



Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга

Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Медицинский колледж № 1»

Рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии

Председатель цикловой комиссии

Бойко В.Н.

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

## КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

**ПМ 02 «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах»**

***МДК 02.01. «Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях»***

***«Сестринский уход при патологии органов чувств»***

**Для специальности среднего профессионального образования**

**34.02.01 «Сестринское дело»**

Составитель:  
Методист УМЦ, преподаватель  
Полюкова М.В.

Санкт-Петербург  
2016 г

## Содержание

|    |   |              |
|----|---|--------------|
| 1. | Лекция № 1. Система организации оториноларингологической службы. Методы исследования ЛОР-органов                                  | 3 – 7 стр.   |
| 2. | Лекция № 2. Заболевания носа, придаточных пазух. Принципы лечения и ухода   | 8 -13 стр.   |
| 3. | Лекция № 3. Заболевания глотки. Острый и хронический фарингит. Ангины.  | 14 – 20 стр. |
| 4. | Лекция № 4. Заболевания гортани и трахеи. Острый и хронический ларингит.  | 21 – 25 стр. |
| 5. | Лекция № 5. Заболевания уха.  | 26 – 38 стр. |
| 6. | Неврологические осложнения при заболеваниях ЛОР органов   | 39 стр.      |
| 7. | Заключение  | 40 стр.      |
| 8. | Приложения:   | 41-52 стр.   |
|    | а) Памятка пациенту при острых заболеваниях ЛОР-органов   | 41 стр.      |
|    | б) Памятка пациенту при хронических заболеваниях ЛОР-органов  | 42 стр.      |
|    | с) Схема учета оказания неотложной ЛОР помощи   | 43 стр.      |
|    | д) Методики проведения лечебных манипуляций при заболеваниях ЛОР органов  | 44 стр.      |
|    | е) Памятка по проведению лечебных манипуляций на ухе и по уходу за больным после оперативных вмешательств                         | 45-47 стр.   |
|    | ф) Памятка по проведению лечебных манипуляций на глотке и трахее и по уходу за больным после оперативных вмешательств             | 48-50 стр.   |
|    | г) Памятка по проведению лечебных манипуляций на носу и придаточных пазухах, и по уходу за больным после оперативных вмешательств | 51-52 стр.   |

## ЛЕКЦИЯ №1

### СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

Цель: подготовить эрудированную медсестру, знающую основы оториноларингологии

Уровни освоения:

Знания:

1. Определение оториноларингологии
2. О методах эндоскопического и функционального исследования ЛОР – органов.
3. Основных симптомов и принципов лечения ЛОР - заболеваний.
4. Об обязанностях медсестры при выполнении лечебно-диагностических процедур при болезнях и травмах ORL.
5. Исследование уха и вестибулярного аппарата.
6. Исследование носа и придаточных пазух.
7. Исследование глотки и гортани.

План лекции:

1. Введение в оториноларингологию.
2. Использование лобного рефлектора. Методы исследования носа и околоносовых пазух, наружного и внутреннего уха, глотки, гортани.
3. Профессиональные заболевания ЛОР-органов.
4. Обеспечение сестринского процесса.

### ВВЕДЕНИЕ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЮ

**Оториноларингология** - это наука, изучающая строение, функции и заболевания уха, носа, гортани и глотки. Как самостоятельная медицинская дисциплина оториноларингология существует совсем недавно, поскольку некоторые из современных методов обследования уха, горла и носа стали известны только в течение последних 100-120 лет. Фактически 120 лет назад, когда медицина уже имела многовековую историю развития, дисциплины, изучающей болезни уха, горла и носа ещё не существовало. Это не значит, что не было больных, страдающих заболеваниями уха, горла и носа, однако врачи не имели возможности при жизни больного произвести хотя бы простой осмотр ЛОР - органов, располагающихся достаточно глубоко и недоступных для обследования невооруженным глазом. Врачам не были известны также функции ряда органов или образований.

Формирование оториноларингологии происходило постепенно, и она выделилась в самостоятельную медицинскую науку в основном в хирургии и терапии. Именно врачи общего профиля занимались лечением больных с разнообразными заболеваниями уха, горла и носа. Поскольку сведения о строении, функции ЛОР органов постепенно расширялись, возникла необходимость во врачах, специально занимающихся вопросами, связанными с болезнями уха, горла и носа.

Создание в России первой ЛОР клиники относится к 1892 году. Академик Н. П. Симановский при Военно-медицинской академии в Петербурге организовал единую кафедру болезней уха, горла и носа. С 1922 года преподавание оториноларингологии стало обязательным для всех медицинских факультетов.

Заболевания ЛОР органов - это, наверное, самые распространенные болезни. Нет ни одного живого человека, у которого ни разу не было бы простуды, которая сопровождается насморком, болями в горле или кашля. А поскольку в нашем организме все взаимосвязано, то болезнь одного органа может привести к возникновению

заболевания в другом органе. Простая, на первый взгляд, ангина может дать осложнения на сердце, почки или суставы.

Поэтому болезни ЛОР органов необходимо предупреждать и своевременно лечить. А для этого необходимо знать, как они (эти органы) устроены и функционируют, какую роль в жизни человека играют.

При изучении анализа локализации заболеваний ЛОР органов, значительную часть оториноларингологической патологии занимают заболевания носа и околоносовых пазух. На втором месте - заболевания уха и сосцевидного отростка. Возросло, и продолжает неизменно расти, количество онкологических заболеваний гортани.

За последние годы, с ростом и улучшением специализированной лечебной помощи, особенно с внедрением новых химиопрепаратов и антибиотиков, а также высокой точности диагностических аппаратов, изменились клиническое течение и исход заболеваний. В соответствии с этим построен тематический план занятий.

### **Методы исследования пациентов с ЛОР патологией**

Для исследования области головы и шеи требуются инструменты, которые необходимо приготовить медицинской сестре: отоскоп, лобный рефлектор, источник света и различные зеркала (носоглоточное, гортанное зеркало, носовое зеркало). Проведение осмотра требует практики и терпения. Воспаленные ткани острее, чем здоровые, реагируют на различные раздражения, на технические погрешности при проведении той или иной процедуры, не говоря уже о травме. Прежде чем приступить к осмотру, необходимо разложить инструменты по порядку. Правильно организовав рабочее место, вы обеспечите возможность тщательного и подробного осмотра любого больного, а это в свою очередь позволит избежать осложнений при лечебно-профилактических манипуляциях.

### **Использование лобного рефлектора**

Лобный рефлектор - ценный инструмент для осмотра полости носа, рта, гортани и носоглотки. Как правило, тот инструмент личный у каждого врача. Но необходимо иметь в приемном покое или перевязочном блоке один для экстренного случая. Поэтому, каждая медсестра должна быть обучена навыкам осмотра больного лобным рефлектором, используя инструментарий.

Сестра необходимо перед пациентом. Закрепить лобный рефлектор у себя на голове так, чтобы задняя часть зеркала располагалась как можно ближе к Вашему левому глазу. Левый глаз должен четко видеть сквозь отверстие в зеркале, даже если правый глаз будет закрыт. Расположенный над плечом больного источник света должен направлять его Вам в зеркало.

Кресло должно быть поднято так, чтобы источник света, лобный рефлектор и пациент, находились на одном уровне. Фокусное расстояние большинства зеркал равно примерно 20 см. Отражаясь от Вашего лобного рефлектора, свет попадает на лицо пациента. Регулируя положение больного, можно направленно сфокусировать луч. Усадите пациента, укрепите источник света и лобный рефлектор таким образом, чтобы свет был максимально сфокусирован на осматриваемом участке. При осмотре оба Ваших глаза должны оставаться открытыми. При осмотре детей необходимо их надежно иммобилизовать.

### **Методы исследования носа и околоносовых пазух**

Исследования начинают с выявления жалоб больного, сбора анамнестических данных.

- Осмотр и пальпация наружного носа (имеется ли отклонение от средней линии спинки носа или ее западение)
- Осмотр преддверия носа
- Передняя риноскопия

Умение обследовать полость носа может пригодиться в оказании экстренной помощи при удалении инородного тела или передней тампонаде (при носовом кровотечении).

Усадить пациента и направить отраженный зеркалом свет. Держа риноскоп в левой руке, ладонью правой руки поддерживайте затылок больного. Ввести риноскоп с закрытым зеркалом в носовую полость. Подняв крыло носа, в вертикальном положении осторожно разомкнуть носорасширитель. Избегайте касаться им перегородки, так как это может вызвать неприятные ощущения у пациента. Для улучшения обзора внутренней части носовой полости изменяйте положение головы больного. Извлекайте риноскоп в открытом виде (иначе можно зацепить волосы внутри носовой полости). Не меняя положения рук, произвести осмотр с другой стороны.

- Задняя риноскопия. Используется носоглоточное зеркало и шпатель. Эта врачебная процедура, дающая представление о состоянии околоносовых пазух.
- Рентгенография придаточных пазух носа, выполняемая в нескольких проекциях.
- Диафаноскопия и исследование с помощью ультразвука (вспомогательные методы).
- Компьютерная томография - наиболее полная картина в случае уточнения локализации опухолей носа.

#### **Методы исследования наружного и внутреннего уха**

Исследование наружного и среднего уха начинают с целенаправленного опроса, который позволит ориентироваться в характере заболевания, локализации патологического процесса.

- Осмотр, пальпация области наружного уха, области сосцевидного отростка
- Отоскопия.

#### **Методика отоскопического исследования**

Голову больного необходимо наклонить к противоположному осматриваемому уху плечу; уверенно, но мягко взяться за ушную раковину, оттянуть ее вверх и назад, одновременно вводя внутрь зеркало. Таким способом выпрямляется слуховой проход, что обеспечивает оптимальный визуальный осмотр. Ушную воронку следует вводить осторожно на глубину 1- 1,5 см. После того, как воронка будет правильно введена, луч света направляют так, чтобы осветить барабанную перепонку.

#### **Исследование функции слуховой трубы – катетеризация евстахиевой трубы**

Один из наиболее употребительных приемов в диагностике и терапии ряда ушных заболеваний - применение щадящего принципа при процедуре продувания уха. Применяется катетеризация евстахиевой трубы. Адамом Политцером (1835 – 1920 годы жизни) было предложено использовать прием повышения давления в носовой и носоглоточной полостях при помощи каучукового баллона, снабженного резиновой трубкой с наконечником - оливой, которую вводили в ноздрю больного. Этот способ носит название автора – способ Политцера. Преимущество этого метода состоит в том, что при нем не травмируются нежные образования - слизистая оболочка носа и устье евстахиевой трубы; данный способ не требует обезболивания, так как при известной осторожности он безболезнен, легче переносится пациентом и выполняется медицинской сестрой (перевязочной или приемного покоя) ЛОР отделения.

Предотвращением болевого ощущения при продувании, служит пробное легкое (осторожное) нажатие на баллон. Если его для успешного продувания недостаточно, то прием повторяют, постепенно повышая силу давления баллона. Этим удастся осуществить продувание наиболее щадящим образом и без осложнений. Продувание ушей, как известно, можно сделать и без приборов. То есть больной сам может вдуть в

ухо воздух, если зажмет ноздри и плотно закроет рот; но эту процедуру нельзя так регулировать, как продувание по вышеописанному способу, и она допустима только при крайней необходимости и при отсутствии нужного инструментария (например, в домашних условиях).

