

СГУ ИМ. ЧЕРНЫШЕВСКОГО БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ПЕД. ОТДЕЛЕНИЕ 1 КУРС

Защита организма человека

Дыхательная система

Автор Ласточкин Филипп Бедросович

8 «А» класс, 46 школа

Дыхательная система организма

Значение дыхания

Функции дыхательной системы

Болезни органов дыхательной системы

Гигиена носового дыхания

Меры предупреждения инфекционных заболеваний

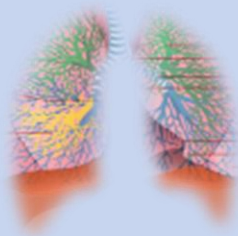
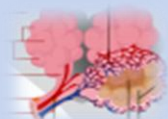
Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья

Защита дыхательной системы от факторов внешней среды

Дыхательная система организма

Кислород находится в окружающем нас воздухе. Он может проникнуть сквозь кожу, но лишь в небольших количествах, совершенно недостаточных для поддержания жизни. Поступление в организм кислорода и удаление углекислого газа обеспечивает дыхательная система. Функция дыхательной системы сводится лишь к тому, чтобы снабжать кровь достаточным количеством кислорода и удалять из нее углекислый газ.

Выделяют верхние и нижние дыхательные пути. Переход верхних дыхательных путей в нижние осуществляется в месте пересечения пищеварительной и дыхательной систем в верхней части гортани. Дыхательные пути обеспечивают связь окружающей среды с главными органами дыхательной системы — лёгкими. Лёгкие расположены в грудной полости в окружении костей и мышц грудной клетки. Обеспечивают поступление кислорода в организм и удаление из него газообразного продукта жизнедеятельности — углекислого газа



Значение дыхания

Дыхание – жизненно необходимый процесс постоянного обмена газами между организмами и окружающей средой. Почти все сложные реакции превращения веществ в организме идут с обязательным участием кислорода. Без кислорода не возможен обмен веществ, и для сохранения жизни необходимо постоянное поступление кислорода. При окислительных процессах образуются продукты распада, в том числе и углекислый газ, которые удаляются из организма. При дыхании происходит обмен газов между организмом и окружающей средой, что обеспечивает постоянное поступление в организм кислорода и удаление из него углекислого газа. Этот процесс происходит в легких. Переносчиком кислорода от легких к тканям, а углекислого газа от тканей к легким является кровь.



Функции дыхательной системы

Кроме того, дыхательная система участвует в таких важных функциях, как терморегуляция, голосообразование, обоняние, увлажнение вдыхаемого воздуха. Лёгочная ткань также играет важную роль в таких процессах как: синтез гормонов, водно-солевой и липидный обмен. В обильно развитой сосудистой системе лёгких происходит депонирование крови. Дыхательная система также обеспечивает механическую и иммунную защиту от факторов внешней среды.



Болезни органов дыхательной системы

В наши дни существует довольно много различных болезней дыхания, которые вызываются как бактериями, так и вирусами.

Нужно заметить, что болезни органов дыхания имеют сезонную составляющую. Чаще всего болезни органов дыхания возникают у людей осенью, а также ранней весной. Достаточно часто встречаются болезни органов дыхания, характеризующиеся воспалительными процессами в бронхах. Основным симптомом заболевания дыхательных органов является кашель, который может быть как сухим, так и мокрым.

При воспалительных процессах, возникших в бронхах либо легких чаще всего наблюдается постоянный кашель. В случае, если кашель сопровождается ознобом, повышенной температурой и ломотой в суставах необходимо обратиться за помощью к врачу, так как данные симптомы указывают на то, что организм, скорее всего, заражен вирусом гриппа, который опасен своими осложнениями.



Гигиена носового дыхания

Нос является наиболее важным органом – он функционирует даже в последнюю минуту нашего земного существования. Поэтому нос требует такой же заботы и повседневного внимания.

