УДК 615.835

А.В. Власенко, В.В. Долгих, Л.В. Рычкова, О.В. Бугун

ВЛИЯНИЕ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)

В статье приводятся результаты проспективного исследования 91 подростка с артериальной гипертензией, получавшего курс немедикаментозного лечения в виде нормобарической гипокситерапии. Установлено достоверное влияние на уровень тревожности и показатели артериального давления по данным суточного мониторинга артериального давления.

Ключевые слова: *артериальная гипертензия, дети, немедикаментозное лечение*

THE INFLUENCE OF NORMOBAROMETRIC HYPOXIC THERAPY ON EMOTIONAL STATE OF CHILDREN AND TEENAGERS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

A.V. Vlasenko, V.V. Dolgikh, L.V. Richkova, O.V. Bugun

SC ME ESSC RAMS, Irkutsk

The results of prospective study of 91 teenagers with arterial hypertensia who had a course of non-pharmacotherapy in the form of normobarometric hypoxic therapy are resulted in the article. Authentic influence on a level of uneasiness and parameters of arterial pressure according to daily monitoring of arterial pressure is established.

Key words: *arterial hypertensia, children, non-pharmacotherapy*

Неуклонный рост сердечно-сосудистой патологии, где лидирующей является артериальная гипертензия (АГ), требует инновационных решений в лечебном подходе к данной патологии [1]. К сожалению, отмечается омоложение больных с артериальной гипертензией, и, по данным отечественных авторов, ее распространенность среди детей и подростков составляет от 4,8 до 14,3 % [3]. В лечении детей и подростков на ранних этапах преимущество отдается немедикаментозной терапии, среди которой важное место отводится физиотерапевтическим методам воздействия [4], но до настоящего времени нет единой физиотерапевтической программы реабилитации детей и подростков с артериальной гипертензией, основанной на принципах доказательной медицины [2]. Учитывая механизмы формирования артериальной гипертензии у детей и подростков с одной стороны и концепцию щадящего физиотерапевтического воздействия, перспективным является изучение влияния нормобарической гипокситерапии (Горный воздух), как преформированного физического фактора наиболее близкого к природному и безопасного для организма ребенка [6].

На базе Клиники ГУ НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН нами проведено проспективное когортное исследование 166 детей и подростков с синдромом артериальной гипертензии. Из них 91 ребенок, получающий наряду с традиционной терапией нормобарическую гипокситерапию, составил экспериментальную группу (I) и 75 детей с традиционным лечением и стандартной физиотерапией (электролечение) – контрольную (II). Группы формировались без предварительного отбора, по желанию детей и родителей получать курс нормобарической гипокситерапии. Дети находились под нашим наблюдением с момента начала проведения терапии и на протяжении 4-х месяцев после окончания лечения. Распределение по возрастам представлено в таблице 1. Половой состав групп практически не отличался (табл. 2.).

Как видно из таблицы 2, количество мальчиков превалировало над количеством девочек, и было случайным, вероятнее всего связанным с необходимостью прохождения медицинского обследования перед взятием на военный учет.

МЕТОДИКА

В качестве немедикаментозной коррекции пациенты I группы получали курс нормобарической гипокситерапии по модифицированной нами методике. Исследование начинали в утренние часы, с обязательным соблюдением временного интервала после приема пищи не менее 30 мин. Процедуры отпускались на гипоксикаторе «ЭВЕРЕСТ-1» (Россия) исполнения МПФК.941589.001-05ПС. Курс лечения состоял из 10 ежедневных процедур. Дыхание гипоксической смесью осуществлялось в интервальном режиме (10 – 40 мин.). Всем обследованным детям проводился СМАД по стандартной методике сразу после поступления и спустя 3 мес. после лечения. Известно, что к факторам риска АГ в первую очередь относят нервно-психическое перенапряжение [5]. В настоящий момент установлена