- Исследование остроты слуха (шепотная и разговорная речь)
- Исследование камертонами (Опыт Вебера, Ринне, Швабаха, Желле)
- Аудиометрия
- Исследование функции вестибулярного аппарата (выявление спонтанного нистагма, указательная проба, исследование походки, исследование в позе Ромберга, калорическая, фистульная и вращательная пробы).

#### **Методы исследования глотки**

- Задняя риноскопия
- Пальпация носовой части глотки для определения степени заполнения носовой части глотки новообразованием или аденоидами
- Рентгенография носовой части глотки в боковой проекции
- Фарингоскопия - осмотр средней части глотки. Использование шпателя при осмотре ротовой полости.

Усадить больного таким образом, чтобы лобный рефлектор отражал свет на полость рта. Встать справа от пациента, положить правую руку ему на затылок. Не просите пациента высунуть язык, так как это может вызвать рвотный рефлекс. Держа шпатель в левой руке, надавить его кончиком в центр языка, прижимая и слегка оттягивая язык вперед. Направьте свет на верхнюю часть глотки. Для проведения полного осмотра ротовой полости, поворачивать голову пациента по ходу луча света. Голова исследователя должна оставаться неподвижной, чтобы не сбить фокус света.

- Осмотр нижней части глотки

#### **Особенности осмотра области головы и шеи у детей**

Осматривая детей, необходимо вызвать их доверие. Осмотр пройдет более эффективно, если врач или медсестра не будут пользоваться многочисленными оториноларингологическими инструментами. Часто уши и нос ребенка можно успешно осмотреть без применения зеркала. При осмотре уха нужно слегка оттянуть ушную раковину назад, а козелок раковины – вперед. Нос осмотреть, слегка приподняв его кончик.

#### **Методы исследования гортани**

- Непрямая ларингоскопия с помощью гортанного зеркала на рукоятке.
- Зеркало для исследования необходимо нагреть на спиртовке для того, чтобы оно не запотевало от дыхания больного. Попросить больного высунуть язык, обернуть его салфеткой и фиксировать в таком положении. Больной должен глубоко дышать через рот, в этот момент зеркало. Обращенное зеркальной поверхностью книзу вводится в полость рта до соприкосновения с мягким небом. Больного просят произнести звук «и...и...и...».
- Прямая микроларингоскопия
- Прямая ларингоскопия.
- Рентгенография гортани
- Томография гортани во фронтальной поверхности.

#### **Профессиональные заболевания ЛОР органов, диспансеризация**

Неблагоприятное воздействие на ЛОР органы оказывает целый ряд факторов:

- резкие и значительные колебания температуры
- повышенная и недостаточная влажность воздуха

- пыль (минеральная и органическая)
- химические вещества, в том числе и газы)
- перепады атмосферного давления
- шум, вибрации
- необычные условия передвижения тела, например, связанные с действием на организм ускорений, при плавании на кораблях и полетах на самолетах, в космических аппаратах
- перенапряжение голоса.

Для профилактики тугоухости у рабочих шумных цехов принимают меры к уменьшению шума станков и других механизмов, ослаблению вибрации, а также меры индивидуальной защиты (беруши в слуховые проходы для снижения шума).

Большое значение в оздоровлении рабочих промышленных предприятий имеет диспансеризация, которая предусматривает раннее выявление лиц, с хроническими заболеваниями и проведением мероприятий с целью профилактики различного рода общих осложнений. На диспансерный учет берутся рабочие, у которых выявлены:

- искривленная носовая перегородка, мешающая нормальному дыханию через нос;
- хронические риниты
- хронические синуситы
- хронические тонзиллиты
- хронические отиты
- различные нарушения слуховой функции
- новообразования ЛОР органов.

Среди лиц, взятых под диспансерное наблюдение, особого внимания требуют рабочие, труд которых проходит в условиях высокой запыленности, загазованности, высокой влажности и других неблагоприятных факторов производства.

Лиц, находящихся на диспансерном учете, осматривает врач-отоларинголог, прикрепленный к данному промышленному предприятию. Для оценки эффективности диспансеризации, отоларинголог вместе с цеховым врачом, 1-2 раза в год проверяет каждого больного и решает вопрос о его дальнейшем лечении или снятии с диспансерного учета.

Широкое распространение получили санатории-профилактории, в которых рабочие, не отрываясь от повседневного труда, имеют возможность укреплять свое здоровье. Эти учреждения оборудованы физиотерапевтическими кабинетами, ингаляториями для камерного и индивидуального пользования, аппаратурой для электроаэрозольингаляций, ультразвукового облучения, водо - и грязелечения и др.

Основным критерием, дифференцирующим временную утрату трудоспособности от стойкой, является благоприятный клинический и трудовой прогноз. Необходимо учитывать, что клинический прогноз может быть неблагоприятным, однако трудовой прогноз при этом остается хорошим. Например, больные с не резко выраженными вестибулярными расстройствами, после перенесенного обострения болезни Меньера трудоспособны в профессиях, не связанных с физической нагрузкой, с пребыванием на высоте, вблизи движущихся механизмов; они могут выполнять работу инженера, вахтера, врача, конструктора, слесаря и т.д.

Во всех случаях перевода рабочего на другую работу по медицинским показаниям, необходим индивидуальный подход с учетом не только степени поражения, но и возраста больного и возможности выполнения работы по другой специальности.

Контрольные вопросы:

1. перечислите методы и суть исследований глотки;
2. назовите методы исследования уха;
3. расскажите о методе аудиометрия;
4. перечислите методы исследования гортани.

## 5. ЛЕКЦИЯ №2

### ЗАБОЛЕВАНИЯ НОСА И ЕГО ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ И УХОДА

Цель: сформировать у студентов представления и знания о заболеваниях носа и придаточных пазух, принципах организации этапов сестринского процесса при уходе за пациентами.

Уровни освоения:

Знания:

1. Механизмы развития патологического процесса при заболеваниях носа и придаточных пазух.
2. Актуальность болезней носа.
3. Основные причины и факторы риска развития изучаемых заболеваний.
4. Клинические проявления, принципы лечения и особенности сестринского ухода за пациентами.
5. Организации сестринского процесса при уходе за пациентами.
6. Роль медсестры в диагностике и организации сестринского процесса при уходе за пациентами.
7. Роль медсестры в проведении профилактических и реабилитационных мероприятий

План лекции:

1. Ринология. Анатомо-физиологические особенности строения носа. Кровоснабжение и иннервация носа. Особенности развития у детей.
2. Придаточные пазухи носа (ППН) и их воспаление.
3. Заболевания. Травмы носа. Инородные тела.
4. Сестринский процесс при заболеваниях носа и ППН.

## РИНОЛОГИЯ

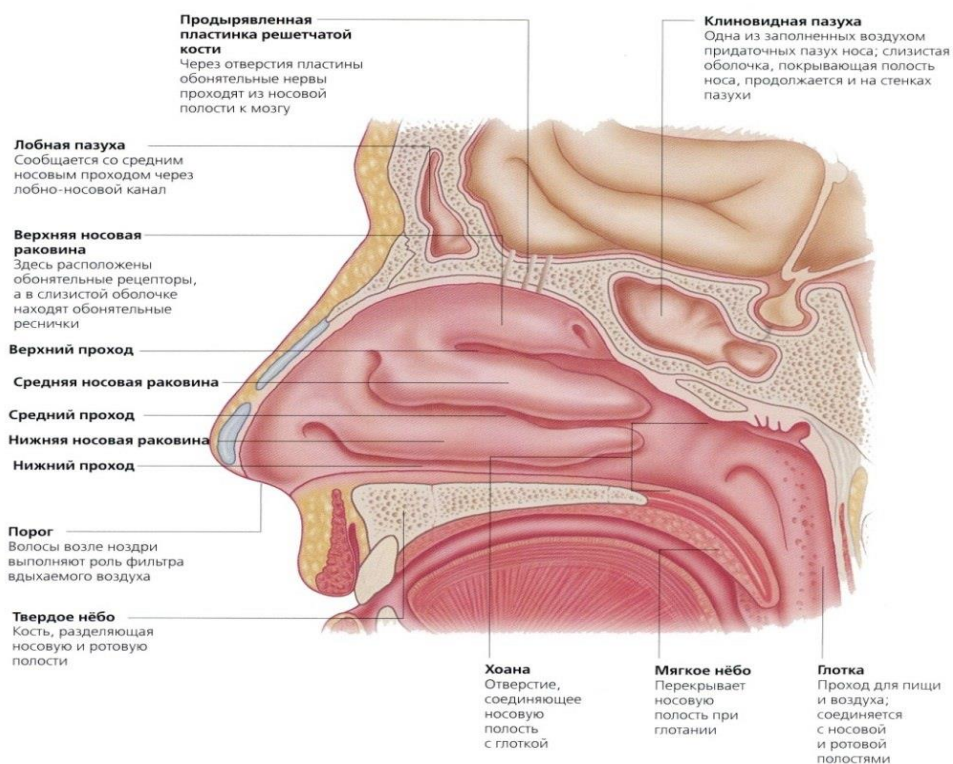
По клинической анатомии нос принято разделять на наружный нос и полость носа. Наружный нос можно сравнить с трехгранной пирамидой, основание которой обращено кзади. Верхняя, узкая часть наружного носа, граничащая с лобной областью, называется корнем носа, книзу от которого, находится спинка, которая переходит в верхушку носа. Боковые поверхности наружного носа образуют крылья наружного носа. Кожа корня, спинки и боковых скатов носа тонкая, хорошо смещается и поэтому может быть широко использована при различных пластических операциях. Кожа, покрывающая крылья носа и его кончик, наоборот, очень прочно сращена с подлежащими тканями и собрать ее в складку здесь не удастся. В коже крыльев и кончика носа имеется очень много сальных желез, при хроническом воспалении которых, а также при закупорке выводных протоков, могут развиваться угри.

Так как кровоснабжение наружного носа имеет характерные особенности, главным образом за счет оттока венозной крови, это обстоятельство делает чрезвычайно опасным развитие **фурункула** в области наружного носа и верхней губы, из-за возможности распространения гнойных эмболов по венозным путям в полость черепа, что может привести к сепсису.

Полость носа перегородкой разделяется на две, соответственно правую и левую половины. Спереди полость носа сообщается с окружающей средой, а сзади через хоаны - с верхней частью глотки. Три выступа на боковой стенке носа называют носовыми раковинами: верхняя, средняя и нижняя. Под каждой носовой раковиной определяется щелевидное пространство - носовой ход. Соответственно имеются нижний, средний и верхний носовые ходы.



В нижний носовой ход под передним концом раковины в полость носа открывается носослезный канал, по которому оттекает слеза. В средний носовой ход открывается большинство околоносовых пазух носа (верхнечелюстная, лобная, передние и средние клетки решетчатого лабиринта).



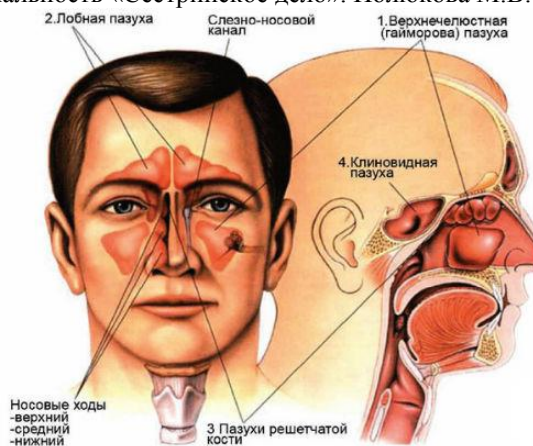
У детей раннего возраста носовые ходы сужены носовыми раковинами. Нижняя носовая раковина плотно прилегает ко дну полости носа. Поэтому у детей раннего возраста даже незначительное воспаление слизистой оболочки полости носа приводит к полному выключению носового дыхания, расстройству акта сосания.