Важность промывания носа трудно переоценить. Ведь обычно любая пыль, вдыхаемая через нос, оседает на слизистой поверхности носовых каналов и выталкивается к внешнему отверстию маленькими волосками, находящимися в постоянном движении. Любой микроб, попадая в нос, также выбрасывается. К тому же носовая слизь, обладая антисептическими свойствами, убивает громадное количество бактерий. Но с тем количеством пыли, которую мы вдыхаем, нос не справляется. Носовой платок не в состоянии убрать всю пыль и слизь, особенно когда кто-либо постоянно спит на одном боку и отбросы откладываются в другой ноздре. Закупорка приносит преждевременную старость постоянным раздражением воздухом, расширением кровеносных сосудов. В результате – понижение жизненного тонуса, увядание организма.



Меры предупреждения инфекционных заболеваний

Инфекционные заболевания являются закономерными явлениями в истории человечества, которые формируются и перерождаются вместе с ним. Одни инфекции сменяют другие, а с ними приходят новые проблемы их профилактики. На сегодняшний день заболеваемость инфекционными болезнями остается очень высокой, а распространенность охватывает весь мир.

Профилактические меры:

повышение сопротивляемости организма гигиеной и физкультурой;

проведение профилактических прививок;

карантинные мероприятия;

излечение источника инфекции.



Меры профилактики для защиты организма

Для защиты своего здоровья используйте следующие меры:

- Прикрывайте нос и рот бумажной салфеткой во время кашля или чихания. Использованную салфетку выбрасывайте в мусор.*
- Тщательно и часто мойте руки водой с мылом, особенно после кашля или чихания. Также эффективными являются средства для обработки рук на основе спирта.*
- Не прикасайтесь к глазам, носу или рту. Инфекция передается именно таким способом.*
- Старайтесь избегать близкого контакта с заболевшими людьми.*
- Если вы заболели, оставайтесь дома в течение 7 дней после выявления симптомов или до тех пор, пока симптомы не будут выявляться в течение 24 часов, в зависимости от того, что продлится дольше. Это необходимо для предотвращения заражения других и дальнейшего распространения вируса.*



Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья

Легкие человека пропускают в сутки более 15 тысяч литров воздуха. Поэтому вполне понятно, насколько важен чистый и свежий воздух для здоровья и самочувствия людей. Последние десятилетия бурного научно-технического прогресса помимо удобств и комфорта «подарили» человечеству разнообразные вредные химические соединения. Природа с такой нагрузкой уже не справляется, а мы получаем снижение иммунитета, различные аллергии и прочие неадекватные реакции организма. 80% своих ресурсов наша иммунная система сейчас расходует на нейтрализацию вредных факторов



окружающей среды.

Защита дыхательной системы от факторов внешней среды

Очищение вдыхаемого воздуха от посторонних примесей осуществляется с помощью следующих механизмов: 1) механическая очистка воздуха (фильтрация воздуха в полости носа, осаждение на слизистой оболочке дыхательных путей и транспорт мерцательным эпителием ингалированных частиц, чиханье и кашель); 2) действие клеточных (фагоцитоз) и гуморальных (лизоцим, интерферон, лактоферрин, иммуноглобулины) факторов неспецифической защиты.



Результаты

Дыхание – жизненно необходимый процесс постоянного обмена газами между организмами и окружающей средой. Дыхательная система также обеспечивает механическую и иммунную защиту от факторов внешней среды. Переносчиком кислорода от легких к тканям, а углекислого газа от тканей к легким является кровь. В наши дни существует довольно много различных болезней дыхания, которые вызываются как бактериями, так и вирусами.

Таким образом, можно выделить следующие способы решения проблемы предотвращения заболеваний дыхательной системы:

- повышение сопротивляемости организма гигиеной и физкультурой;*
- проведение профилактических прививок;*
- карантинные мероприятия;*
- излечение источника инфекции.*

Литература

Самусев Р. П. Атлас анатомии человека / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко. — М., 2002. — 704 с.: ил.

Дыхательная система // Малая медицинская энциклопедия (том 10+, стр. 209). Акимов, Н.Б.

Профилактика курения [Текст]/ Н.Б. Акимов – Новгород, 1994. – 74 с.

Богоявленская, А.Е. Активные формы и методы обучения биологии [Текст]/ А.Е. Богоявленская – М.: «Просвещение», 1996. – 192 с.

Брунов, Е.П. Методика обучения анатомии, физиологии и гигиене человека [Текст]/ Е.П. Брунов, И.Д.

Зверев, Г.Я. Малахова – М.: «Просвещение», 1978. – 301 с.