

Оксигенотерапия

– применение кислорода с лечебной или профилактической целью.

Показания для оксигенотерапии:

- ✓ гипоксия;
- ✓ интоксикация;
- ✓ сердечно-легочная патология;
- ✓ постоперационный период.



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 используют 96% этиловый спирт - как пеногаситель).

Оксигенотерапия



Виды оксигенотерапии:

❖ **Ингаляционная** – через дыхательные пути:

▶ при помощи кислородной маски;



▶ через носовой катетер или носовую канюлю;



▶ через интубационную трубку;



▶ через трахеостомическую трубку;

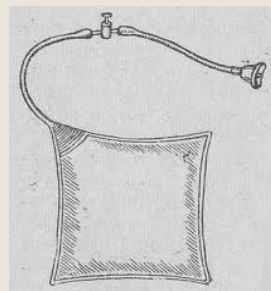


Оксигенотерапия

Виды оксигенотерапии:

❖ **Ингаляционная** – через дыхательные пути:

- ▶ при помощи кислородной подушки;
- ▶ при помощи кислородной палатки (редко – у детей);



Оксигенотерапия

Виды оксигенотерапии:

❖ **Неингаляционная** – минуя дыхательные пути:

- ▶ энтерально - кислородный коктейль;
- ▶ парентерально – инъекции в раневую канал;
- ▶ наружно – кислородная ванна, барокамера (гипербарическая оксигенация).



▶ Катетер для оксигенотерапии – это трубка с несколькими отверстиями и закругленным кончиком. Маски имеют вид капсулы из полиэтилена, по их краям предусмотрен уплотнитель для надежного прилегания к лицу, чаще всего в них расположены два клапана – для вдыхания и выдыхания смеси.



▶ Подушка для кислородной терапии – это самый простой, но ненадежный метод. Его эффективность низкая из-за неплотного прилегания воронки к лицу. Подушка имеет вид мешка, один из углов которого оканчивается трубкой, перекрывающейся краном.

▶ Вместимость составляет примерно 20 — 30 л кислорода, который в нее закачивают из баллонов. Воронка перед применением кипятится и заполняется влажной марлей. После прикладывания устройства ко рту ее нужно плотно прижать. Вдох пациент делает через рот, а выдыхает через нос.



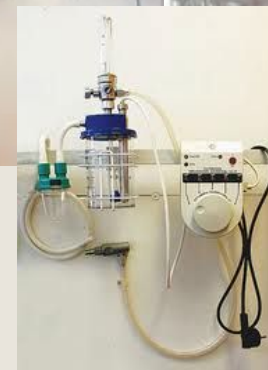
- ▶ Палатка – это тент, который может герметизировать часть пространства. Она подвешивается над кроватью, а свободные края заправляются под матрас. Для наблюдения за больным в палатке имеются окна, или она изготавливается из прозрачного материала. Кислород из баллона подается внутрь, а воздушная смесь, выдыхаемая больным, поступает в регенератор, который удаляет из нее влагу и угл



Оксигенотерапия

Подача кислорода в стационаре осуществляется

▶ **централизованно** (через единую систему жизнеобеспечения, подведенную к кровати пациента)



▶ **децентрализованно** (от кислородного баллона или с помощью подушки).



- ▶ **Баллоны с кислородом используют в стационарах. Они располагаются в специальных помещениях, а в палату газовая смесь проходит по специальным трубкам. Перед использованием кислород должен быть увлажнен, поэтому его пропускают через аппарат Боброва. Он представляет собой сосуд емкостью один литр, заправленный дистиллированной водой.**

Баллон
с кислородом



Аппарат Боброва



Кислород как химический элемент представляет собой газ, без запаха и вкуса, он сушит ткани дыхательных путей и при избыточном вдыхании угнетает дыхательный центр. Поэтому для оксигенотерапии обычно используют газовую смесь, содержащую до 80% кислорода (чаще 40-60%). Газовую смесь до 50% кислорода можно применять в течение многих суток, не опасаясь осложнений. Увлажнение происходит за счет прохождения кислорода через дистиллированную воду или спирт 96% (при пенистой мокроте при отеке легких).

Оксигенотерапия



Осложнения при подаче кислорода:

- ▶ кислородное отравление (кашель, беспокойство, рвота, заторможенность, ожог дыхательных путей, а в дальнейшем – судороги, остановка дыхания);
- ▶ взрыв кислородного баллона.

Оксигенотерапия

Правила техники безопасности при работе с кислородным баллоном

- ▶ Кислородный баллон синего цвета, устанавливается в металлическое гнездо и закрепляется ремнями или цепью.
- ▶ Баллон имеет клеймо с указанием товарного знака завода-изготовителя, номера, массы, года изготовления, срока технического освидетельствования.
- ▶ Устанавливать баллон необходимо на расстоянии не менее 1м от отопительных приборов и в 5м от открытых источников огня.
- ▶ Баллон должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей.



Оксигенотерапия

Правила техники безопасности при работе с кислородным баллоном

Исключить попадание масла на штуцер баллона, запрещено смазывать жирным кремом руки при работе с кислородом.



Выпускать кислород только через редуктор с манометром. Следить за давлением.



В момент работы с баллоном становиться в стороне от выходного отверстия редуктора.



Эксплуатация баллонов с истекшим сроком технического освидетельствования, с поврежденным корпусом, с измененной окраской и



Фото 1. Новый баллон

1. Вентиль
2. Уплотнитель
3. Свежевырезанная резка горловины, без раковин и тонких вкраплений в металле
4. Товарный знак завода-изготовителя; номер баллона
5. Дата (месяц, год) изготовления и год следующего освидетельствования
6. Рабочее давление P , МПа (кгс/см²); пробное гидравлическое давление $P_{пр}$, МПа (кгс/см²)
7. Вместимость баллона, л; масса баллона, кг; клеймо ОТК завода-изготовителя круглой формы диаметром 10 мм

Высота знаков на баллонах должна быть не менее 6 мм, а на баллонах вместимостью свыше 55 л - не менее 8 мм.

Масса баллонов, за исключением баллонов для ацетиленов, указывается с учетом массы неокрашенной краски, кольца для колпачка и башмака, если таковые предусмотрены конструкцией, но без массы вентиля и колпачка.



- ▶ Уборка помещения, в котором хранятся баллоны с кислородом, должна осуществляться ветошью, смоченной в воде.
- ▶ После того, как в баллоне остается давление примерно 3-5 Мпа, необходимо обозначить на баллоне мелом, что он «пустой».