

Ванькович П. Э.

МЕТОД ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Кезля О. П.

Кафедра травматологии и ортопедии

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

Гипербарическая оксигенация – (от гр. *hyper* – над, сверх, превышение, *baros* – тяжесть, давление; от лат. *oxygenum* – кислород) относится к специальным физическим методам лечения, направлена на увеличение артериального давления кислорода в жидких средах организма (плазме, лимфе, межтканевой жидкости и др.) и увеличение транспорта кислорода к тканям и клеткам.

Впервые лечение пациентов в барокамерах сжатым воздухом применил английский врач Геншоу в 1664 году. Во второй половине XIX века барокамеры использовались во многих странах, появились первые научные труды, посвященные действию «сжатого воздуха» на организм. Широкое же применение в медицинской практике ГБО и в частности при лечении переломов костей, стало возможным в последние 40 лет.

Holden (1895) обосновал ГБО для терапии отравлений угарным газом. Мощный толчок развитию метода получен в ходе становления «подводной физиологии» и усовершенствования технологии производства медицинского O₂. После первых сообщений Rase et al. (1950) об эффективности ГБО при CO-отравлениях, Smith et al. (1962) — лечении газовой инфекции ран, Воегема (1960)—операциях на открытом сердце, интерес к ГБО быстро возрос во всем мире, и метод на наших глазах пережил свое второе рождение.

Широкому распространению ГБО способствовали технические достижения века и чисто внешняя привлекательность метода, основанная на хорошо известных физико-биологических закономерностях (закон Генри — Дальтона). в условиях атмосферного давления в плазме растворе на ничтожная часть кислорода (0,3 об%).

В основе ГБО лежит повышение парциального давления кислорода (pO₂) в жидких средах организма (плазме, лимфе, тканевой жидкости). Это приводит к соответствующему возрастанию их кислородной емкости и сопровождается увеличением диффузии кислорода в гипоксические участки тканей, что дает возможность полного удовлетворения потребности тканей в кислороде. Действие ГБО наиболее полно проявляется при отсутствии нарушений функции системы кровообращения. В целом терапевтический эффект ГБО обусловлен возможностью компенсировать кислородную задолженность организма при недостаточности внешнего дыхания, кислородосвязывающей функции крови, дефиците регионарного или общего кровоснабжения и др.

К нормальным реакциям организма на действие ГБО относятся урежение и углубление дыхания, замедление частоты пульса, снижение сердечного выброса и объема органного кровотока, увеличение периферического сосудистого сопротивления. Крайне редко могут выявляться признаки кислородной интоксикации в виде раздражения центральной нервной системы (судорожный синдром) или расстройства легочной функции (одышки, цианоза), что связано с повышенной индивидуальной чувствительностью пациентов к кислороду. В таких случаях не рекомендуется продолжать курс ГБО. Другими противопоказаниями к использованию ГБО являются наличие замкнутых, не дренируемых полостей в легком (каверна, абсцесс, киста) и других тканях и органах, тяжелые формы артериальной гипертензии, эпилепсия или какие-либо иные судорожные приступы в анамнезе, нарушение проходимости слуховых труб, клаустрофобия. Эти противопоказания относительны, и большинство из них может быть устранено, например, дренированием кист или каверн легкого, применением нейролептиков.

Гипербарическая оксигенация является эффективным способом коррекции функционального состояния организма человека, сохранения, повышения и восстановления его работоспособности, достижения высоких результатов в спорте и трудовой деятельности.