Слизистая оболочка полости носа выстилает две условно разделяемые зоны - обонятельную и дыхательную. На всем протяжении слизистая оболочка дыхательной зоны прочно связана с подлежащими и хрящевыми образованиями. Толщина её около 1 мм. Подслизистый слой отсутствует.

В переднем отделе перегородки носа можно выделить особую зону, площадью около 1 см<sup>2</sup>, где скопление артериальных и особенно венозных сосудов велико. Это кровоточивая зона носовой перегородки носит название «киссельбахово место», именно из этой области возникает чаще всего носовое кровотечение.

Обонятельная область захватывает верхние отделы средней раковины, всю верхнюю раковину и располагающуюся напротив неё верхнюю часть носовой перегородки.

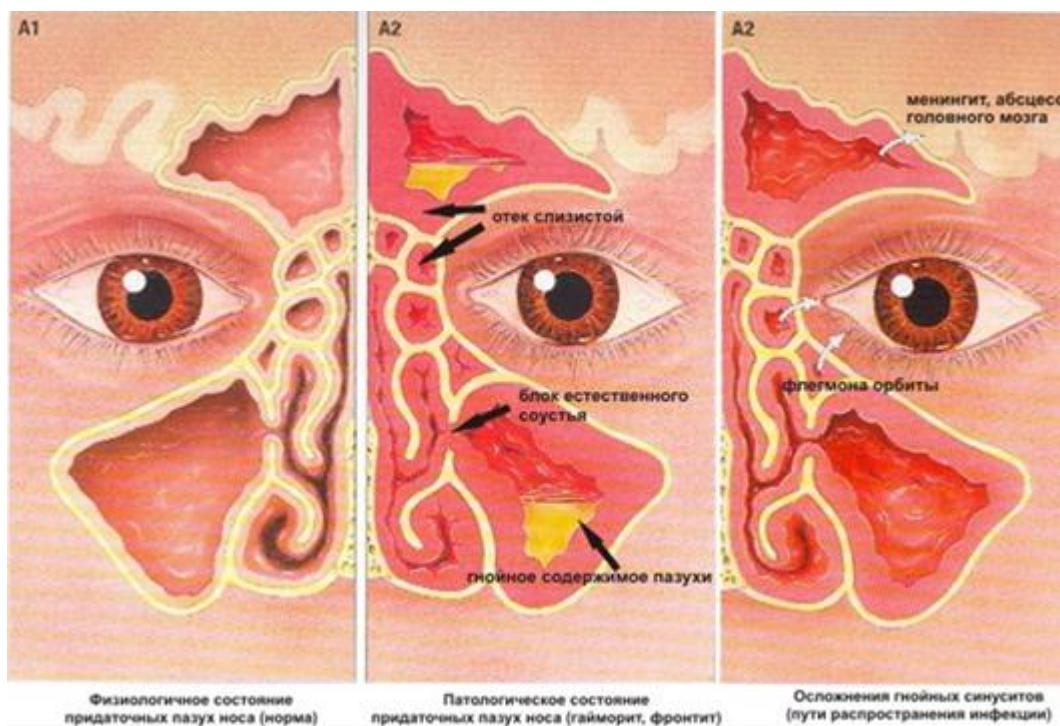
**Околоносовые пазухи носа** - воздухоносные полости, располагающиеся вблизи полости носа и сообщающиеся с ней. К ним относятся верхнечелюстные (гайморовы) пазухи, лобные, ячейки решетчатой кости, клиновидная пазуха, разделенная перегородкой на две части.



*Нос и его придаточные пазухи*

**Значение носового дыхания.** Вдыхаемый через нос воздух, проходя по носовым ходам и контактируя со слизистой оболочкой, претерпевает ряд существенных изменений. Происходит его увлажнение, согревание, очищение от пылевых примесей, а также в значительной степени и обеззараживание. Отмечено, что количество микроорганизмов, проникающих в нижние дыхательные пути при правильном носовом дыхании, в 10 раз меньше, чем при дыхании ртом!

Таким образом, полость носа, помимо дыхательной функции, выполняет защитную, обонятельную, а также резонаторную функции.



**Физиологическое, патологическое состояние ППН и осложнения синуситов**

**Инородные тела носа** встречаются чаще всего у детей (бусинки, горошины, фасоль, мелкие монеты и т. д.). Затрудненное носовое дыхание, боль, иногда кровотечение (если инородное тело с острыми краями). При длительном нахождении инородного тела в полости носа, на нем и вокруг него откладываются органические соли, делая похожим его на камень - ринолит.

Первая помощь - высмаркивание. Для детей необходима надежная иммобилизация во избежание травм носовой полости. Инородное тело округлой формы удаляют тупым

крючком. Не следует удалять инородные тела пинцетом или щипцами. Так как проталкивание в носоглотку может вызвать асфиксию.

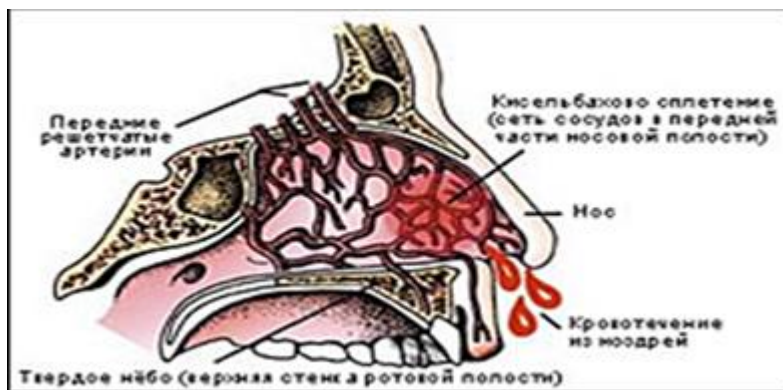
### **Травмы носа и придаточных пазух**

Необходимо оценить общий вид наружной части носа. Следует отметить вновь появившиеся смещения носа. При передней риноскопии выявляются положение носовой перегородки (смещение или перелом), наличие гематомы, разрыв слизистой оболочки, а состояние скелета носа определяется наружным ощупыванием. Необходимо пропальпировать кости носа с целью выявления их нестабильности, болтания и крепитации. При переломе костей носа иногда удается услышать характерный звук крепитации.

Ранним симптомом травмы придаточных пазух носа является эмфизема щеки, лба и глазницы, иногда спускающиеся на шею.

Первая помощь зависит от характера травмы носа и состояния пострадавшего. Холод местно, остановка носового кровотечения путем прижатия носовых ходов к носовой перегородке. Голову наклонить вперед (для профилактики попадания крови в желудок и предотвращения возможной рвоты). Гематому носовой перегородки необходимо вскрыть и наложить переднюю тампонаду (врачебная манипуляция). При травме придаточных пазух носа проводится оперативное вмешательство - ревизия. Поврежденные мягкие ткани наружного носа после бережной и экономной хирургической обработки можно сблизить лейкопластырем, а в стационарных условиях - наложить швы.

**Носовое кровотечение** может быть следствием травмы, гипертензии или заболеваний свертывающей системы крови, соматические и вирусные заболевания. Могут быть незначительными и с потерей большого количества крови. Чаще всего из передних отделов полости носа, так называемой зоны Киссельбаха.



**Кровотечение из Киссельбахова сплетения**

Первая помощь - прижатие крыльев носа к перегородке. Местно - холод, 3% раствор перекиси водорода в носовой ход на турунде.

В стационаре - передняя тампонада, задняя тампонада, гайморо-, этмоидотомия, перевязывание наружной сонной артерии. Восполнение объема циркулирующей крови, переливание кровезаменителей, нативной плазмы, эритроцитарной массы, симптоматическое лечение.

**Фурункул преддверия носа** - острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула и окружающей соединительной ткани. Боль в преддверии носа, иррадирующая в зубы, висок, глаз. Кожа ярко-красного цвета, напряжена, чувствительна к пальпации. Появление инфильтрата с головкой желтого цвета на 3-4 день.



Главным фактором в лечении фурункула носа является госпитализация. На догоспитальном этапе следует предупредить больного о возможных осложнениях заболевания: тромбоз кавернозного синуса, менингит, энцефалит. Прежде всего следует категорически запретить всякие попытки выдавливания фурункула и влажные повязки.



**Фурункул носа и фолликулит**

*1 этап сестринского процесса: сбор анамнеза.* Какие вопросы следует обязательно задать при сборе анамнеза у пациента с травмой:

Когда случилась травма?

Каков механизм травмы?

Было ли у пациента носовое кровотечение?

Изменился ли внешний вид носа?

Чувствует ли пациент затруднение дыхания?

Как правило, травмы носа сопровождаются носовыми кровотечениями.

*2 этап сестринского процесса: постановка проблем пациента и сестринского диагноза.* На данном этапе медицинская сестра должна определить приоритетные проблемы пациента. Проблемы пациента, оказывающие непосредственное (или даже пагубное) влияние на состояние пациента, обладает первичным приоритетом. Проблемы пациента с промежуточным приоритетом не связаны с экстремальными или опасными для жизни ситуациями, наступающими в связи с заболеванием. Проблемы вторичного приоритета – потребности пациента, которые не имеют прямого отношения к заболеванию.

Например, носовое кровотечение, вызванное повышением артериального давления, с сопутствующим заболеванием – искривление носовой перегородки.

1. Проблемой первичного приоритета в данном примере – остановка носового кровотечения;
2. проблема с промежуточным приоритетом – снижение артериального давления до нормы для данного пациента;
3. проблема вторичного приоритета – оперативное лечение искривленной носовой перегородки в плановом порядке.

*Примеры сестринских диагнозов при заболеваниях носа и околоносовых пазух:*

Затрудненное носовое дыхание

Болезненность в носовых ходах, обусловленная травмой

Носовое кровотечение

Выделения из носа (при гипертрофическом рините)

Деформация наружного носа

Приступ чихания

Головные боли (боль в ухе, зубах)

Боль в носу от тампонады (от травмы)

Боль в носоглотке от задней тампонады

Пульсирующая боль в проекции воспаленной пазухи

Повышенная температура

Снижение (отсутствие) функции обоняния.

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислите функции носа.
2. Назовите пазухи носа.
3. Перечислите способы оказания неотложной помощи при носовом кровотечении.
4. Действия медсестры при удалении инородного тела носа у детей.

## ЛЕКЦИЯ № 3

### ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛОТКИ. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ И УХОДА

#### Острый и хронический фарингит. Ангины

Цель: сформировать у студентов представления и знания о строении глотки, принципах организации этапов сестринского процесса при уходе за пациентами с ангинами.

Уровни освоения:

Знания:

1. Анатомия и физиология глотки. Кровоснабжение и иннервация.
2. Заболевания. Дифференциальная диагностика ангин
3. Причины и предрасполагающие факторы развития ангин.
4. Клинические проявления, принципы лечения и особенности сестринского ухода за пациентами.
5. Организации сестринского ухода при ангинах.
6. Роль медсестры в диагностике и организации сестринского ухода при заболеваниях глотки.
7. Роль медсестры в проведении профилактических и реабилитационных мероприятий.

