НЕБУЛАЙЗЕРЫ: ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ





Небулайзер (от латинского слова nebula – «туман», «облако») – это прибор, который преобразует жидкие формы препаратов в мельчайшие капли (аэрозольное облако) и обеспечивает доставку лекарства в нижние отделы дыхательных путей¹.

Небулайзеры наиболее часто используются в лечении бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких, а также крупа, острых бронхитов, осложненных развитием бронхоспазма. Небулайзер часто незаменим при лечении именно острых состояний (обострений астмы, например)¹.

Ингаляционную небулайзерную терапию отличают простота, доступность, необременительность и возможность проведения как в домашних условиях, так и в условиях стационара. Небулайзеры обеспечивают доставку в дыхательные пути больного разнообразных лекарственных препаратов, при необходимости в высоких дозах².

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ НЕБУЛАЙЗЕРОВ



Для проведения небулайзерной терапии используются только специально предназначенные для этих целей лекарственные растворы. В таких препаратах даже маленькая частица раствора в аэрозоле сохраняет все лекарственные свойства. Небулайзеры применяются для доставки бронхорасширяющих, отхаркивающих препаратов, ингаляционных глюкокортикостероидов, антибиотиков и других лекарственных средств.



Для снятия бронхоспазма используют бронхорасширяющие препараты разных групп и их комбинации. Прибор позволяет индивидуально подобрать дозу препарата в зависимости от его эффективности и переносимости и помогает доставить лекарственные препараты в бронхи даже при выраженном бронхоспазме.



Игналяции глюкокортикостероидов через небулайзер обеспечивают противовспалительное действие. Этот способ лечения бронхиальной астмы уменьшает необходимость в применении таблетированных и внутривенных гормонов¹.



Важно помнить, что небулайзеры не подходят для ингаляций растворов, содержащих масла, взвесей (отваров и настоев трав), препаратов, не имеющих ингаляционных форм, а также системных глюкокортикостероидов¹.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ РАЗНЫХ ВИДОВ НЕБУЛАЙЗЕРОВ

В зависимости от принципа работы небулайзеры делятся на следующие типы: компрессорные, ультразвуковые, меш-небулайзеры¹.

КОМПРЕССОРНЫЙ (СТРУЙНЫЙ)

Частицы аэрозоля формируются под воздействием мощного потока воздуха, нагнетаемого компрессором



Возможность применения с любыми препаратами, предназначенными для небулайзерной терапии

- Громоздкость
- Шум во время работы

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ

Частицы аэрозоля формируются под влиянием ультразвука





- Компактность
- Бесшумность
- Производительность



Невозможность использования ряда лекарств, в том числе ингаляционных глюкокортикостероидов

МЕШ-НЕБУЛАЙЗЕР

Частицы аэрозоля формируются путем просеивания через вибрирующую сетку-мембрану (пластину с множественными микроскопическими отверстиями)





- Бесшумность
- Компактность
- Удобство применения (ингаляцию можно делать в любом положении)
- Возможность применения с любыми препаратами, предназначенными для небулайзерной терапии



Относительно высокая стоимость

УХОД ЗА НЕБУЛАЙЗЕРАМИ

Небулайзер требует тщательного ухода. После ингаляции на стенках камеры остается небольшое количество раствора, который может засорять распылитель и нарушать работу прибора. Кроме того, во время процедуры в верхнюю часть небулайзера вместе с выдыхаемым воздухом попадают частички мокроты и микробы из дыхательных путей. Поэтому не рекомендуется пользоваться небулайзером, не очистив его камеру⁵.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УХОДУ ЗА НЕБУЛАЙЗЕРОМ



После окончания процедуры удалите остатки лекарственного средства, прибор разберите. Для очистки прибора не следует применять щетки и ершики.



Детали небулайзера промойте мыльной водой или содовым раствором. Ополосните детали небулайзера чистой проточной водой, затем промокните салфеткой и дайте высохнуть.



Высушите прибор. Сушить небулайзер следует при комнатной температуре, поместив его части на сухое, чистое, неволокнистое полотенце. Можно использовать бытовой фен.



Для хранения небулайзер поместите в полиэтиленовый пакет или картонную коробку в недоступном для детей месте, вдали от нагревательных приборов и воздействия прямых солнечных лучей. Хранить небулайзер лучше в разобранном виде для большей сохранности узлов соединения.



Для быстрого дезинфицирования небулайзера используют 2 способа: термический (кипячение в воде) и химический (замачивание в растворе антисептика). Выбор метода зависит от материала, из которого изготовлены маски, емкость для раствора, трубки и насадки для рта, носовые канюли. Эта характеристика всегда указывается в инструкции к прибору. Если материал допускает кипячение (указано в инструкции), то вначале промывают

детали и потом погружают их в фильтрованную воду, кипятят 10 минут⁶. По окончании дезинфекционной выдержки изделия промывают проточной питьевой водой.

источники:

- 1 *Трушенко Н.В., Белевский А.С.* **Какой небулайзер выбрать и как его использовать**// Астма и аллергия, 2019. Вып.3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kakoy-nebulayzer-vybrat-i-kak-ego-ispolzovat (дата обращения 23.03.2021)
- 2 Терехова Е.П., Бодня О.С., Терехов Д.В., Ненашева Н.М. Возможности небулайзерной терапии // Медицинский портал для врачей. [Электронный pecypc] URL: https://umedp.ru/articles/vozmozhnosti_nebulayzernoy_terapii_bronkhialnoy_astmy_html (дата обращения 23.03.2021)
- 3 **Бронхиальная астма. Проект Федеральных клинических рекомендаций Российского респираторного общества** (PPO) 2019 г. [Электронный ресурс]. 05.04.2021. URL http://spulmo.ru/obrazovatelnye-resursy/federalnye-klinicheskie-rekomendatsii
- 4 Клинические рекомендации "Хроническая обструктивная болезнь легких" // Российское респираторное общество pulmonology.ru [Электронный pecypc], 21.12.2020. URL: https://spulmo.ru/upload/federal_klinicheskie_rekomendaciy_hobl.pdf
- 5 Устинов П. **Напустим туману: какие бывают небулайзеры** // Астма и аллергия. 2010. Вып. 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/napustim-tumanu-kakie-byvayut-nebulayzery/viewer (дата обращения 23.03.2021)
- 6 Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения. URL: http://10.rospotrebnadzor.ru/upload/medialibrary/ebc/mu_287_113.pdf (дата обращения 23.03.2021)

Материал предназначен для широкой аудитории. Информация, представленная в данном материале, не представляет собой и не заменяет консультацию врача. Необходимо получить консультацию врача.

ООО «АстраЗенека Фармасьютикалз». Адрес: 123112, г. Москва, 1-й Красногвардейский проезд, д.21, стр.1., Башня «ОКО», 30 этаж Тел.: +7 (495) 799-56-98 www.astrazeneca.ru Номер одобрения: RU-10791. Дата одобрения: 02.07.2021. Дата истечения: 01.07.2023.