**Оксигенотерапия: понятие, виды и способы.**

**Оксигенотерапия –** применение кислорода с лечебной или профилактической целью.

Осуществляется при помощи специальных приборов и устройств. Способ и скорость подачи кислорода, его концентрацию определяет врач. Оксигенотерапия назначается при ***гипоксии*** - недостатке кислорода в тканях и органах. Одними из признаков ее проявления у пациента являются: частое поверхностное дыхание (одышка), синюшность (цианоз) кожи и слизистых.

Кислород применяется в виде кислородно-воздушной смеси в концентрации 40-60% (исключение – отравление угарным газом – концентрация 90-95%). Применяется кислород только в увлажненном виде, пропуская его через дистиллированную воду (при отеке легких – скоплении большого количества жидкости в плевральной полости - используют 96% этиловый спирт - как пеногаситель).

***Виды оксигенотерапии:***

* 1. *Ингалляционная* – через дыхательные пути:
* при помощи кислородной маски;
* через носовой катетер или носовую канюлю;
* через интубационную трубку;
* через трахеостомическую трубку;
* при помощи кислородной подушки;
* при помощи кислородной палатки (редко – у детей);

Подача кислорода в стационаре осуществляется *централизованно* (через единую систему жизнеобеспечения, подведенную к кровати пациента) или *децентрализовано* (от кислородного баллона или с помощью подушки).

* 1. *Неингалляционная* – минуя дыхательные пути:
* энтерально - кислородный коктейль;
* парентерально – инъекции в раневой канал;
* наружно – кислородная ванна, барокамера (гипербарическая оксигенация).

***Показания для оксигенотерапии:***

* интоксикация;
* сердечно-легочная патология;
* постоперационный период.

***Осложнения при подаче кислорода:***

* кислородное отравление (возникает при вдыхание кислорода с концентрацией выше 50 процентов в течение 24-48 часов); его признаки: кашель, беспокойство, рвота, заторможенность, диспноэ, возможно загрудинные боли, ощущения жжения и сдавления, а в дальнейшем – судороги, остановка дыхания;
* взрыв кислородного баллона (кислород находится в баллоне в сжатом виде, под давлением 150 атм).

***Правила техники безопасности при работе с кислородным баллоном***

1. Кислородный баллон синего цвета, устанавливается в металлическое гнездо и закрепляется ремнями или цепью.
2. Баллон имеет клеймо с указанием товарного знака завода-изготовителя, номера, массы, года изготовления, срока технического освидетельствования.
3. Устанавливать баллон необходимо на расстоянии не менее 1м от отопительных приборов и в 5м от открытых источников огня.
4. Баллон должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей.
5. Исключить попадание масла на штуцер баллона, запрещено смазывать жирным кремом руки при работе с кислородом.
6. Выпускать кислород только через редуктор с манометром..
7. В момент работы с баллоном становиться в стороне от выходного отверстия редуктора.
8. Эксплуатация баллонов с истекшим сроком технического освидетельствования, с повреждениями корпуса, с измененной окраской и надписью запрещена.

**Применение медицинских банок**

Банки представляют собой стеклянные сосуды с округлым дном и утолщёнными краями емкостью 30-70 мл. Их ставят на поверхности с хорошим мышечным или подкожно-жировым слоем, сглаживающим костные основания (подключичные, межлопаточные области и т.д.), исключая область молочных желёз, проекцию сердца, почек, позвоночника, грудины, лопаток и места где на коже имеются родинки или родимые пятна.

***Механизм действия***: создаваемый вакуум в банке (вакуумтерапия) рефлекторно вызывает расширение кровеносных сосудов, местный приток крови и лимфы коже из глубжележащих тканей. Происходит локальное образование биологически активных веществ. Геморрагичсекие пятна ***– экстравазаты***- содержат субстраты собственной крови. Следовательно, вакуумтерапия – *аутогемотерапия* – способствует повышению иммунитета и собственных ресурсов организма. В настоящее время активно применяется баночный массаж.

***Показания:***

* воспалительные заболевания органов дыхания – на грудную клетку;
* профилактика застойной пневмонии у обездвиженных пациентов – на грудную клетку;
* невралгии,
* миозиты;
* радикулит;
* баночный массаж – приоритетный метод вакуум терапии - вызывает улучшение периферической циркуляции крови, устранение застойных явлений, активизацию обмена веществ и кожного дыхания. Курс массажа повышает сопротивляемость кожи к температурным и механическим факторам, активизирует сократительную функцию мышц, улучшает их тонус, эластичность.