План лекции:

1. Анатомия, физиология, кровоснабжение и иннервация глотки.
2. Отделы глотки и ее функции
3. Заболевания глотки
4. Сестринский процесс при уходе за больными с заболеваниями глотки.

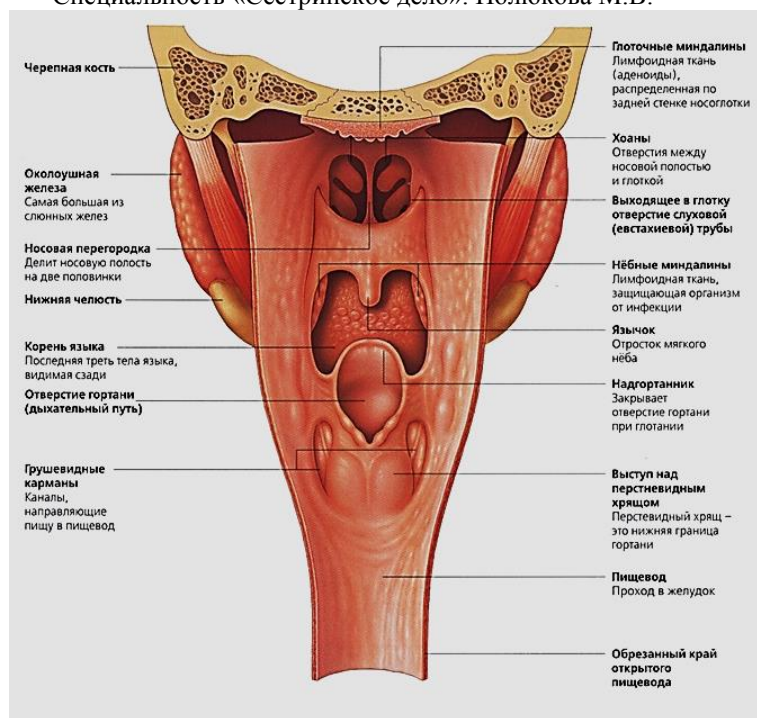
**ГЛОТКА** человека – это полость, которая отвечает за два важнейших процесса участвующих в обеспечении жизнедеятельности организма. По сути, благодаря глотке мы, можем осуществлять глотательную и дыхательные функции. Строение глотки достаточно простое. По сути это цилиндрическая трубка длиной около 12–14 сантиметров. Состоит глотка из мышц, устлана слизистой оболочкой, а в некоторых местах на ней имеются скопления лимфоидной ткани.

Если соотносить глотку со скелетом человека, то она располагается вдоль шейных позвонков, неподалеку от щитовидной железы. Начинается глотка от основания черепа, а заканчивается в районе 4–5 позвонка, в самом начале пищевода и щитовидной железы. Задняя стенка глотки прикреплена к затылочной части черепа. Стенки глотки крепятся к височным костям.

Глотка соединяет в себе сразу две жизненно необходимые функции – дыхательную и пищеварительную. Именно в глотке эти пути пересекаются, однако, все устроено так, что до пищевода доходит только еда, воздух же, напротив, идет по дыхательным путям.

Строение носоглотки продуманно таким образом, что пока не активна глотательная функция, дыхательные пути полностью открыты. Однако в том момент, когда пережеванный комочек еды направляется в сторону пищевода мышцы гортани, полностью блокируют дыхательные пути. Таким образом, пища доходит до пищевода, минуя, дыхательное отверстие.

Однако на самом деле довести еду до пищевода и запустить воздух в легкие – это еще не все функции глотки. На самом деле стенки глотки, и вся ее полость в целом содержат большое количество лимфоидной ткани. В некоторых местах она разрастается, образуя миндалины. Так вот эти самые, миндалины являются важнейшей частью иммунной системы человека.



*Анатомия глотки*

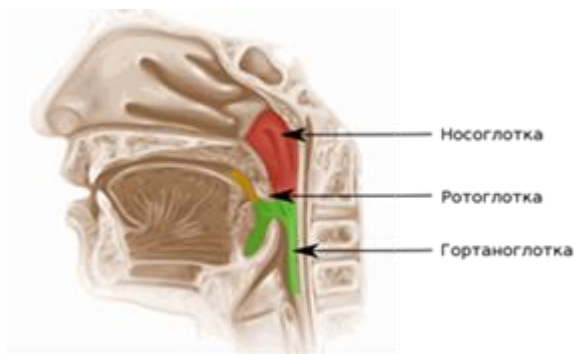
Фактически на гландах содержатся активные клетки иммунитета, которые уничтожают все попадающие на них болезнетворные бактерии.

Глотка – это фактически ворота в организм человека и все, что доходит до пищевода и дальше попадает в наш организм именно через глотку.

### Структура и отделы глотки

Стоит отметить, особенности строения глотки таковы, что ее можно условно разделить на 3 основные части, а именно:

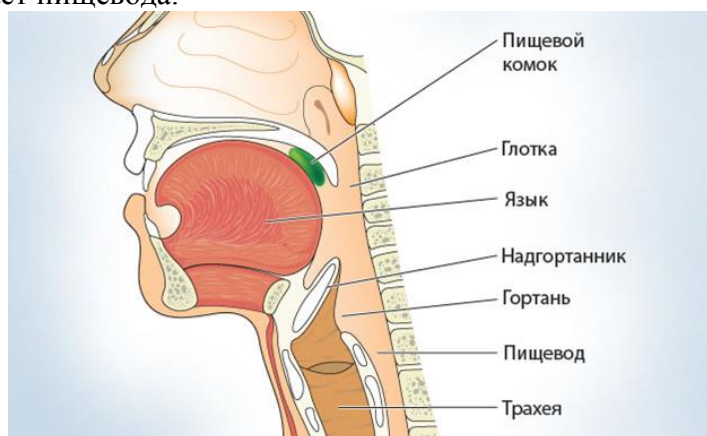
- **Носоглотка.** Верхняя часть глотки, которая непосредственно соединяется с ротовой полостью и гортанью.
- **Ротоглотка.** На деле выглядит, как плавное продолжение носоглотки. В ротоглотке располагаются: мягкое небо человека, небные дужки, и спинка языка, именно она отделяет ротоглотку от полости рта. Мягкое небо или свод глотки также выполняет важнейшую функцию – оно управляет процессом глотания, перекрывая дыхательные пути, и позволяет правильно формировать звуки.
- **Гортаноглотка.** Начинается в районе 4 позвонка и заканчивается около пищевода. В середине глотки располагается щитовидная железа. Гортаноглотка спускается вниз плавно, она почти целиком состоит из мышц и заканчивает отверстием пищевода. Что касается щитовидной железы – она находится в самом конце ротоглотки и расположен перед ней.



*Отделы глотки*

Фактически процесс глотания выглядит следующим образом:

- В полости рта пища тщательно измельчается до тех пор, пока не будет образован однородный комок.
- Далее, этот комок попадает в гортаноглотку, проходит мимо щитовидной железы и в итоге достигает пищевода.



*Процесс глотания*

**Кровоснабжение глотки** осуществляется преимущественно ветвями наружной сонной артерии (восходящая глоточная), а также веточки наружной и внутренней челюстных артерий и отчасти язычной артерией. Кровоснабжение нижнего отдела глотки обеспечивается ветвями не только наружной сонной артерии, но и нижней щитовидной. Поэтому перевязка одной лишь наружной сонной артерии не может полностью остановить кровотечение, исходящее из нижнего отдела глотки. Среди венозных сосудов глотки принято различать два венозных сплетения. Одно из сплетений располагается в мягком нёбе и связано с венами носовой полости, корня языка и с крыловидным венозным сплетением. Другое, связанное с первым, охватывает вены мускулатуры глоточных сжимателей и слизистой оболочки глотки. Глоточные вены впадают во внутреннюю яремную вену и анастомозируют с язычной, щитовидной и лицевыми венами. Артерии, питающие глотку, и соответственные вены проходят в парафарингеальном пространстве, причем расстояние их от глоточной поверхности не только различно на разных уровнях, но и подвержено индивидуальным колебаниям. Кроме того, находясь в окружении рыхлой соединительной ткани в парафарингеальном пространстве, они при смещениях головы и шеи сами перемещаются по отношению к глоточной стенке.

Иннервация глотки представлена II и III ветвью тройничного нерва, а также ветви языкоглоточного, добавочного и блуждающего нервов. При участии всех этих нервов образуются сплетения, именуемые глоточными. Основными являются два глоточных нервных сплетения, мышечное и подслизистое.

Многочисленными рецепторными приборами глотки, от которых берут свое начало чувствительные волокна, воспринимаются тактильные, термические, вкусовые, химические и болевые раздражения. Возникающие под влиянием этих раздражений нервные импульсы дают начало как осознаваемым ощущениям, так и не зависящим от сознания разнообразным рефлексам. К ним относятся глотательные, рвотные, а также дыхательные, сердечнососудистые и секреторные, объединяющиеся в сложные приспособительно-защитные реакции.

За счет симпатической и парасимпатической иннервации, участвующих в глоточных сплетениях, осуществляются вазомоторные рефлексы, исходящие из различных рефлексогенных зон. Например, охлаждение ног вызывает рефлекторные нарушения кровообращения миндалин и температуры слизистой глотки и миндалин.



Лимфатические сосуды глотки представлены настолько богато, что некоторыми выделяются даже их сплетения. Лимфа, отекающая от глотки, поступает в глубокие лимфатические сосуды шеи и затем в глубокие шейные лимфатические узлы, залегающие в количестве 10—16 по ходу внутренней яремной вены.

Лимфоидный аппарат глотки представлен тремя основными формами подэпителиальных скоплений лимфоидной ткани. Более крупные скопления лимфоидной ткани называются миндалинами (нёбные, носоглоточная и язычная). Скопления величиною от просяного до чечевичного зерна называются гранулами. Самые мелкие (0,3—0,9 мм) называются фолликулами. Нёбные миндалики залегают справа и слева между передней и задней нёбными дужками (I и II миндалики). В своде носоглотки расположен носоглоточный (III миндалика), а на корне языка — язычный (IV миндалика). Скопления лимфоидной ткани вблизи устьев евстахиевых труб называются трубными миндалинами. Лимфоидные гранулы и фолликулы расположены в разных местах слизистой оболочки глотки. Гранулы в случае их гиперплазии заметны на задней стенке ротоглотки в виде более ярких розоватых выпячиваний округлой формы. На боковых же стенках ротоглотки иногда ярко выделяются валикообразные выступы лимфоидной ткани, называемые боковыми валиками.

Структурной особенностью лимфоидного аппарата, важной для понимания его функции, служит тесное контактирование в нем лимфоидной ткани с эпителием, а через него и с внутренней поверхностью и содержимым глотки.

Особое значение приобретает обследование лакун (крипт) нёбных миндалин в условиях патологии, поскольку в них возникают благоприятные условия для развития патогенной микрофлоры. Формируясь еще в эмбриональном периоде, лакуны у разных детей оказываются индивидуально различными как по количеству, так и по глубине и направлению. Эти индивидуальные особенности выявляются зондированием отверстий лакун на поверхности миндалин или в надминдаликовой ямке. Эта ямка (*fossa supratonsillaris*), расположенная под местом соединения передней и задней нёбных дужек, имеет практическое значение. Через нее производится вскрытие верхних перитонзиллярных абсцессов, при тонзиллэктомии же через нее выщипываются иногда скрытая в мягком нёбе добавочная долька миндалика и глубокая лакуна, заходящая в мягкое нёбо (*tonsilla intrapalatina accessoria*).

