

Гипербарическая медицина (гипербарическая оксигенация ГБО) - метод лечения под повышенным давлением кислородом в медицинских барокамерах

english>>

Более подробную информацию о методе гипербарической оксигенации (ГБО) можно получить на страницах журнала «Гипербарическая физиология и медицина» и в разделе Медицинские услуги населению, а также в «Руководстве по гипербарической медицине» (Москва, 2008г.).

Гипербарическая оксигенация (ГБО) - это лечение кислородом под повышенным давлением в барокамерах (**медицинских бароаппаратах**). Принципы, на которых основывается данный метод, во многом обусловлены законами физики, регулирующими растворение газов в жидкостях организма и их распространение в тканях.

Человек может прожить без воды и пищи от нескольких дней до нескольких недель, но достаточно перекрыть поступление кислорода на одну-две минуты и наступает смерть. Дефицит кислорода для тканей и органов является губительным.

Кислород в крови находится в химически связанном с гемоглобином состоянии (19,1 %об.), а также в растворенном в плазме (0,3%об.). В нормальных условиях доставку кислорода к тканям осуществляет гемоглобин, находящийся в эритроцитах, а растворенная фракция лишь регулирует этот процесс.

При всех заболеваниях, когда доставка кислорода к органам и тканям нарушена, развивается гипоксия (кислородное голодание). Жизненно важные органы (сердце, мозг, почки, печень) крайне чувствительны к недостатку кислорода и не могут нормально функционировать при его дефиците. Гипоксия может наступить по различным причинам - это и нарушение проходимости сосудов, кровоснабжающих орган (атеросклероз, воспаление, отек и пр.), и понижение количества гемоглобина, и множество иных причин, связанных с патологией дыхания, сердечной деятельностью и пр. Для лечения этих состояний разработаны различные способы кислородотерапии (оксигенотерапии). Однако при нормальном атмосферном давлении даже дыхание чистым кислородом часто не в состоянии устранить кислородную недостаточность на уровне клеток органов и тканей. Единственным способом решить эту проблему является увеличение количества кислорода, переносимого кровью. Последнее возможно только в барокамере при повышении давления кислорода, так как известно, что под давлением газы лучше растворяются в жидкостях. Под давлением в условиях барокамеры, кислород, растворяясь в плазме и межтканевой жидкости в необходимых количествах, попадает в органы и ткани, куда не доходит гемоглобин.

Таким образом, удается ликвидировать кислородное голодание в больном органе, восстановить его функцию и сопротивляемость к болезнетворным факторам. Кроме того, согласно современным представлениям кислород под повышенным давлением выступает в качестве общего адаптогена, повышающего сопротивляемость организма к различным стрессовым воздействиям. Помимо этого, ГБО оказывает целый ряд эффектов, благоприятно влияющих на состояние больного: противоотечное действие; противовоспалительное действие; ускоряет течение раневого процесса, способствует разрастанию сосудистых капилляров и восстанавливает сниженный кровоток в органах и тканях. ГБО нормализует синтез коллагена, ускоряет образование костной мозоли, ликвидирует явления остеопороза и пр.

Нельзя не отметить ещё одно важное преимущество применения метода ГБО - этот метод позволяет свести к минимуму применение лекарственных средств.

Применяя метод ГБО (отдельно или в комплексе с другими методами), удалось добиться хороших результатов в лечении многих заболеваний, существенно сократить сроки выздоровления, помочь ослабленному организму справиться с последствиями болезни, а также улучшить качество жизни у больных с рядом тяжелых хронических заболеваний.



Спектр заболеваний, при которых показано применение метода ГБО, достаточно широк. ГБО-терапия особенно эффективна при следующих патологиях:

