

последующим повышением приспособительных ресурсов организма и в целом процессов адаптации.

Таким образом, эффект курса суховоздушной бани, обеспечивающий улучшение деятельности сердечно-сосудистой системы, во многом обеспечивается влиянием теплового фактора на кислородзависимые процессы в организме, в частности, механизмы транспорта кислорода кровью и свободнорадикальное окисление липидов, состояние которых в значительной степени регулируется за счет активности L-аргинин-NO системы.

Литература:

1. Персиянова-Дуброва, А.Л. Термальная терапия при кардиоваскулярной патологии / А.Л. Персиянова-Дуброва, Н.Г. Бадалов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2013. – № 3. – С. 57-61.

2. Дудникова, Е.А. Показатели кардиогемодинамики и энергетического обмена студенток северного ВУЗа весной / Е.А. Дудникова, Л.И. Иржак // Экология человека. – 2009. – № 7. – С. 61-64.

3. Crinnion, W.J. Sauna as a valuable clinical tool for cardiovascular, autoimmune, toxicant- induced and other chronic health problems / W. Crinnion // Alt. Med. Rev. - 2011. – Vol. 16, № 3. – P. 215-225.

4. Зинчук, В.В. Кислородсвязывающие свойства крови // Lap Lambert Academic Publishing, 2012. – 167 с.

5. Зинчук, В.В. Участие оксида азота в формировании кислородсвязывающих свойств гемоглобина / В.В. Зинчук // Успехи физиологических наук. – 2003. – Т. 34, № 2. – С. 33-45.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНТЕРАЛЬНОЙ ОКСИГЕНОТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КИСЛОРОДНЫХ КОНЦЕНТРАТОРОВ ПРИ СИНДРОМЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСТОНИИ И ЦЕФАЛГИЯХ У ДЕТЕЙ

Конова О.М., Дмитриенко Е.Г., Макарова Н.В.

ФГБУ «Научный центр здоровья детей РАМН», Москва

Синдром вегетативной дистонии (СВД) – достаточно часто встречающаяся в практике детского врача патология: она регистрируется у 20-30% детей. Одним из самых частых проявлений СВД является головная боль (ГБ), в детском и

подростковом возрасте она встречается преимущественно в виде головной боли напряжения (ГБН) [2, 4, 8]. ГБ тяжело переносятся детьми; отрицательно сказываются на их настроении, поведении, работоспособности, учебе и дальнейшей профессиональной ориентации. Частые эпизоды головных болей приводят к нарушениям адаптации больного ребенка в коллективе [12].

Проявления СВД у 33,3% детей сохраняются и в последующие периоды жизни, а в 17-20% случаев они прогрессируют, трансформируясь в так называемые психосоматические заболевания - ишемическую болезнь сердца, гипо- и гипертоническую болезнь, бронхиальную астму, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки [1, 11, 13].

В ряду провоцирующих факторов не последнее место отводится неблагоприятным или резко меняющимся метеорологическим условиям, гиподинамией, экологическому неблагополучию, чрезмерным умственным и физическим перегрузкам, психо-эмоциональному перенапряжению, развивающемуся на этом фоне хроническому стрессу. Не случайно признаки СВД преимущественно выявляются у детей и подростков, проживающих в крупных городах, промышленных центрах [7, 8, 10].

Многие терапевтические средства, широко применяемые в терапии СВД и ГБ у взрослых, не рекомендованы к использованию в детской практике из-за возрастных ограничений или значительного числа побочных реакций [4, 9, 12].

В ФГБУ «НЦЗД» РАМН накоплен положительный опыт по применению энтеральной оксигенотерапии (ЭО) в виде приема кислородного коктейля (КК) в составе комплексной реабилитации пациентов с различными болезнями, в т.ч. СВД.

Метод ЭО основан на способности кислорода активно всасываться в кровь через слизистую оболочку желудка. Курсовое применение ЭО ведет к эффективному насыщению организма кислородом, не вызывая побочных явлений, характерных для ингаляционного использования газа.

Имеются данные, что при поступлении в организм кислорода возрастает количество оксигемоглобина крови. Увеличение диффузии кислорода в клетки активирует

окислительное фосфорилирование, стимулирует митохондриальное окисление токсических продуктов метаболизма в печени. В тканях нарастает интенсивность анаболических процессов. На фоне курса ЭО повышается функциональная активность митохондрий и лизосом в лимфоцитах периферической крови, что свидетельствует об усилении энергетического метаболизма этих клеток. Повышает эффективность проводимой терапии воздействие лекарственных и витаминных препаратов, как правило, входящих в состав коктейля [3, 5, 6].