Большим индивидуальным колебаниям подвержены величина миндалин и форма их, по которым, однако, нельзя предугадать количество крипт. Так, иногда даже при малой величине миндалин в надминдаликовую ямку открывается глубокий ход, заходящий кверху в толщу мягкого нёба (*recessus palatinus*) или в задне-боковые отделы миндалин, где условия для самопроизвольного опорожнения его неблагоприятны.

Индивидуально различна и спаянность миндалин с нёбными дужками. Передняя поверхность зевных миндалин у некоторых людей прикрыта особой треугольной складкой слизистой оболочки (*plica triangularis*). Эта складка в условиях патологии, как и некоторые индивидуальные особенности строения миндалин, например спаянность с дужками и глубина лакун, может чисто механически затруднять выход из лакун эмигрировавших туда лейкоцитов, экссудата, слущившегося эпителия, секрета слизистых желез. В результате там образуются различные по составу и величине лакунарные пробки, служащие у всех людей подходящей питательной средой для микрофлоры и инфицирования.

#### **Функции глотки**

- **Дыхательная функция.** Именно через глотку воздух попадает в легкие.
- **Пищеварительная.** Эта функция представлена актами сосания и глотания.
- **Защитная.** Благодаря миндалинам, которые располагаются в полости глотки, эта полость является своего рода стражем и не позволяет болезнетворным бактериям проникать дальше в организм.

- **Голосообразование.** Эта функция не является жизненно важной. Однако стоит знать, что глотка принимает активное участие в формировании звуков, обеспечивает необходимый тембр и высоту голоса.

**Функции глотки** слагаются из участия ее в **глотании, дыхании и речи.** Форма этого участия видоизменяется в зависимости от развития организма, условий жизни и патологических состояний. Так, у грудных детей деятельность глотки приспособлена к сосанию молока при дыхании через нос. В дальнейшем деятельность глотки приспособляется к сочетанию носового и ротового дыхания с глотанием и речью. Это происходит благодаря координации сокращений мягкого нёба и стенок глотки. При этом вырабатывается рефлекторное торможение дыхательного акта и фонации в момент глотания, а при осуществлении дыхательного акта тормозятся глотательные движения.

Различные по степени тяжести проявления **расстройств функции глотки** возникают при развитии глоточных опухолей, абсцессов, а также парезов и параличей глотки в результате травм или общих инфекций и интоксикаций (дифтерия, полиомиелит, отравления, в частности пищевые и проч.). При полном выпадении функций глотки наряду с расстройством глотания и гнусавостью создается затруднение дыхания из-за застоя в глотке пищи и слюны. При этих симптомах, жизненное значение приобретают такие приемы компенсации глоточных функций, как отсасывание глоточного содержимого и обеспечение питания через желудочный зонд, вводимый через нос. У детей же возникает необходимость трахеотомии для отсасывания через трахеостому аспирированных масс и обеспечения доступа воздуха.

Более легкие явления возникают при частичных нарушениях глоточных функций. Так, при набухании и атонии мягкого нёба и маленького язычка в пожилом возрасте наблюдается привычное **храпение** во время сна. При сужениях просвета глотки большими аденоидами, инфильтратами, абсцессами или опухолями к храпению и затрудненному дыханию присоединяется и изменение речи вследствие нарушения нормального резонирования. При частичном или полном закрытии просвета носоглотки появляется носовой оттенок речи, именуемый закрытой гнусавостью.

Иной механизм имеет нарушение нормального резонирования глотки и носовой оттенок речи вследствие постоянного раскрытия просвета носоглотки при парезах, параличах и дефектах мягкого нёба. В таких случаях речь также становится гнусавой, но такое состояние называется открытой гнусавостью; при этом состоянии проглатываемая жидкость из-за невозможности сокращения мягкого нёба, как и при дефектах последнего, попадает в носоглотку и вытекает наружу через нос.

Наряду с глотательной, дыхательной и речевой функциями проявлением нормальной деятельности глотки служит и участие ее в приспособительно-защитных реакциях, возникающих в ответ на раздражения глотки (механические, термические, химические). Эти реакции описываются как особая защитная функция глотки. В осуществлении ее участвуют слизистая оболочка с ее мерцательным эпителием в носоглотке, нервный, мышечный, сосудистый, секреторный, лимфоидный аппараты глотки. При участии этих аппаратов и регулирующей деятельности центральной нервной системы осуществляются такие реакции, как отхаркивание секрета (как и инородных тел), адаптивное с помощью вазомоторных и секреторных рефлексов к колебаниям температуры и влажности.

Рефлекторный механизм участия лимфоэпителиального аппарата глотки в защитно-приспособительных реакциях объясняется наличием нервных элементов в миндалинах. Таким образом, миндалинам, как и всему глоточному лимфоидному кольцу, присуща, очевидно, не какая-либо особая иммуногенная или барьерная функция, а лишь местные защитно-приспособительные реакции, какие возникают и в других лимфоидных скоплениях слизистых оболочек, например в пейеровых бляшках и солитарных фолликулах кишечника.

Следует отметить, что защитно-приспособительные реакции глотки подвержены большим индивидуальным колебаниям. Особенно же они изменяются в условиях местных и некоторых общих патологических процессов, когда они могут даже извращаться и перерасти в патогенетические глоточные синдромы. Примером этого могут служить повышение глоточных двигательных рефлексов, приводящее к спазму, кашлю, рвоте, или уменьшение секреции, вызывающее сухость, парестезии и проч. Недостаточность и извращение защитно-приспособительных реакций лимфоидного аппарата глотки, возникающие под влиянием охлаждения, вазомоторных сдвигов, интоксикаций, аллергической перестройки и прочего, благоприятствуют развитию глоточных воспалительных процессов.



**1 - Твердое небо; 2 - мягкое небо; 3 - язычок, 4 - передняя небная дужка; 5 - задняя небная дужка; 6 - небные миндалины; 7 - задняя стенка глотки.**

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛОТКИ**

В большинстве случаев – это воспалительные процессы, так или иначе, связанные с простудными заболеваниями. Однако бывает и так, что дискомфорт со стороны носоглотки вызван другими причинами, а именно:

- **Аденоиды.** Сами по себе увеличенные аденоиды – это не болезнь, а скорее аномалия, вызванная частыми простудными заболеваниями. Если ребенок очень часто болеет это, может, вызвать патологическое разрастание лимфоидной ткани в районе глоточной миндалины. Чаще всего, проблемы с аденоидами бывают у детей с 2 до 10 лет. При достижении совершеннолетия возможность возникновения проблем с аденоидами практически сходит на нет. Происходит обратное развитие – редукция глоточной миндалины. Однако, если малыша не миновала эта проблема, лечиться следует как можно скорее. Аденоиды без должной терапии могут дать множество осложнений: от измененного прикуса до заболевания щитовидной железы, сердца. При Аденоидах 3 степени (декомпенсированная форма) рекомендовано оперативное лечение – аденотомия.
- **Аномалии развития глотки.** Это, могут быть совершенно различные патологии. Этиология возникновения проблем, до конца еще не изучена. Причем известно о наличии патологии обычно становится еще в стенах родильного дома или в первый год жизни малыша. Лечение обычно хирургическое, причем операция показана в первые годы жизни ребенка.

- **Заглочочный абсцесс.** Это заболевание является гнойным воспалением клетчатки и лимфатических узлов в заглочочной области. Лечение во многом зависит от причин возникновения недуга. Помощь зависит от степени поражения лимфоидной ткани – консервативное или хирургическое (вскрытие заглочочного абсцесса).
- **Инородные тела глотки.** Особой диагностики эта проблема, как правило, не требует. Подобные неприятности возникают у маленьких детей, которые, могут чем-то подавиться. Помощь в этом случае должна быть экстренной, иначе, может, возникнуть опасность для жизни. Однако оказывать помощь, следует умеючи, в процессе, возможны, повреждения слизистой оболочки, а в некоторых случаях и щитовидной железы.
- **Кандидоз глотки.** Весьма экзотическое заболевание, по сути, является разновидностью широко известной молочницы. Поражает этот недуг, как правило, маленьких детей, чьи защитные функции организма очень слабы. Если кандидоз полости рта возник у взрослого человека, это говорит о патологическом снижении иммунитета. Лечение, как правило, с помощью противогрибковых препаратов и иммуномодулирующих средств.
- **Ларингиты, ангины и фарингиты.** Фактически – это и есть те осложнения, которые возникают по вине вирусов и бактерии. Могут быть поражены инфекцией, как стенка глотки, так и миндалины или свод. Эти болезни, если их не лечить приводят к поражениям сердечно-сосудистой системы и щитовидной железы.

#### **Примеры сестринских диагнозов при заболеваниях глотки**

Боль в горле при глотании

Отказ от пищи в связи с повышением температуры

Слабость, недомогание

Ощущение инородного тела в горле

Страх перед операцией

Храп во время сна (или скрежет зубами)

Измененный прикус

Плач ребенка (перед операцией)

Невозможность говорить

#### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Перечислите структуру и отделы глотки.
2. Перечислите функции глотки.
3. Чем представлено кровоснабжение глотки
4. Назовите чем представлено лимфоэпителиальное кольцо глотки

## ЛЕКЦИЯ № 4

### ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ.

#### Острый и хронический ларингит

Цель: сформировать у студентов представления и знания о заболеваниях гортани и трахеи, принципах организации этапов сестринского процесса при уходе за пациентами.

Уровни освоения:

Знания:

1. Механизмы развития патологического процесса при заболеваниях гортани и трахеи.
2. Основные причины и факторы риска развития изучаемых заболеваний.
3. Клинические проявления, принципы лечения и особенности сестринского ухода за пациентами.
4. Роль медсестры в диагностике и организации сестринского процесса при уходе за пациентами.
5. Роль медсестры в проведении профилактических и реабилитационных мероприятий.
6. Организации сестринского процесса при уходе за пациентами.

План лекции:

1. Анатомо-физиологические особенности развития гортани и трахеи. Иннервация и кровоснабжение.
2. Функции гортани. Методы осмотра глотки и гортани.
3. Заболевания гортани.
4. Обеспечение сестринского процесса на примере больного после трахеостомии.

#### Клиническая анатомия и физиология гортани

**Гортань** представляет собой верхнюю часть дыхательного пути. Состоит из четырех главных хрящей – щитовидного, перстневидного и двух черпаловидных, снабженных связками и мышцами. Щитовидный хрящ самый большой, образован двумя пластинками, соединяющимися приблизительно под прямым углом (Адамово яблоко или кадык). Под этим хрящом расположен перстневидный хрящ, который состоит из передней узкой, половины (дуги) и из задней, широкой, части (пластинки). На пластинке помещаются 2 небольших черпаловидных хряща, имеющих у основания 2 отростка: голосовой (медиальный) и мышечный (латеральный). Сверху гортань закрывается листообразным хрящом – надгортанником.

Между верхним окончанием щитовидного хряща и подъязычной костью натянута щитоподъязычная связка, а передненижний конец щитовидного хряща соединяется с дужкой перстневидного хряща перстнещитовидной связкой. Голосовые складки натянуты между внутренней поверхностью угла щитовидного хряща и голосовыми отростками черпаловидных хрящей. Преддверные складки расположены над голосовыми; они состоят из рыхлой соединительной ткани и содержат мышечные волокна. Между преддверной и голосовой складками имеется углубление, называемое желудочком гортани. Черпалонадгортанные складки соединяют верхушки черпаловидных хрящей с надгортанником.