***Экспозиция при постановке на грудную клетку:***на 15-20 минут, через день.

***Противопоказания:***

* гипертермия выше 380С;
* легочное кровохарканье, кровотечение;
* злокачественные новообразования;
* заболевания кожи;
* заболевания крови;
* сердечные аритмии;
* тромбофлебит;
* наличие отеков;
* судороги, психомоторное возбуждение;
* общее истощение организма;
* беременность.
* туберкулез легких, пневмонии в острых стадиях

***Возможные осложнения:***

* термический ожог кожи

**ПОМНИТЕ! ДЕТЯМ до 5 лет СТАВИТЬ БАНКИ НЕЛЬЗЯ!**

**Гирудотерапия; принципы ухода после снятия пиявок.**

**Гирудотерапия** - применение медицинских пиявок с лечебной или профилактической целью. Древнейший метод лечения.

Пиявка (лат. hirudo) – вид кольчатых пресноводных червей. Хранятся пиявки до применения при комнатной температуре в прохладном затемненном месте, исключив шум и резкие запахи. В ротовой полости пиявки 3 челюсти с хитиновыми зубчиками. На сеанс обычно применяют 5- 7 особей. Насытившись, пиявка отпадает самостоятельно через 30-60 минут. Используется однократно, уничтожается в дезинфектанте. На ранку после снятия пиявки накладывается асептическая повязка на 24 часа, т.к. секрет слюнных желез пиявки вызывает длительную капиллярную кровоточивость.

***Механизм действия:***

 ***Механическое действие (кровоизвлечение)*** - зубчиками пиявка прокусывает кожу человека, высасывает кровь в объёме 5- 15 мл, таким образом, 8-10 пиявок могут вызвать кровопотерю в 300-400 мл. Это свойство применяется для разгрузки кровотока и уменьшения нагрузки на орган.

 ***Биологическое действие*** - с секретом слюнных желез пиявки в кровоток человека попадают биологически активные вещества:

* ***гирудин*** – вещество, тормозящее свертывание крови. Вызывает тромболитический эффект.
* ***гиалуронидаза*** – вещество, изменяющее тканевую проницаемость (пртивоотечный, дренирующий эффект).
* вещества, обладающие ***анальгезирующим*** (обезболивающим), ***бактерицидным*** (антимикробным), ***иммуностимулирующим***, ***противовоспалительным*** действиями.

 ***Рефлекторное действие*** - пиявка устанавливается на проекцию биологически активных точках (точках акупунктуры).

***Показания:***

*Для кровоизвлечения:*

* гипертензия;
* глаукома;
* интоксикация организма;
* застойные явления в печени.

*Для снижения свертываемости крови (антикоагуляция):*

* инфаркт миокарда;
* стенокаодия;
* тромбофлебиты, тромбозы вен;
* геморрой.

***Противопоказания:***

* пониженная свёртываемость крови;
* гипотензия;
* кровотечение;
* анемия;
* лечение антикоагулянтами;
* пиодермия (гнойные элементы на коже);
* беременность.
* язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки

***Возможные осложнения:***

* обморок, гипотензия – требуется наблюдение за АД;
* аллергическая реакция – предварительно собрать анамнез;
* длительное кровотечение из ранок, возникающее при неправильной технике постановки пиявок (над поверхностной веной, лежащей под истончённой кожей), нагноение ранок – наложение повязки, соблюдение асептики.

**Гидротерапия (учить наизусть не нужно)**

Водолечение (гидротерапия) — использование воды в лечебных и (или) профилактических целей.

Бальнеолечение (бальнеотерапия) — разновидность физиотерапевтического лечения, основанная на применении минеральных вод и лечебных грязей.

Грязи применяют в виде аппликаций, компрессов, обертываний и т. д.

Воду применяют в виде промываний (полостей, ран), общих и местных ванн, душа, очень часто применяют внутрь.

 **Показания:**

* патологии сердечно-сосудистой системы (атеросклероз, гипотония);
* болезни органов пищеварения (гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, колит);
* заболевания органов дыхательной системы (бронхит, пневмония); расстройства нервной системы (неврит, бессонница);
* кожные болезни (экзема, псориаз);
* патологии женской репродуктивной системы;
* болезни опорно-двигательного аппарата (остеохондроз; артроз, артрит)
* и др.