Таблица 1

Распределение обследованных детей по возрасту

Возрастной период	I группа, *n* (%)	II группа, *n* (%)
С 12–15 лет	41 (45,05)	26 (34,67)
Старше 15 лет	50 (54,95)	49 (65,33)
Всего	91 (100)	75 (100)

Таблица 2

Распределение обследованных детей по полу

Половой состав	I группа, *n* (%)		II группа, *n* (%)	
	12–15 лет	старше 15 лет	12–15 лет	старше 15 лет
Количество мальчиков, %	29 (70,73)	34 (68,0)	23 (88,4)	35 (71,43)
Количество девочек, %	12 (29,27)	16 (32,0)	3 (11,6)	14 (28,57)

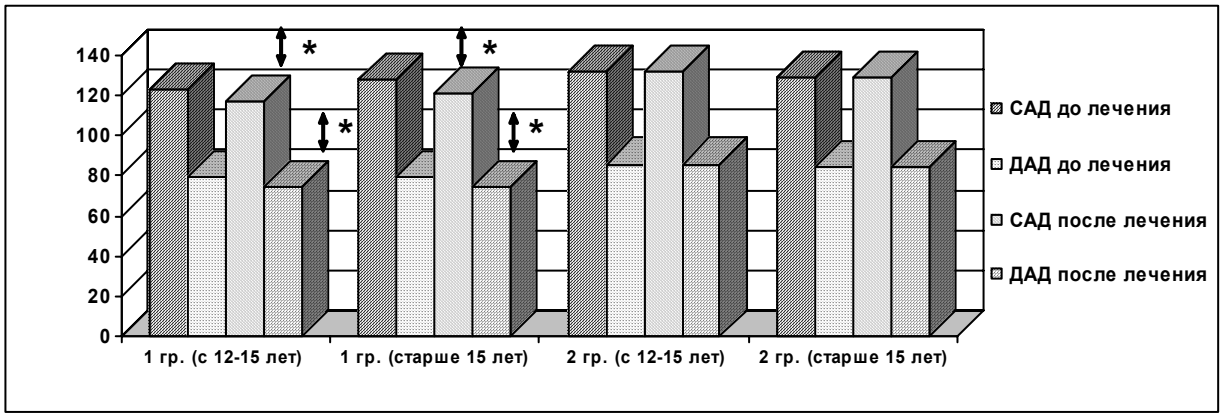


Рис. 1. Динамика дневных средних суточных показателей АД по данным СМАД.

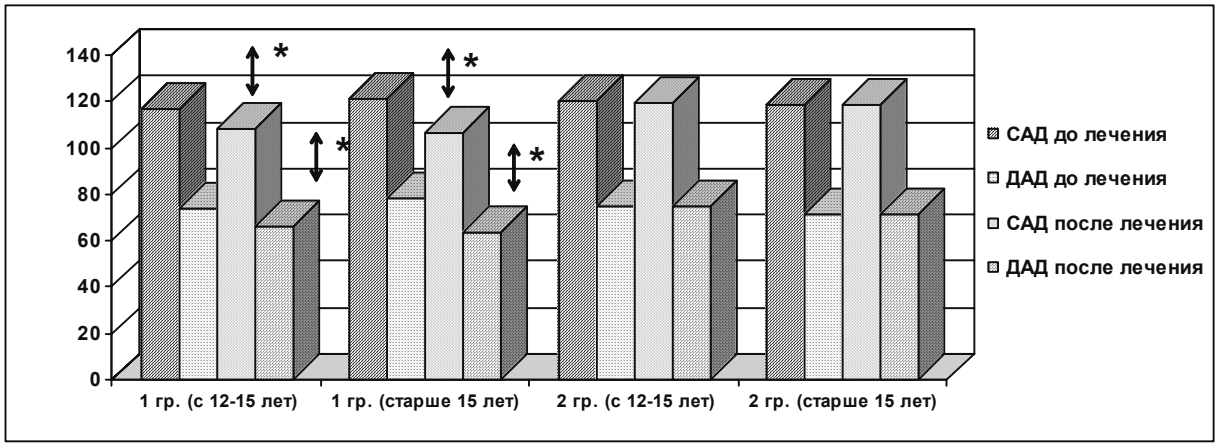


Рис. 2. Динамика ночных средних суточных показателей АД по данным СМАД.