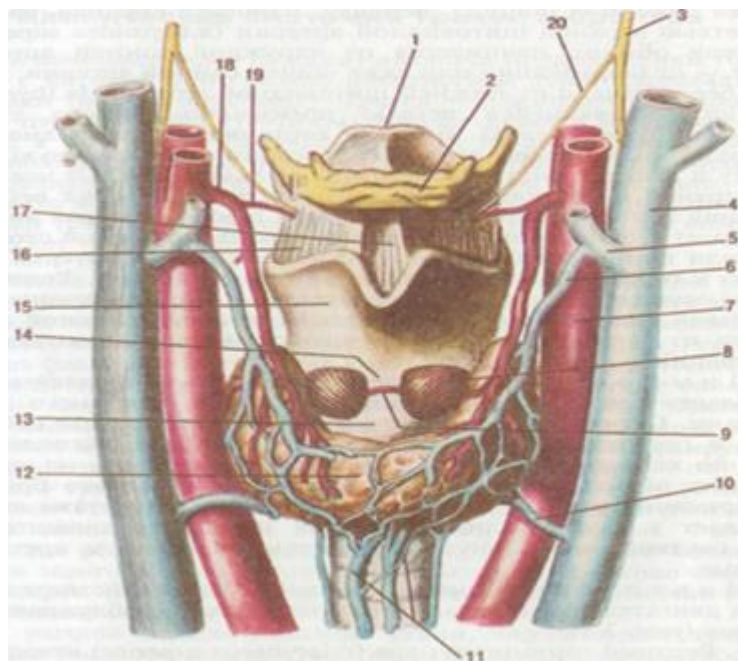
Голосовая щель образуется при расхождении голосовых складок и черпаловидных хрящей.

Мышцы гортани делятся на наружные и внутренние. К наружным мышцам относятся парные щитоподъязычная (поднимающая гортань) и грудинощитовидная и грудиноподъязычная (опускающие гортань). Внутренние мышцы тоже парные (кроме одной). Они делятся на расширяющие голосовую щель и суживающие её. Расширяет голосовую щель парная задняя перстнечерпаловидная мышца; при ее сокращении

мышечные отростки черпаловидных хрящей поворачиваются кзади и сближаются, а голосовые отростки вместе с голосовыми складками расходятся в стороны, образуя щель для прохождения воздуха. К суживателям голосовой щели относятся поперечная черпаловидная, сближающая тела черпаловидных хрящей, латеральная перстнечерпаловидная, сближающая голосовые отростки, и косая черпаловидная. Голосовая мышца, расположенная в толще голосовой складки, щиточерпаловидная и перстнещитовидная обеспечивают напряжение голосовой складки.

Черпалонадгортанная и щитонадгортанная мышцы обеспечивают опускание **надгортанника**.

**Трахея** представляет собой полую эластическую трубку, начинающуюся ниже перстневидного хряща и оканчивающуюся бифуркацией на уровне IV грудного позвонка. Скелет трахеи состоит из 16-20 хрящевых гиалиновых неполных колец, открытых кзади. Задняя перепончатая часть трахеи содержит гладкомышечные волокна, при сокращении которых просвет трахеи суживается. Позади трахеи расположен пищевод. В желобках между стенками трахеи и пищевода располагаются сосудисто-нервные пучки шеи (общая сонная артерия, внутренняя яремная вена и блуждающий нерв). Спереди в шейной части трахея прикрыта щитовидной железой. Длина трахеи у взрослых составляет 10-12 см., ширина просвета 15-22 мм у мужчин и 13-18 мм. У женщин. От нижней части трахеи отходят правый и левый главные бронхи, причем правый бронх шире и короче и является почти прямым продолжением трахеи. Правый бронх делится на 3, а левый – на 2 (соответственно количеству долей легкого). От бронхов отходят бронхиальные ветви, которые многократно делятся и переходят в бронхиолы. Мелкие бронхи хрящевой основы не имеют.



**Иннервация:** 3 — блуждающий нерв; 4 — общая яремная вена; 7 — общая сонная артерия; 8 — перстнещитовидная мышца; 12 — щитовидная железа

**Физиология гортани.** Гортань имеет три функции: дыхательную, голосообразовательную и защитную.

**Дыхательная функция** состоит в регулировании просвета голосовой щели. При спокойном дыхании она имеет среднюю ширину. При форсированном дыхании действие этих мышц усиливается, и голосовая щель расширяется максимально. Такая регуляция просвета голосовой щели совершается рефлекторно.

*Образование голоса* происходит в результате вибрации сомкнутых голосовых складок под напором воздуха. В звуке различают высоту, силу и тембр. Высота звука зависит от частоты колебаний голосовых складок, которая, в свою очередь, связана с их длиной. Сила звука регулируется произвольно и обусловлена силой выдоха, силой смыкания голосовых складок и амплитудой их колебания.

Голос зависит не только от одной гортани. В образовании звуков речи участвует ряд полостей (грудная полость, все дыхательные пути, глотка, рот, придаточные пазухи носа, полость черепа). Некоторые из них не изменяют форму, но имеют различную величину и вид у разных людей. Они влияют на общий характер голоса (тембр) и его силу. Другие полости заметно изменяют свою форму (рот, глотка, гортань), благодаря чему обуславливается разнообразие звуков голоса у одного и того же человека.

*Защитная функция гортани* состоит, прежде всего, в рефлекторном спазме голосовых складок и рефлекторном кашле при попадании любых инородных тел. Защитной является и деятельность мерцательного эпителия слизистой оболочки, ее слизистых желез и гортанной миндалины.

Методы исследования гортани и трахеи.

*Ларингоскопия* – внутренний осмотр гортани. Он производится с помощью гортанного зеркала, введенного в зев (это исследование называется непрямой - или зеркальной - ларингоскопией), или путем введения в нижний отдел глотки прямой трубки или особого шпателя и прямого осмотра через эту трубку (прямая ларингоскопия).

При *непрямой ларингоскопии* в зев больного вводят предварительно подогретое на спиртовке гортанное зеркало и, освещая его с помощью рефлектора, продвигают постепенно в глубину. При этом в нем сначала появится отражение образования корня языка, затем надгортанника и, наконец, полости гортани. Осмотр гортани при спокойном дыхании считают первым этапом исследования. При втором этапе просят больного спеть «эээ», «иии» и наблюдают фонаторное сближение голосовых складок. При третьем этапе, когда больной должен сделать глубокий вдох, можно видеть, как голосовые складки расходятся, а при широком зиянии голосовой щели – переднюю стенку трахеи. Во время ларингоскопии больной должен высунуть язык, который придерживает исследующий или сам больной с помощью марлевой салфетки.

*Прямую ларингоскопию* производят при помощи специального шпателя, которым прижимают книзу и кпереди корень языка. При этом выпрямляется угол, образуемый осью рта и гортани. Преимуществом прямой ларингоскопии является то, что исследующий видит гортань в прямо, а не в зеркальном изображении, уверенно действует инструментами. Недостатками же являются необходимость обезболивания, сравнительная трудность осмотра передних отделов голосовой щели. Прямая ларингоскопия противопоказана у больных с сильной одышкой легочного и сердечного происхождения.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ

*Ларингит* (от др.-греч. λάρυγξ— «гортань») - воспаление слизистых оболочек гортани, связанное, как правило, с простудным заболеванием либо с такими инфекционными заболеваниями, как корь, скарлатина, коклюш. Развитию заболевания способствуют перегревание, переохлаждение, дыхание через рот, запылённый воздух, перенапряжение гортани.

Ларинготрахеит - вариант развития заболевания, характеризующийся воспалением гортани и начальных отделов трахеи.

При ларингите и ларинготрахеите наблюдается охриплость вплоть до полной потери голоса, сухость, першение в горле, сухой лающий кашель. Может наблюдаться затруднение дыхания, появиться синюшный оттенок кожи, боль при глотании.

Лечение включает в себя ограничение голосового режима (больной должен молчать, говорить шёпотом нельзя, так как при шёпоте связки подвергаются той же нагрузке, что и при обычном разговоре); щелочно-масляные ингаляции; диета с



исключением острой, солёной, горячей или сильно холодной пищи, антигистаминные препараты.

Как ларингит, так и ларинготрахеит может быть **острый и хронический**. Последний возникает при не устранении причин, приведших к острому ларингиту (ларинготрахеиту).

Особенно опасен острый стенозирующий ларинготрахеит (ложный круп) у детей, так как в силу меньшего размера гортани, возникает опасность сильного сужения голосовой щели и угроза остановки дыхания, что без своевременной медицинской помощи может привести к смерти ребёнка.

**Острые стенозы гортани** - являются не самостоятельной нозологической единицей, а симптомокомплексом с характерной клинической картиной. Особенно ярко выраженной в детском возрасте, ввиду анатомо-физиологических особенностей детской гортани и трахеи. При остром стенозе гортани развивается затруднение дыхания. Появляется страх, двигательное возбуждение, гиперемия лица, потливость, нарушение сердечной деятельности.

Неотложная помощь - госпитализация в специализированное учреждение (ЛОР отделение, стенозный центр и т.д.). Горчичники на икроножные мышцы, ультразвуковые ингаляции с цитралем, в тяжелых случаях интубация трахеи, коникотомия, трахеотомия. Ранняя госпитализация способствует значительному уменьшению числа больных с тяжелыми формами этого заболевания.

#### ***Примеры сестринских диагнозов при заболеваниях гортани, трахеи и шейного отдела пищевода:***

Затруднённое (свистящее) дыхание (на вдохе)  
Лающий кашель  
Цианоз носогубного треугольника  
Беспокойство  
Боль в пищеводе, ротовой полости (от ожога)  
Сильный кашель (скопление мокроты)  
Засорение вкладыша трахеотомической трубки сгустками мокроты и сухими корочками  
Крепитация и припухлость тканей передних и боковых отделов шеи  
Трудности в образовании голоса  
Скованность (трудности) при общении с другими больными

#### ***Сестринский процесс в послеоперационном периоде (на примере больного после трахеостомии).***

##### ***1 этап сестринского процесса: сбор информации.***

Принимая пациента, поступившего из операционной, медсестра заводит на него сестринскую историю болезни (при экстренной операции) или продолжает историю, начатую в предоперационном периоде (плановая операция). Необходимо перенести в сестринскую историю болезни данные об анестезиологическом пособии, с указанием: характера, объёма и продолжительности хирургического вмешательства (от этого зависят особенности ведения пациента в послеоперационном периоде). Трахеотомию производят, как правило, под местной инфильтрационной анестезией. Следовательно, больной находится в сознании.

##### ***2 этап сестринского процесса: сестринская диагностика.***

Возможные сестринские диагнозы после трахеостомии:  
Затруднённое дыхание  
Беспокойство  
Скопление мокроты



Застой в бронхах (и как следствие – трахеобронхит)

Засорение вкладыша трубки сгустками мокроты или сухими корочками

Мацерация кожи вокруг трубки

Крепитация и припухлость тканей передних и боковых отделов шеи

Сильный кашель

Трудности в образовании голоса

Скованность при общении с другими больными

**3 этап сестринского процесса: планирование сестринского ухода.**

План сестринских вмешательств зависит от диагностики. Наиболее частым осложнением после трахеотомии бывает выпадение трубки, кровотечение или засорение трубки слизью, а в последствии, густым отделяемым и корочками.

Сестринский диагноз: засорение вкладыша трубки сгустками мокроты.

