

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ: БАРОКАМЕРЫ.

ПОДГОТОВИЛА: ҚОСМАҒАНБЕТОВА ЖҰЛДЫЗ
ГРУППА .703-2 К

ПРОВЕРИЛ: СЕРИК АСКЕРБЕКОВИЧ

БАРОКАМЕРА

- Барокамера – герметически закрывающаяся емкость, позволяющая создавать в ней повышенное или пониженное давление воздуха. Они имеют различное назначение. Наиболее часто барокамеры применяются для исследования влияния на организм измененного барометрического давления, профилактических мероприятий, определения индивидуальных особенностей реакций организма на изменение барометрического давления, тренировки перед длительным пребыванием в условиях измененного давления, при осложнениях рекомпрессий после кессонных или водолазных работ, а также для лечения отдельных заболеваний.



4 ТИПА БАРОКАМЕР

- **1. Барокамеры** для исследования влияния на организм изменяемого барометрического давления при сохранении нормального состава воздуха. Такие барокамеры непрерывно вентилируются атмосферным воздухом, необходимое количество которого зависит от интенсивности газообмена в организме обследуемых и допускаемых отклонений от нормального состава атмосферного воздуха. Для поддержания постоянства состава воздуха в барокамерах могут использоваться специальные регенерационные установки.
- **2. Барокамеры для исследования влияния повышенного или** пониженного давления отдельных газов (кислорода, азота, гелия) при различном барометрическом давлении. В такой барокамере не только поддерживается необходимое давление, но и изменяется состав вдыхаемого воздуха. С этой целью в барокамеру непрерывно подается вместо воздуха соответствующий газ или его смеси с воздухом.

- **3. Барокамеры для создания** быстрых изменений барометрического давления. Повышение или понижение барометрического давления в них может осуществляться с разной скоростью, часто под контролем специальных приборов. Для очень быстрого разрежения пользуются двумя барокамерами разных объемов, соединенными трубой. В большей барокамере заранее создается определенное разрежение, в малой – проводится эксперимент. Для моментального разрежения в малой барокамере открывается задвижка, перекрывавшая соединительную трубу. Давление в обеих барокамерах выравнивается почти моментально, приближаясь к заранее достигнутому в большой барокамере.

4. Барокамеры для исследования влияния различных факторов в условиях воздействия повышенного или пониженного давления. Оборудование барокамер зависит от поставленных задач. Для исследования слуха создают звукоизолированные барокамеры (сурдобарокамеры). Барокамеры, оборудованные устройствами для регулирования температуры камер, называются термобарокамерами. С их помощью можно изучать влияние температуры воздуха при любом разрежении и вентиляции. Для изучения вопросов, связанных с водолазным делом и требующих пребывания в водной среде, применяется бассейн-барокамера.



- **Гипербарическая оксигенация** – это удивительно полезная процедура, которая способна справиться со многими нарушениями здоровья
- Достаточное поступление кислорода в организм играет крайне важную роль для нормального функционирования органов и систем. При нехватке такого вещества происходит развитие гипоксии – кислородного голодания. Для насыщения организма кислородом могут применяться разные методы воздействия, в том числе и так называемая гипербарическая оксигенация. Большинству людей такая процедура известна как барокамера.

- **Барокамера** - этот вид лечения проходит в условиях гипербарической атмосферы (избыточного давления) и обогащения воздуха очищенным кислородом. Для достижения эффекта необходимо, чтобы давление в процессе лечения значительно превышало давление окружающей среды. Поэтому человека помещают в барокамеру, где давление увеличивается в зависимости от заболевания от 1,5 до 3 раз. Одновременно в барокамеру подается для дыхания очищенный кислород. Это обеспечивает дополнительное **потребление кислорода организмом без привлечения гемоглобина, что и обуславливает уникальный лечебный эффект:** при проведении гипербарической оксигенации кровь насыщается кислородом гораздо сильнее, нежели при обычном дыхании. Вместе с током крови кислород проникает в самые разные участки организма, особенно в те, которые остро нуждаются в таком поступлении

- **Гипербарическая оксигенация** — приятный метод лечения. В барокамере создаются особые условия, **которые соответствуют погружению примерно на пять метров ниже уровня моря**. При такой терапии больной может столкнуться с чувством заложенности в ушах (как при взлете самолета). в первые 10-15 минут, когда поднимается давление в барокамере. Находясь в барокамере, можно помечтать или поспать в течение 40-60 минут.