В качестве источника кислорода использовался кислородный концентратор адсорбционного типа. Данные устройства имеют ряд преимуществ по сравнению с другими кислородными системами: экономичны, т.к. обеспечивают получение кислорода в высокой концентрации (до 95%) из атмосферного воздуха; имеют высокую техническую надежность; работают от обычной электросети; пожаробезопасны и не требуют отдельного помещения, монтажа и специального обучения сотрудников; просты в использовании, мобильны [6].

Клинические наблюдения были проведены у 60 детей в возрасте от 8 до 16 лет с СВД и сопутствующими ГБН: комплексная реабилитация у 40 детей основной группы включала курс ЭО; 20 детей составили группу сравнения (без физиотерапевтических воздействий). В обеих группах применялась стандартная медикаментозная терапия: витаминотерапия, ноотропные и сосудистые препараты.

С целью предупреждения возможных аллергических реакций, а также выявления особенностей формирования ответных реакций непосредственно на энтеральное введение кислорода при приготовлении коктейля за основу бралась питьевая вода; в качестве пенообразователя использовался сироп корня солодки. Пациенты принимали коктейль 1-2 раза в день, № 10-12 ежедневных процедур. Объем разовой порции составлял 150-250 мл в зависимости от возраста.

Все пациенты хорошо переносили процедуры, побочных реакций не отмечалось.

Клинические наблюдения выявили благоприятное влияние ЭО на клиническую картину СВД и ГБН уже после первых 3-4-х процедур: у 35,0% детей значительно сократилось количество

жалоб на повышенную утомляемость, головокружение, частые перепады настроения, уменьшился периорбитальный цианоз. К 9-10-ой процедуре у 87,5% детей нормализовался сон, отмечалось повышение умственной и физической работоспособности. Положительная динамика у пациентов группы сравнения наступала в среднем на $3,2 \pm 0,8$ дня позднее. К концу лечения не предъявляло жалоб 57,% детей основной группы и 35,0% в группе сравнения.

Шкала оценки головной боли (Чутко Л.С.) [13] выявила в основной группе положительную динамику частоты, выраженности и характера цефалгий к концу курса лечения с $12,8 \pm 1,5$ до $6,1 \pm 0,7$ баллов ($p < 0,01$), в группе сравнения – с $13,2 \pm 1,9$ до $8,7 \pm 2,6$ баллов ($p < 0,01$).

По данным 10-ти бальной визуально-аналоговой шкалы после проведения 8-10 процедур зафиксировано снижение интенсивности головной боли с $6,8 \pm 0,2$ до $4,3 \pm 0,5$ ($p < 0,01$) и с $7,4 \pm 2,1$ до $6,2 \pm 0,5$ ($p < 0,05$) баллов соответственно в основной группе и группе сравнения.

Улучшение клинической симптоматики коррелировало с данными психологического тестирования, проводимого по шкале Спилберга-Ханина. Выявлено достоверное снижение уровней как личностной, так и ситуативной тревожности с $52,6 \pm 1,8$ до $34,6 \pm 1,4$ баллов ($p < 0,05$) и с $52,1 \pm 2,6$ до $35,7 \pm 1,2$ ($p < 0,05$) баллов соответственно. У пациентов группы сравнения динамика показателя не была достоверной.

Оценка показателей артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) производилась центильным методом. Благоприятное влияние курса ЭО на показатели гемодинамики выражались в уменьшении в основной группе к концу лечения количества детей с лабильностью АД и ЧСС в 3,8 раза, в группе сравнения – в 1,9 раза ($p < 0,05$). Более выраженная положительная динамика выявлялась к концу курса у детей с исходной брадикардией и пониженными показателями АД. К 10-ой процедуре ЧСС находилась в пределах возрастной нормы у 66,7% детей с исходной тахикардией, у 73,3% - с исходной брадикардией. У 21,2% больных с исходными показателями АД между 5 и 10 центилем уже к середине курса лечения показатели устойчиво держались выше 25 процентиля.