План ухода: вытащить вкладыш. Убедиться, что без него больной дышит свободно через основную трубку; если этого не происходит, необходима замена трахеотомической трубки. Заменить внутренний вкладыш стерильным. Очистить вкладыш и обработать.

**4 этап сестринского процесса: выполнение запланированных манипуляций.**

Исходя из запланированной последовательности, проводятся манипуляции.

**5 этап сестринского процесса:**

оценка эффективности сестринских вмешательств.

Свободное дыхание через замененный вкладыш трубки.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Перечислите хрящи, из которых состоит гортань.
2. Чем представлены иннервация трахеи?
3. Перечислите функции трахеи.
4. Назовите методы осмотра гортани и помощь медицинской сестры при ней.

## ЛЕКЦИЯ №5

### ЗАБОЛЕВАНИЯ УХА

Цель: сформировать у студентов представления и знания о строении уха и слухового анализатора, заболеваниях и их осложнениях, принципах организации сестринского процесса при уходе за пациентами.

Уровни освоения:

Знания:

1. Анатомо-физиологические особенности уха, слухового и вестибулярного анализаторов.
2. Роль медсестры в диагностике изучаемых заболеваний.
3. Клинические проявления лабиринтитов.
4. Принципы лечения и особенности сестринского ухода за пациентами с болезнями уха.
5. Роль медсестры в проведении профилактических мероприятий и организации диспансерного наблюдения пациентов с потерей слуха или его ухудшением в условиях поликлиники.

План лекции:

1. АФО строения уха, слухового и вестибулярного аппаратов.
2. Заболевания уха и неотложная помощь при них.
3. Работа в аудиологическом кабинете. Виды слуховых аппаратов.
4. Особенности заболеваний уха у детей.
5. Неврологические осложнения при заболеваниях ЛОР органов
6. Заключение.
7. Приложения:
  - a) Памятка пациенту при острых заболеваниях ЛОР-органов
  - b) Памятка пациенту при хронических заболеваниях ЛОР-органов
  - c) Схема учета оказания неотложной ЛОР помощи
  - d) Памятка для медсестер ЛОР отделений и кабинетов: методики проведения лечебных манипуляций при заболеваниях ЛОР органов
  - e) Памятка по уходу за больными после оперативных вмешательств.

### АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СЛУХОВОГО И ВЕСТИБУЛЯРНОГО АНАЛИЗАТОРОВ

**Наружное ухо** состоит из ушной раковины и наружного слухового прохода. Ушная раковина имеет сложную конфигурацию и разделяется на два отдела: мочку и часть, состоящую из хряща, покрытую тонкой кожей. Ушная раковина имеет завиток, противозавиток, козелок и противокозелок. Надавливание на область козелка может быть болезненно при некоторых воспалительных заболеваниях. Нормальная ушная раковина за счет сложного профиля способствует задержке пылевых частиц в самом наружном отделе слухового прохода. Ушная раковина, воронкообразно суживаясь, переходит в наружный слуховой проход. У детей первого года жизни, костный отдел наружного слухового прохода отсутствует, а существует только хрящевой. Длина наружного слухового прохода у детей составляет 0,5-0,7 см., у взрослого - 3 см.

**Среднее ухо.** Наружный слуховой проход заканчивается барабанной перепонкой, ограничивающей его от барабанной полости. Среднее ухо состоит из трех связанных

частей: слуховая труба, барабанная полость, система воздухоносных полостей сосцевидного отростка.



### Строение наружного и среднего уха

**Слуховая (евстахиева) труба** у взрослого человека имеет длину около 3,5 см. Глоточное отверстие слуховой трубы открывается на боковой стенке носовой части глотки на уровне задних концов носовых раковин. Просвет трубы открывается при глотательных движениях, и воздух поступает в среднее ухо. При этом происходит выравнивание давления между наружной средой и полостями среднего уха, что очень важно для нормального функционирования органа слуха. У детей до двух лет слуховая труба короче и шире.

**Система клеток сосцевидного отростка** бывает разнообразной, в зависимости от строения сосцевидных отростков: пневматический, склеротический, диплоэтический.

В барабанной полости расположена «цепь слуховых косточек», состоящая из молоточка, стремечка и наковальни. Начинается эта цепь от барабанной перепонки и заканчивается окном преддверия, куда подходит часть стремени - его основание. Косточки соединены между собой суставами и снабжены двумя мышцами - антагонистами: стремени мышца при своем сокращении «вытягивает» стремя из окна преддверия, а мышца, натягивающая барабанную перепонку, наоборот, вдвигает стремя в окно. За счет этих мышц создается очень чувствительное динамическое равновесие всей системы слуховых косточек, что чрезвычайно важно для слуховой функции уха.

Барабанная перепонка, помимо улавливания звуковых колебаний, играет роль «экрана», защищающего мембрану окна улитки от непосредственного давления на нее звуковой волны в одноименной фазе. Если перепонка имеет дефект, то звуковая волна воздействует на оба окна с почти одинаковой силой, что уменьшает способность перилимфы (жидкость, заполняющая полукружные каналы слуховой улитки) передвигаться от окна преддверия к окну улитки.

**СЛУХОВОЙ АНАЛИЗАТОР.** Улитка, состоящая из компактной кости, имеет 2 завитка. Основной завиток выступает в просвет барабанной полости и носит название мыса. Каждый завиток улитки разделен костным стержнем, таким образом, каждый завиток улитки разделяется на два этажа: верхний - лестница преддверия, и нижний - барабанная лестница. Обе лестницы, соединяются посредством небольшого отверстия.

Барабанная лестница оканчивается окном улитки, затянутым вторичной барабанной перепонкой.

В центре веретена, проходит канал, в котором располагается ствол слухового нерва. К нему, от спирального органа (Кортиев орган) подходят нервные волокна. Внутри перепончатой улитки находится жидкость - эндолимфа. Перилимфа заполняет лестницу преддверия и барабанную лестницу. Периферическим рецептором слухового анализатора является спиральный орган, проводящие пути представлены слуховым нервом. Центральный отдел слухового анализатора находится в области височных поперечных извилин. Именно в спиральном органе происходит трансформация механической энергии в биоэлектрическую.

Согласно существующим теориям, звуки различной частоты могут вызывать раздражение только определенных участков основной мембраны, чем и объясняется способность уха различать частоты звука и проводить разложение сложных звуков, поступающих извне.

Поступление звуковой энергии во внутреннее ухо осуществляется как воздушным путем (наружный слуховой проход, барабанная перепонка и цепь слуховых косточек), так и тканевым (кости черепа под влиянием высоких звуков вибрируют и вызывают смещение перилимфы за счет компрессии стенок костного лабиринта внутреннего уха). Поэтому и существует два способа для определения воздушной и тканевой (или костной) проводимости.

Состояние воздушной проводимости свидетельствует о функциональной способности слухового прохода, барабанной перепонки, слуховых косточек, окон лабиринта, а состояние костной проводимости (звуки приходят к спиральному органу, минуя звукопроводящий механизм) - о функциональной способности рецепторного аппарата, слухового нерва, центрального отдела слухового анализатора.

**ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ АНАЛИЗАТОР.** Костный лабиринт. Рецепторы вестибулярного анализатора расположены в двух отделах ушного лабиринта - костном преддверии и трех полукружных каналах. Костное преддверие - очень маленькая, почти сферическая полость. На передней стенке преддверия имеется отверстие, ведущее в лестницу преддверия улитки, его латеральная стенка почти целиком занята нишей окна преддверия, в которое вставлено основание стремени. Костные полукружные каналы расположены в трех взаимно перпендикулярных плоскостях - горизонтальный (латеральный), фронтальный (передний) и сагиттальный (задний) каналы.

Перепончатый лабиринт повторяет контуры костного. Каждый из трех полукружных каналов имеет расширенный конец - костную ампулу и простую костную ножку, открывающиеся в преддверие.

Только горизонтальный (латеральный) канал имеет собственную простую костную ножку и свое отверстие, а передний и задний объединяются единым каналом, который входит в преддверие. В перепончатом лабиринте расположены рецепторы, раздражение которых перемещающейся эндолимфой, заполняющей перепончатый лабиринт, способствует ориентировке тела, головы, конечностей в пространстве.

## **НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ УХА**

**Инородные тела наружного слухового прохода** могут быть:

- твердые (бусины, вата, спички);
- живые (насекомые);
- разбухающие (таблетки, горошины),
- серные пробки.

Тактика оказания неотложной помощи зависит от характера инородного тела и его расположения. Основным способом удаления является промывание (при отсутствии сухой

перфорации). Промывают антисептической жидкостью, температура которой не ниже 37°C. Другим методом удаления инородного тела из наружного слухового прохода (только для находящегося до перешейка наружного слухового прохода), является удаление с помощью ушного крючка. Перед удалением живого инородного тела его необходимо умертвить, закапав спиртовой или масляный раствор. Разбухающие нельзя удалять промыванием, закапывать спиртовые капли, чтобы вызвать уменьшение объема инородного тела. Неосложненные инородные тела вымывают теплым раствором антисептика шприцом Жане по верхней задней стенке слухового прохода. Маленьких детей пеленают и усаживают на колени, хорошо фиксируя голову. Противопоказано вымывание при наличии в анамнезе перфорации барабанной перепонки.

При вклинивании инородного тела в костном отделе наружного слухового прохода и у барабанной перепонки производят оперативное вмешательство.

Перед вымыванием серной пробки предпочтительно закапать в наружный слуховой проход 5% раствор соды или 3% раствор перекиси водорода 1-2 дня до промывания 4-5 раз в день. Существуют препараты для разжижения серной пробки – ремовакс – предотвращающие промывание.

**Травмы ушной раковины:** ссадины, царапины, ушибы, укусы, ранения, возможен полный отрыв раковины. Первая помощь - остановка кровотечения и первичная хирургическая обработка. Швы накладываются только на кожу, не задевая хряща, с обеих сторон ушной раковины. В случае с отрывом ушной раковины - оторванный кусок тщательно и осторожно промывают в изотоническом растворе натрия хлорида и растворе антибиотика.

При тупой травме может возникнуть **отогематома** - разрыв кровеносных сосудов и скопление крови между надхрящницей и хрящом. Чаще всего производят пункцию (или вскрытие отогематомы), удаление крови и накладывают давящую повязку.

**Травмы наружного слухового прохода и барабанной перепонки.** Возникают чаще всего при неосторожном туалете слухового прохода. Могут быть вызваны также перепадами атмосферного давления (перелет в самолете, удар по уху ладонью, нырянии на глубину, разрыве снаряда).

**Повреждение барабанной перепонки** возникает при ожогах, вследствие попадания инородного тела и капель расплавленного металла, в результате воздействия едких химических веществ, при внезапном повышении или понижении давления в наружном слуховом проходе (баротравма при ударе по уху, поцелуй в ухо, погружение под воду и др.). Целостность барабанной перепонки может нарушаться при переломах основания черепа, в частности, пирамиды височной кости.

Неотложная помощь. Отоскопия. Если перфорация барабанной перепонки небольшая, необходимо ввести в наружный слуховой проход стерильную сухую турунду. Обычно такие перфорации самостоятельно закрываются в течение нескольких дней. Большие дефекты барабанной перепонки, которые остаются на длительное время, в последующем ликвидируются с помощью операции – мирингопластики или тимпанопластики.

**Гематотимпанум** – это излияние крови в барабанную полость при неповрежденной барабанной перепонке, которая при этом пропитывается кровью. Гематотимпанум может быть следствием перелома пирамиды височной кости с разрывом слизистой барабанной полости, а также при внезапном повышении давления, застое крови при кашле или чихании, при аэроотите, после задней тампонады носа и аденотомии (затекание крови через слуховую трубу).

