов Д. М. Соматоформные расстройства судебно – психиатрической клинике // Российский психиатрический журнал. – 2000. – №5. – С. 8 – 14.
5. Березанцев А.Ю. Психосоматика и соматоформные расстройства. М., 2001. – 191с.
6. Ганелина И.Е. Ишемическая болезнь сердца и индивидуальные особенности организма. – Л.: Наука, 1975. – 43с.
7. Исаев Д.Н. Психосоматические расстройства у детей. Руководство для врачей. – СПб – б: Издательство «Питер», 2000. – 512с.
8. Ланг Г.Ф. Гипертоническая болезнь. – Л.: Медгиз, 1950. – 496с.
9. Меерсон Ф.З. Адаптационная медицина: механизмы и защитные эффекты адаптации. – М., 1993. – 331с.
10. Мясников В.Н. Личность и неврозы. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1960. – 426с.
11. Мясников А.Л. Гипертоническая болезнь и атеросклероз. – М.: Медицина, 1965. – 615с.
12. Ясперс К. Общая психопатология. – М.: практика, 1987. -1056 с.
13. Alexander F. Psychosomatic medicine: Its principles and application. – New – York: Konald., 1953.– 256 p.
14. Engel G.L., Schmale A.H. Psychoanalytic theory of somatic disorder: Conversion, specificity and the disease onset situation.// J.Am.Psychoanal. Assos – 1967. – Vol.15. – P.344 – 365.
15. Engel G.L. The need for a new medical model: A challenge for biomedicine//Science. – 1977. – Vol.196. – N 4286.– P.129 – 136.