По данным кардиоинтервалографии (КИГ) в ответ на курсовое применение КК отмечалась перестройка нейрогуморальной регуляции, характеризовавшаяся прежде всего снижением избыточных ваготонических влияний. Количество детей с эйтонией в результате проведенного лечения выросло в 1,75 раза и составило 57,5%. У детей с исходной симпатикотонией отмечалась тенденция к нормализации показателей. При исходной эйтонии параметры КИГ колебались в пределах физиологических значений.

Выявлено благоприятное влияние курса ЭО на состояние регуляторных механизмов вегетативной нервной системы: на 10,0% сократилось число детей с асимпатикотоническим типом реактивности, с 32,5% до 47,5% увеличилось количество детей с нормальным типом реактивности. В группе сравнения при сходной направленности благоприятных изменений они оказались менее выражены.

Основным специфическим механизмом действия ЭО можно считать значительное улучшение кислородтранспортной функции крови, о чем свидетельствовало повышение концентрации гемоглобина крови к концу лечения с $119,55 \pm 1,67$ до $132,52 \pm 2,46$ г/л ($p < 0,01$) и показателя кислородной сатурации (насыщения гемоглобина кислородом) в ответ на однократный прием КК с $95,67 \pm 1,06\%$ до $97,32 \pm 1,71\%$ ($p < 0,01$) и в результате курса лечения до $98,08 \pm 1,02\%$ ($p < 0,001$). В группе сравнения значимой динамики данных показателей не отмечалось.

Эффективность ЭО, хорошая переносимость процедур, наличие современных безопасных устройств получения кислорода позволяет рекомендовать использование КК на всех этапах восстановительного лечения детей с СВД и ГБН (стационар, поликлиника, реабилитационный центр, санаторий). Клинической основой эффекта ЭО является нормализация психо-эмоционального статуса, снижение тревожности, устранение вегетативной дисфункции за счет улучшения кислородтранспортной функции крови.

Литература

1. Баранов А.А. Детские болезни. - М., 2002.
2. Белоусова Е.Д., Дорофеева М.Ю., Харламов Д.А. Головная боль и нарушения сна у детей. Лекция для врачей. // Российский вестник

перинатологии и педиатрии. (Приложение). – М., 2004.

3. Боровик Т.Э., Семенова Н.Н., Давыдова Е.В. и др. Эффективность кислородных коктейлей при заболеваниях органов пищеварения и дыхания у детей. // Вопросы современной педиатрии. - 2007. – Т. 6, №2. – С. 97-101.

4. Диагностика и лечение болезней нервной системы у детей. Под редакцией В.П.Зыкова. - М., «Триада-Х», 2006, 256 с.

5. Дмитриенко Е.Г. Энтеральная оксигенотерапия в комплексном восстановительном лечении детей с хроническими болезнями органов дыхания: Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2011. – 192 с.

6. Жилин Ю.Н. Кислородо-аэрозольтерапия в повседневной медицинской практике. Методическое пособие. - М., ООО «Интер-Этон», 2006.

7. Здоровье здорового человека. – М.: 2007. – 544 с.

8. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Гаврюшова Л.П. и др. Вегетативная дистония у детей. (Руководство для врачей). – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2007., 68 с.

9. Котов С.А. Озонотерапия мигрени. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. – 2000. - №11. – С. 35-37.

10. Кучма В.Р. Дети в мегаполисе: некоторые гигиенические проблемы. – М., 2002., 280 с.

11. Профилактическая педиатрия: Руководство для врачей / под ред. А.А.Баранова. – М.: Союз педиатров России, 2012. – 692 с.

12. Талицкая О.Е., Шварков С.Б. Цефалгический синдром при вегетативной дисфункции у детей. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. – 1999. - №1. – С. 11-14.

13. Чутко Л.С., Фролова Н.Л. Психовегетативные расстройства в клинической практике. – СПб., 2005. – 176 с.

ПРОБЛЕМА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

Лебецкая Л.П.

Филиал «Санаторий «Радон» ОАО «Белагроздравница»

Проблема репродуктивного здоровья стала особенно актуальной в последние десятилетия в свете ее влияния на демографическую ситуацию в стране. Репродуктивное здоровье человека – состояние полного физического, умственного и социального благополучия. А не просто отсутствие болезней и недугов во всех сферах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов (ВОЗ). Состояние репродуктивного