



ТАҚЫРЫБЫ: НЕБУЛАЙЗЕР

Қабылдаған : Елеусізова Б.

Орындаған : ЖМ- 007



- **Небулайзер** (от лат. *nebula* — туман, облако) — устройство для проведения ингаляции, использующее сверхмалое дисперсное распыление лекарственного вещества. Применяется при лечении муковисцидоза, бронхиальной астмы и других респираторных заболеваний.



- Небулайзеры бывают как стационарными, предназначенными для работы в ЛПУ, так и переносными, используемыми астматиками самостоятельно для предупреждения и снятия приступа бронхиальной астмы. В зависимости от способа распыления различают компрессорные и ультразвуковые небулайзеры.



- Первый ингалятор под давлением был изобретен Sales-Girons во Франции в 1858 году. Ручной насос работал по принципу велосипедного насоса. В 1864 году в Германии был изобретен небулайзер с паровым приводом. Это устройство было основано на эффекте Вентури и ознаменовало собой начало эпохи терапии небулайзерами. В 1930 году был изобретен первый электрический распылитель. Данные небулайзеры называются компрессорными



- В 1956 году для подачи аэрозоля стали использовать дополнительную жидкость (фреон и т. д.). В 1964 году стали использовать ультразвуковые распылители. Небулайзеры с такими распылителями называются ультразвуковыми. Ультразвуковые распылители используются в увлажнителях воздуха.

- Типы ингаляторов:
 - 1) Дозированные ингаляторы;
 - 2) Ингаляторы сухого порошка;
 - 3) Болеутоляющие ингаляторы (В 1968 году Роберт Векслер из Abbott Laboratories разработал Analgizer).



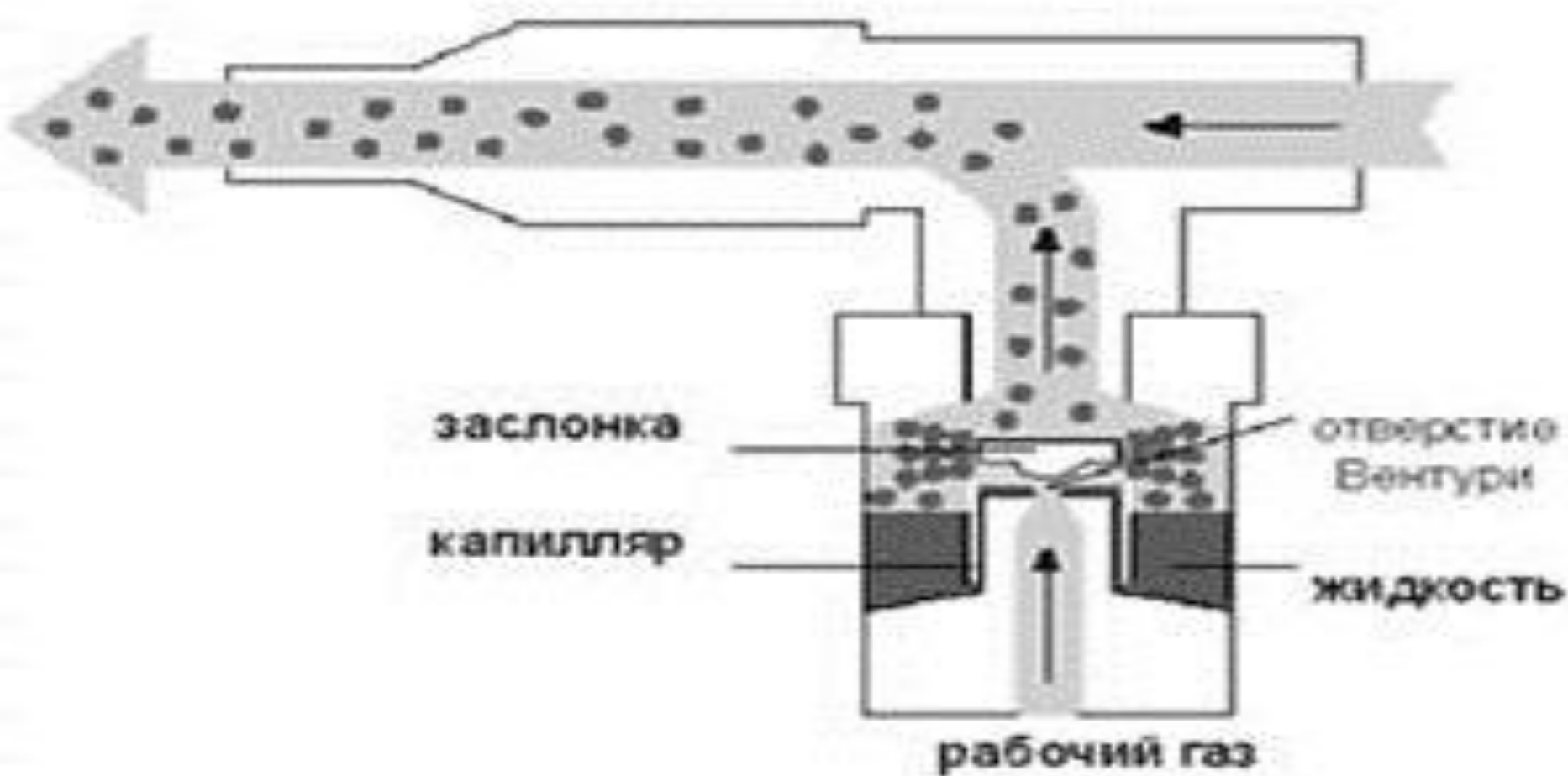
- Механизм действия небулайзера основан на дисперсном распылении лекарственного средства, которое через маску или дыхательную трубку подаётся больному. Благодаря тому, что вещество распыляется на сверхмалые частицы, лекарственное средство попадает во все отделы дыхательной системы и быстро усваивается. Дыхательная трубка (мундштук) более предпочтительна, так как при этом меньшее количество лекарственного средства теряется в носовой полости.