1. **Сосудистая патология:** облитерирующие заболевания сосудов конечностей, трофические язвы в результате нарушения кровообращения, газовые эмболии сосудов и пр.
2. **Сердечная патология:** аритмический вариант ишемической болезни сердца (ИБС), стенокардия, аритмии, экстрасистолы, сердечная недостаточность, декомпенсация постинфарктных состояний, интоксикация сердечными гликозидами, легочно-сердечная недостаточность и пр.
3. **Патология желудочно-кишечного тракта:** язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, постгеморрагический синдром после желудочного кровотечения, заболевания кишечника.
4. **Патология печени:** острый гепатит, хронический гепатит, цирроз печени, печеночная недостаточность.
5. **Патология нервной системы:** ишемический инсульт, черепно-мозговая травма, энцефалопатии, травма спинного мозга, парезы периферических нервов.
6. **Отравления:** **отравление окисью углерода**, ботулизм, метгемоглинообразующими веществами, цианидами.
7. **Глазная патология:** нарушения кровообращения сетчатки глаза, диабетическая ретинопатия, дистрофия зрительного нерва при отравлении метиловым спиртом.
8. **Патология эндокринной системы:** декомпенсированный инсулинозависимый диабет, осложнения диабета, диффузно-токсический зоб.
9. **Челюстно-лицевая патология:** пародонтоз, некротический гингивит и стоматит, заживление после пластических операций.
10. **Гинекология:** хронические воспалительные заболевания органов малого таза у женщин. Отмечено выраженное улучшение половой функции у мужчин пожилого возраста после окончания курса ГБО.
11. **Акушерская патология:** **внутриутробная гипоксия плода**, угроза выкидыша, гипотрофия плода, иммуноконфликтная беременность, беременность при сопутствующей патологии, **патология эндокринной системы у женщин**, бесплодие различной этиологии.
12. **Патология новорожденных:** асфиксия в родах, нарушение мозгового кровообращения, гемолитическая болезнь новорожденных, язвенно-некротический энтероколит.
13. **Раневая патология:** профилактика раневой инфекции, вяло гранулирующие раны, ожоговые раневые поверхности, обморожения, послеоперационные раны в пластической хирургии и другие.
14. **Кессонные заболевания**, воздушная и газовая эмболии, **декомпрессионная болезнь**, баротравма легких.
15. **Лучевые поражения:** радиационные остеонекроз, миелит, энтерит; особую группу составляют больные, получающие химиотерапию и лучевую терапию при онкологических заболеваниях.

В последние годы, помимо вышеперечисленных ситуаций, ГБО применяли для лечения и многих других заболеваний. Отмечено выраженное улучшение половой функции у мужчин пожилого возраста после окончания курса ГБО. В **наркологии** имеется успешный опыт использования ГБО для купирования абстинентного синдрома.

Рекомендовано использование ГБО-терапии **при подготовке к хирургическим операциям и после них:** пациент быстро и безболезненно выходит из наркоза, существенно сокращаются сроки заживления и снижается риск возникновения осложнений. На этом основано широкое применение ГБО в **косметологии и пластической хирургии**.

В профилакториях и учреждениях санаторного типа получены результаты, указывающие на высокую эффективность ГБО, включенной в комплекс оздоровительных мероприятий. У здоровых людей применение метода ГБО основано на уникальном комплексном действии кислорода под повышенным давлением, существенно повышающим адаптационные возможности организма. ГБО нормализует многие системы организма, снижает риск возникновения болезни. Сеансы в барокамере снимают усталость, восстанавливают силы после напряженной работы, повышают мышечный тонус, обладают антистрессовым общеукрепляющим и тонизирующим действием, снижают неблагоприятные воздействия загрязненной атмосферы. Прошедшие курс ГБО пациенты отмечают увеличение работоспособности и стабилизацию психоэмоционального состояния.



В спортивной медицине получены впечатляющие результаты в плане повышения уровня тренированности спортсменов и ускорения восстановления после тренировочных нагрузок. Для проведения сеанса ГБО применяют специальные барокамеры (**медицинские бароаппараты**), в которых в герметичных условиях создается повышенное давление кислорода. Современные отечественные и зарубежные бароаппараты обеспечивают комфортные условия во время лечебного сеанса. Пациент находится в барокамере в свободном положении (лежа или сидя), вдыхая целебный кислород. Во время сеанса он может

даже спать.

После осмотра больного перед проведением сеансов ГБО ему ставится диагноз, проводятся необходимые лабораторные исследования, после чего врач назначает курс лечения, а при необходимости - сопутствующую терапию. Время и количество сеансов назначается индивидуально и зависит от диагноза и показаний. Обычно, в зависимости от патологии, продолжительность лечения составляет 5 - 12 сеансов по 45-60 минут каждый.

Лечащий врач постоянно контролирует состояние пациента. Как правило, больные хорошо переносят сеансы ГБО. Отработанная методика и постоянный контроль гарантируют отсутствие нежелательных эффектов.