зависимость между развитием АГ и сенситивными чертами характера. С увеличением выраженности АГ среди этой группы больных чаще встречаются дети с подобными характерологическими особенностями личности [7]. Поэтому нам представлялось интересным исследовать уровень тревожности до и после проведения процедур. Психологическое обследование проводилось по тесту Дж. Тейлора (1991), преимуществом которого является определение искренности отвечающего.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Полученные нами данные были стандартизированы. Выявлены достоверные различия между группами при помощи дискриминантного анализа. Подтверждена информативность симптомов (F-критерий). По данным СМАД получено достоверное снижение средних суточных показателей АД в I группе (рис. 1, 2). Также нами получены интересные данные о влиянии НГ на индекс времени гипертензии (ИВГ) в виде стабилизации у де-

Таблица 3

Оценка уровня тревожности

№ группы	Уровень тревожности в баллах	
	до лечения	после лечения
I группа		
12-15 лет	23,8 ± 1,1	16,98 ± 1,1*
старше 15 лет	21,62 ± 1,1	15,14 ± 1,0*
II группа		
12-15 лет	18,04 ± 1,7	17,08 ± 1,7
старше 15 лет	19,71 ± 1,2	19,31 ± 1,1

Примечание: * – статистически значимые различия при сравнении показателей I–II группы, при $p < 0,05$.

тей в возрасте с 12 – 15 лет и достоверного снижения у детей старше 15 лет с 38,5 ± 3,2 до 29,4 ± 3,38. В то время как в контрольной группе достоверных различий получено не было, а в подгруппе с 12 – 15 лет продолжалось формирование стабильной АГ, и ИВГ увеличился с 35,81 ± 2,21 до 47,65 ± 4,88.

Исследование уровня тревожности изначально выше было в I группе и соответствовало высокому уровню, а после курса лечения уровень тревожности стал средним. В контрольной группе достоверных различий получено не было (табл. 3).

ВЫВОДЫ

НГ достоверно снижает средние суточные показатели АД; по стабилизации или снижению ИВГ можно говорить о более благоприятном прогнозе заболевания по сравнению с контрольной группой; НГ достоверно снижает эмоциональную напряженность, являясь одним из пусковых моментов формирования АГ, тем самым улучшая качество жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алмазов В.А. Профилактика, диагностика и лечение первичной артериальной гипертонии в Российской федерации. Доклад экспертов ВОЗ / В.А. Алмазов // Клиническая фармакология и терапия. – 2000. – № 3. – С. 5 – 30.

2. Автандилов А.Г. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков / А.Г. Автандилов // Методические рекомендации для врачей. – Волгоград, 2003. – 43 с.

3. Боголюбов В.М. Программы физиотерапии артериальной гипертонии / В.М. Боголюбов // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2002. – № 3. – С. 51.

4. Брязгунов И.П. Первичная артериальная гипертензия у детей и подростков / И.П. Брязгунов // Вопросы современной педиатрии. – М., 2003. – Т. 2, № 3. – С. 68 – 71.

5. Долгих В.В. Патогенез эссенциальной артериальной гипертензии у детей / В.В. Долгих, Л.И. Колесникова // Иркутск: Изд-во ВСНЦ СО РАМН, 1999. – С. 16.

6. Закощиков К.Ф. Гипокситерапия – «Горный воздух» / К.Ф. Закощиков, С.О. Катин. – М., 2005. – 64 с.

7. Ровда Ю.И. Факторы риска и их значимость в развитии артериальной гипертензии у детей / Ю.И. Ровда // Педиатрия. – 1993. – № 6. – С. 97 – 30.