ПОЛЬЗА БАРОКАМЕРЫ

- Воздействие чистого кислорода при повышенном давлении дает следующие эффекты: усиливается микроциркуляция в тканях всего организма, улучшается трофика (питание) тканей, стимулируются или запускает регенеративные и репаративные процессы во всех тканях – в нервных, мышечных, костных, хрящевых и пр., усиливается иммунная защита организма. Закрепляется и усиливается эффект основного лечения. После цикла сеансов в барокамере поднимается общий жизненный тонус, происходит общее "омоложение" всего организма и одновременно происходит лечение различных сопутствующих хронических заболеваний. Также воздействие чистым кислородом под давлением обладает жиросжигающим и противоотечным эффектом.

- Очень полезны сеансы гипербарической оксигенации **для спортсменов и людей, ведущих активный образ жизни.** В результате насыщения кислородом повышается выносливость организма в целом, организм быстрее восстанавливается, снимается физический и эмоциональный стресс, быстро нейтрализуется накопленная в результате тренировок молочная кислота в мышцах. Сеансы гипербарической оксигенации оказывают тренирующее действие на сердечно-сосудистую систему. Воздействие на организм кислорода – очень энергозатратный процесс, поэтому происходит нормализация объема жировых отложений – т.е активное сжигание жира. А «подсушивание» тела и лифтинг дополнительно достигается за счет воздействия повышенного давления – компрессии, что способствует выведению лишней жидкости из организма.

- Сеансы в барокамере полезны всем, кто подвергаются влиянию электромагнитного поля (компьютеры и другая оргтехника), мобильных и прочих систем связи, воздействию вредных газов (выхлопные или производственные). **То есть это полезно всем жителям мегаполисов.** Многие жители городов, стремясь вести здоровый образ жизни, занимаются бегом или ездой на велосипеде. В большинстве своем, в наших городах нет специально выделенных для этого и хоть как-то защищенных зелеными насаждениями мест. Поэтому, такие люди чаще всего передвигаются вдоль дорог, и никто не задумывается о вреде подобных тренировок, которые сводят на нет все старания. Ведь при физической нагрузке у человека учащается дыхание и ускоряется кровоток, **что способствует усиленному поступлению вредных факторов в организм, особенно солей тяжелых металлов, поступающих в воздух из выхлопных газов городского транспорта.** Гипербарическая оксигенация применяется **для детоксикации организма** – способствует усиленному и ускоренному выведению различных вредных веществ естественным путем.

- **Очень полезны такие сеансы для тех, кто увлекается дайвингом.** Ведь изначально, этот метод был придуман для реабилитации русских военных-подводников. При проведении сеансов происходит нейтрализация даже самых незначительных последствий декомпрессионных нарушений, лечебная рекомпрессия
- *При отсутствии противопоказаний и при выполнении назначений врача - барокамера приносит здоровью лишь пользу.*

- **Вред от лечения в барокамере** может быть от пренебрежения противопоказаниями или наличие тяжелых хронических заболеваний, эпилепсии, психических расстройств.
- **Противопоказаний к лечению в барокамере почти нет (исключение – острые вирусные инфекции, повышенная температура тела, патология барабанной перепонки, эпилепсия, психические расстройства). Эффект от цикла процедур (7-10 сеансов) сохраняется до 3-6 месяцев. Рекомендуется повторять полный цикл 2-3 раза в год. Продолжительность одного сеанса может колебаться от двадцати минут и до одного часа. В любом случае, перед началом сеанса – требуется консультация врача–специалиста по баротерапии.**

КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ

-
- **гинекология** - воспалительные заболевания матки и ее придатков, лечение первичного бесплодия, подготовка к ЭКО, аменорея, дисфункция яичников
- **акушерство** - гипоксия и гипотрофия плода, угроза прерывания беременности , резус-конфликтная беременность, бесплодие. ГБО входит в комплекс лечебных мероприятий у беременных с врожденными и приобретенными пороками сердца, тяжелыми формами токсикоза, нефропатией.
- **урология** - воспалительные заболевания мочевыделительной системы, послеоперационные состояния, нефрит.
- **мужское и женское здоровье** – бесплодие, инфекционные заболевания мочеполовой системы, простатиты, импотенция, эректильная дисфункция

