

ВЛИЯНИЕ ГИПОБАРОАДАПТАЦИИ НА РЕСПИРАТОРНУЮ СИСТЕМУ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Боброва Е. П., Малах О. Н.

*Учреждение образования «Витебский
государственный университет
им. П. М. Машерова», Беларусь*

Гипоксия обладает широким перекрестным защитным эффектом, а именно: предупреждает стрессорные повреждения сердца, печени, желудка и других важных органов, тормозит развитие наследственной гипертензии, подавляет аллергические реакции замедленного типа. Она вызывает сложную перестройку функционирования различных систем организма, в том числе и респираторной. В связи с этим целью нашей работы было изучение функций внешнего дыхания в условиях гипоксии у больных бронхиальной астмой (БА). В эксперименте участвовали 38 больных БА, средний возраст испытуемых составил $45,42 \pm 1,94$ года. Адаптация человека к воздействию гипоксии осуществлялась в барокамере, где проводили спирометрию до гипобароадаптации (ГБТ), после чего осуществляли «ступенчатый» подъем на высоту 1000, 2000 и 3500 м над уровнем моря, при разряжении воздуха соответствующим этим высотам. На высотах также проводили спирометрию, после чего сопоставляли показатели внешнего дыхания полученных до ГБТ с показателями на высоте 3500 м над уровнем моря.

Улучшение функционального состояния больных БА под действием ГБТ подтверждалось положительной динамикой спирометрических показателей. Так, уже первый подъем в барокамере сопровождался увеличением в общей группе ЖЕЛ на 3,37%, ДО на 36,58%, ФЖЕЛ на 16,69%, ОФВ₁ на 13,42%, индекс Тиффно на 21,58%, ПОСвы на 4,53%, МОС₂₅ на 6,42%, МОС₅₀ на 9,11%, МОС₇₅ на 11,42%, МВЛ на 4,31%, у женщин ЖЕЛ на 5,60%, ДО на 12,80%, ФЖЕЛ на 31,30%, ОФВ₁ на 21,30%, индекс Тиффно на 38,40%, ПОСвы на 13,50%, МОС₂₅ на 10,90%, МОС₅₀ на 5,00%, МОС₇₅ на 1,50%, МВЛ на 8,30%, у мужчин ЖЕЛ на 0,89%, ДО на 63,00%, ФЖЕЛ на 0,44%, ОФВ₁ на 4,66%, индекс Тиффно на 2,89%, МОС₂₅ на 1,44%, МОС₅₀ на 13,67%, МОС₇₅ на 22,44%. Последнее может быть объяснено микроклиматическими условиями в барокамере, благоприятными для больных бронхиальной астмой. Оптимальными климатическими условиями для больных БА являются низкое барометрическое давление (около 495 мм рт.ст.), стабильная температура (18°C) и пониженная относительная влажность (около 40%). Микроклимат в барокамере на высоте 3500 м над уровнем моря совпадает с этим климатическим оптимумом. Так, у больных БА на высоте 3500 м над уровнем моря отмечали значительное улучшение состояния по данным спирографии.

Работа представлена III научную международную конференцию «Актуальные проблемы науки и

образования», ВАРДЕРО (Куба), 19-29 марта 2008г. Поступила в редакцию 11.02.2008г.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ АНОМАЛИЙ РЕФРАКЦИИ СРЕДИ ДЕТСКОГО ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Ермолаев В. Г., Тегза В. Ю.,

Алексеев В. Н., Ермолаев А. В.

*Астраханский государственный медицинский университет
Астрахань, Россия*

Основной причиной снижения зрительных функций у детей является близорукость. Различают близорукость как аномалию рефракции и как болезнь. Наиболее часто встречается школьная, приспособительная, физиологическая близорукость, которая не приводит к инвалидности. При ослабленной аккомодационной способности усиленная зрительная работа на близком расстоянии становится для глаз непосильной нагрузкой. В этих случаях организм так изменяет оптическую систему глаз, чтобы приспособить ее к работе на близком расстоянии без напряжения аккомодации. Это достигается за счёт удлинения переднезадней оси глаза в период его работы и формирования рефракции. Неблагоприятные гигиенические условия для зрительной работы оказывают влияние в происхождении близорукости лишь в той мере, в какой они затрудняют аккомодацию и побуждают чрезмерно приближать глаза к объекту зрительной работы.

Также одной из причин снижения зрения является спазм аккомодации, который может проявляться отдельно и в ряде случаев предшествовать возникновению миопии.

Преобладающим видом рефракции в первые годы жизни ребёнка является гиперметропия, уровень которой снижается с увеличением возраста детей. Однако за последние годы наблюдается тенденция в задержке эметропизации глаза, что также является отклонением от физиологической нормы.

Целью настоящего исследования было проведение оценки распространённости аномалий рефракции среди детского городского населения. Материалом послужили данные массового офтальмологического обследования детей г. Астрахани на предмет выявления глазной патологии.

Распространённость миопии на 10000 детского населения составила 760,29 случаев. Общая динамика повышения уровня данной глазной патологии в зависимости от возраста была следующая: в 0-4 года показатель заболеваемости был равен 108,48‰, в 5-9 лет – 462,15‰ и в 10-14 лет – 1709,06‰, т.е. по мере увеличения возраста детей наблюдалось повышение уровня миопии. В зависимости от пола наблюдается значительное преобладание распространённости данной патологии у девочек (923,03‰), по сравнению с мальчиками (582,65‰), т.е. у первых показатель был почти в 2 раза выше. «Пик» заболеваемости миопией