- Компрессорный небулайзер состоит из электрического компрессора, подающего мощный поток воздуха, и собственно небулайзера, где происходит образование полидисперсного аэрозоля, содержащего частицы с оптимальным размером для поступления в лёгкие. В ультразвуковых небулайзерах распыление идёт за счёт колебания чувствительной мембраны или сетки ультразвуком. Данный метод используется при создании компактных переносных небулайзеров, так как для него не требуется компрессор, сжимающий воздух. Недостатком ультразвукового небулайзера является невозможность распыления некоторых лекарственных форм, например, масляных растворов.

- Ультразвуковые небулайзеры образуют аэрозоль воздействием на жидкость ультразвуковыми колебаниями, генерируемыми пьезоэлементом. Они состоят из источника ультразвуковых колебаний и небулайзера.

Вдох



небулайзер

- Существует много различных приспособлений, чтобы излечить банальный насморк – небулайзер одно из них. Однако в любом случае при проведении ингаляции необходимо придерживаться определенных правил:
- пациент, как правило, находится в сидячем положении и не разговаривает. Прибор при этом ставится вертикально. Исключение: совсем маленькие дети, которым трудно усидеть на одном месте;
- процедура проводится после еды примерно через 1,5-2 часа. По завершению сеанса больному следует оставаться в помещении на протяжении часа, желательно не кушать и стараться не говорить;
- при воспаленном горле втягивать и выпускать пары следует через рот, лекарственное средство вдыхается при этом медленно и как можно глубже. Затем стоит задержать выдох на несколько секунд. Но если у пациента тяжелое состояние, то можно вполне обойтись и без этого;

- перед введением лечебного раствора в небулайзер необходимо проверить срок годности лекарства;
- продолжительность сеанса около 10 минут, в зависимости от тяжести заболевания;
- если лечение насморка небулайзером происходит с использованием антибиотиков или гормональных средств, то по завершении процедуры полость рта нужно промыть чистой водой;
- нельзя разбавлять специальные медикаментозные растворы простой водой, это может спровоцировать значительные осложнения болезни;
- не стоит добавлять в используемую жидкость для ингаляций жирные масла, они оседают на стенках многих органов дыхания и негативно сказываются на общем состоянии пациента;
- определять дозировку лечебного препарата самостоятельно может быть опасно, следует обязательно проконсультироваться со специалистом.
- длительность терапии 5-10 сеансов.