- **хирургия, травматология** – под воздействием кислородной терапии усиливаются синтез костной ткани и отложения в ней кальция, который способствует укреплению костей; разрастаются новые сосудистые капилляры в области с нарушенным кровообращением. Происходит скорейшее заживление послеоперационных ран, рассасывание рубцов, успешное срастание всех видов переломов, лечение черепно-мозговых травм.
- **стоматология** - стоматиты, флегмона, периодонтит, периостит и др. Состояние после пластических операций, увеличение вероятности приживаемости имплантов, снятие отечности, кровоизлияний, ускорение заживления.
- **дерматология, косметология** – **кожные воспалительные и невоспалительные заболевания** (акне, псориаз, нейродермиты, пиодермия и т.д.), отеки, **косметические проблемы** - повышенная жирность кожи, расширенные поры, появление сосудистого рисунка, вялая, стареющая кожа – морщины, стрии, растяжки и пр.
- **отоларингология** – воспалительные заболевания ЛОР-органов, нейросенсорная тугоухость, заболевания уха и лабиринтопатии

- **кардиология** - ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, стенокардия, восстановительный период после инфаркта миокарда,
- **неврология** - лечение «офисного синдрома», синдрома «хронической усталости», рассеянного склероза, нарушение мозгового кровообращения (ишемии мозга), предупреждение развития инсульта, восстановление после ишемического инсульта, перенесенного состояния острого нарушения мозгового кровообращения) неврит зрительного нерва, атеросклероза
- **гастроэнтерология** - язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки, неспецифический язвенный колит, гепатиты различной этиологии, панкреатит, различные виды анемий.
- Гипербарическая оксигенация обладает противовоспалительным и противоотечным действием. Проникая в очаги воспаления, кислород позволяет справиться с возбудителями бактериальной инфекции даже без применения лекарственных средств. Нельзя не отметить еще одно важное преимущество применения этого метода — он позволяет свести к минимуму применение лекарственных средств.
- **пульмонология** – бронхиальная астма, хронический бронхит и др.
- **эндокринология** – сахарный диабет и его осложнения (ангио- и ретинопатии, диабетическая стопа и т.д.)

- **Здоровые люди**, профилактически прошедшие курс ГБО, отмечали, что сеансы в барокамере снимают усталость; восстанавливают силы после напряженной работы; повышают мышечный тонус; обладают антистрессовым, общеукрепляющим и тонизирующим действием; снижают неблагоприятные воздействия загрязненной атмосферы. Если же говорить о женской красоте и молодости, то при применении ГБО у женщин улучшается работа эндокринной системы. Это, в свою очередь, очень хорошо отражается на коже. Кроме того, укрепляется нервная система, так что не страшны никакие стрессы.

- **Во время беременности** пройти курс ГБО можно на любом сроке по назначению врача, но не ранее 12-14 недель. Курс лечения можно, а при некоторых заболеваниях необходимо повторить, но не раньше чем через 2-3 недели. Количество сеансов назначается индивидуально. Как правило, их 10-12.
- ***При лечении методом ГБО требуется индивидуальный подход к каждому пациенту и корректировка режимов проведения сеансов в зависимости от его состояния..***

- Противопоказания гипербарической оксигенации:
- острая вирусная инфекция;
- повышенная температура тела;
- инфекция верхних дыхательных путей;
- патология барабанной перепонки (относительное противопоказание – требуется консультация врача)

ОТЛИЧИЕ ОЗОНА ОТ КИСЛОРОДА В БАРОКАМЕРЕ :

- 1. – Большая проникающая (транспортная способность). Доставка качественного дыхания жизненно важным органам и тканям организма осуществляется наилучшим образом и обуславливает оживляющий и омолаживающий эффект.
-
- 2. – Мощная дезинтоксикационная (очищающая) способность озона нейтрализует, связывает и выводит свободные радикалы, шлаки, токсины, канцерогены, тяжёлые металлы, радионуклиды тем самым обуславливает антиаллергическое действие.

- 3. – Мощные антисептические свойства – антибактериальное, противовирусное и противогрибковое обуславливают противовоспалительное действие.
-
- 4. – Озон является великолепным иммунокорректором он дарит организму универсальный (неспецифический) иммунитет.
-
- 5. – Мощное противоопухолевое действие обусловлено способностью озона распознавать, блокировать и уничтожать злокачественные, болезнетворные или повреждённые клетки одновременно делая здоровые клетки сильнее.
-
- Обычному кислороду, в этом смысле очень сложно соперничать с озоном.
-