Неотложная помощь: При переломе пирамиды височной кости лечение проводится в нейрохирургическом отделении и под наблюдением ЛОР-врача. Пункцию барабанной перепонки производить не следует во избежание занесения инфекции в барабанную полость.

**Баротравма** происходит при внезапном изменении атмосферного давления в наружном слуховом проходе (повышение или понижение) во время полета в самолете, при погружении под воду на большую глубину, при форсированном продувании слуховой трубы, энергичном сморкании или чихании.

Неотложная помощь: избегать любых манипуляций и самостоятельных вмешательств, которые могут способствовать инфицированию. Показано наложение стерильной повязки. Травмы уха должны быть кратко документированы, так как впоследствии, при отсутствии точных записей, трудно, а подчас и невозможно, установить характер бывшего поражения. В легких случаях проводят продувание слуховых труб, катетеризацию слуховой трубы или мириготомию.

Под **острой акустической травмой** понимают повреждения слуха, вызванные однократным кратковременным воздействием сильного звука. Причинами акустической травмы может быть выстрел или взрыв, резкий высокий звук (свисток паровоза), чрезвычайно интенсивный низкий звук (шум реактивных двигателей). При акустической травме происходит поражение внутреннего уха, которое не зависит от тяжести повреждения барабанной перепонки и среднего уха. При повреждении внутреннего уха возникает тугоухость воспринимающего типа - снижение слуха на высокие тона. Тугоухость чаще двусторонняя, несимметричная, иногда прогрессирующая.

Неотложная помощь. Проводится симптоматическое лечение. Лечение тугоухости, как при внезапной форме сенсоневральной тугоухости проводят в ЛОР-отделении. Назначаются внутривенные инъекции сосудорасширяющих, улучшающих кровообращение препаратов (трентал, кавинтон, пирацетам и др.). При разрыве барабанной перепонки и цепи слуховых косточек хирургическое лечение: мириngo- или тимпанопластика.

**Термические ожоги** возникают при воздействии на ткани наружного уха пламени, горячей жидкости, пара, солнечных лучей. Выделяют 4 степени ожогов:

I степень - эритема и отек мягких тканей

II степень - отечность ткани с образованием пузырей

III степень - некроз кожи

IV степень - некроз кожи и подлежащих тканей, в том числе и хрящевой.

Неотложная помощь.

1. Введение обезболивающих средств.

2. При II - IV степени ожога вводят противостолбнячную сыворотку.

3. При образовании пузырей выполняют их стерильное вскрытие и накладывают асептическую повязку.

4. При ожогах третьей и четвертой степени показана госпитализация. В стационаре проводят антибиотикотерапию широкого спектра действия. При демаркации удаляют некротизировавшиеся ткани, на очищенную поверхность накладывают повязку с противовоспалительными мазями.

Под воздействием холода может возникнуть **отморожение** кожи, по степени выраженности которого выделяют 4 степени:

I степень - после оттаивания побледневшей и нечувствительной ушной раковины отмечают припухлость и синюшность кожи

II степень - образование пузырей

III степень - некроз кожи и подкожной клетчатки

IV степень - глубокий некроз кожи вплоть до хряща

Неотложная помощь.

1. При I степени осторожно растирают кожу спиртом.

2. При наличии пузырей кожу обрабатывают спиртом. В стерильных условиях вскрывают пузыри и накладывают повязку с мазью «Левомеколь».

3. При III и IV степени лечение проводят в хирургическом отделении. Назначают антибиотики, препараты, улучшающие микроциркуляцию сосудов (гемоксез,

реополиглукин). Местно – удаление некротизировавшихся участков при демаркации, повязка с противовоспалительными мазями.

4. Обязательно вводят противостолбнячную сыворотку при III и
5. При всех стадиях отморожения проводят УФ-облучение и УВЧ-терапию.

**Перихондрит ушной раковины** это - разлитое воспаление надхрящницы. Возникает вследствие травмы ушной раковины, ожогах, обморожениях и как осложнение отогематомы.

Первая помощь - асептическая повязка, госпитализация в отделение оториноларингологии. При деформации ушной раковины показана пластическая операция.

**Острое воспаление среднего уха.** Отит - воспаление среднего уха, вызванный проникновением инфекции в барабанную полость. Может быть **перфоративным** (с перфорацией барабанной перепонки) и **неперфоративным** (при переходе инфекции из полости носа и носоглотки на слизистую оболочку слуховой трубы и барабанной полости). Отмечаются резкие боли, повышение температуры, снижение слуха. При появлении отореи - боли в ухе стихают, температура тела снижается до нормальных цифр, улучшается общее самочувствие больного. Лечение консервативное. В редких случаях, когда улучшения состояния больного не наступает, продолжаются сильные боли, головокружение, рвота, производят *парацентез* (разрез барабанной перепонки). Следует предупредить больного и его родственников, что в результате парацентеза быстрее наступит выздоровление, уменьшится боль, а слух не пострадает, так как разрез заживает без заметного рубца.

**Мастоидит** - воспаление костной ткани сосцевидного отростка. Возникает при неблагоприятном течении острого гнойного среднего отита. В какой-то мере зависит и от строения сосцевидного отростка, от его пневматизации, ячеистости. Снижения боли при прободении барабанной перепонки не происходит, отмечается болезненность при надавливании на область верхушки сосцевидного отростка. Лечение стационарное, так как может возникнуть необходимость оперативного вмешательства - мастоидотомия и даже радикальная операция на ухе.

### **Сестринский процесс при заболеваниях уха.**

#### ***1 этап сестринского процесса - сбор информации***

Головокружение создает у пациента иллюзию, что его тело или окружающие предметы кружатся или падают. Часто больные жалуются на головокружение, подразумевая ощущение измененной пространственной ориентации, например, неустойчивость, потерю равновесия или легкость в голове. При сборе анамнеза важно отличать чувство общей неустойчивости от ощущения вращения. Например, если пожилой пациент быстро встанет, он может почувствовать головокружение по причине ортостатического перераспределения крови, а не вследствие болезни вестибулярной системы. Головокружение обычно указывает на заболевание вестибулярного аппарата. Ощущение опрокидывания или падения может носить изначально вестибулярный характер.

Если подозревается заболевание, связанное с дисфункцией ЦНС, нужно спросить пациента, страдает ли он головными болями, и наблюдаются ли у него зрительные, сенсорные или моторные нарушения. Приступы, сопровождающиеся падением, или глубокие обмороки с нарушением нормального процесса мышления, подсказывают, что происхождение заболевания носит центральный (мозговой) характер. Пациент с поражением центральной нервной системы также может рассказать о развитии головокружения при внезапной вспышке света или быстрой смене окружающей обстановке. У пациентов старшего возраста с гипертонической болезнью причиной головокружения могут быть преходящие нарушения мозгового кровообращения.

Необходимо знать подробную историю приема пациентом лекарств. Головокружение обычно вызывают нейростатики и гипотензивные средства. Нерегулярный пульс, слабость, усталость или затруднение мышления в комбинации с приступами головокружения и сильной головной болью, а также пониженное давление – могут стать причиной предобморочного головокружения. На неспецифическое головокружение обычно жалуются пациенты с гиповолемией.

Возникновение чувства тревоги объясняется сведениями из анамнеза болезни. Такие пациенты жалуются на немотивированное возникновение паники и фобии. Они редко упоминают непосредственно о головокружении, но могут описывать свое состояние как плавающее, сопровождаемое чувством отрешенности. При подозрении, что головокружение пациента связано с чувством тревоги, не следует тут же ставить диагноз вестибулярного заболевания, так и от чувства тревоги. Зная продолжительность симптоматики, врач может облегчить себе задачу при определении причины появления головокружения. Поэтому важно спросить: «Как долго обычно продолжаются головокружения?».

|         |  |
|---------|--|
| Секунды | Доброкачественное позиционное головокружение |
| Минуты  | Вертебробазилярная недостаточность, мигрень  |
| Часы    | Болезнь Меньера                              |
| Дни     | Вестибулярный неврит, инфаркт лабиринта.     |

#### ***Примеры сестринских диагнозов при заболеваниях уха:***

Чувство потери (или снижения) слуха после приема водных процедур  
Заложенность уха  
Боль в ухе стреляющего характера  
Выделения из уха  
Головная боль  
Ощущение прорыва барабанной перепонки  
Постоянное гноетечение (при эпитимпанитах)  
Беспокойство  
Недомогание, слабость, разбитость

#### ***Осуществление плана сестринских вмешательств***

Подготовка к операции на верхних дыхательных путях и ухе производится по общим правилам с некоторыми дополнениями. В настоящее время при операциях на ухе практически отказались от стрижки головы наголо. Вечером перед операцией выбривают кожу позади ушной раковины (размером примерно 4-6 см.). Остальные волосы зачесывают на сторону, противоположную оперируемому уху, а около операционного поля закрепляют повязкой с клеолом, лейкопластырем. Утром перед операцией больной чистит зубы и полощет рот дезинфицирующим раствором.

#### **МЕДСЕСТРА АУДИОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА**

Медицинская сестра сурдологического (аудиологического) кабинета должна уметь проверять слух шепотной и разговорной речью, камертонами, проводить тональную аудиометрию, воспроизводить ее на специальных бланках - аудиограммах. Перед обследованием сестра должна объяснить больному, что ему следует делать, как вести себя в процессе исследования. Если больной не слышит, надо написать задание на бумаге. Лишь после того, как сестра убедится, что ее поняли, можно выполнять обследование. Аккуратность, внимание - основные качества, облегчающие труд медицинской сестры на этом посту.

Как поступать, если показания аудиограммы расходятся с результатами осмотра и теста камертоном? Возможно, аудиологическое оборудование уже давало ошибочные



результаты в последнее время? Оба ли наушника исправны? Правильно ли тестирующий пользуется камертонами? Понял ли пациент указания медицинской сестры? Возможно, у пациента замедленное восприятие. Необходимо сравнить старые аудиограммы (если это возможно).

Все пациенты с потерей слуха должны пройти медицинское освидетельствование, прежде чем приобретать слуховой аппарат. Часто пациентам с нарушением слуховой проходимости может помочь консервативное или хирургическое лечение. Пациент с внезапной потерей слуха из-за травмы или инфекции или с асимметричной потерей слуха должен пройти обследование с применением слуховых тестов. При таких симптомах, как шум в ушах, чувство заложенности, головокружение или травма уха – обязательная консультация оториноларинголога - сурдолога.

### *Элементы сбора анамнеза и осмотра пациента с потерей слуха*

1. Сбор анамнеза включает выявление событий того периода, когда произошла потеря слуха, например, была ли она следствием травмы, инфекции, напряжения или консервативного лечения.
2. Выяснение природы начала симптомов, включая время, определение пораженной части, отологических симптомов: боли, выделений, шума в ушах, головокружения, дисфункции черепных нервов и других неврологических отклонений.
3. Выявление событий, предшествовавших потере слуха, - наследственность, оториноларингологические вмешательства на ухе, чрезмерное воздействие шума.
4. Физикальное обследование – полный осмотр области головы и шеи, включая исследование состояния черепных нервов, проведение пневматической отоскопии, тестов с камертонами.
5. Неврологический осмотр – по показаниям.

### *Тест слуха*

Ниже приведена серия вопросов, специально разработанных для оценки состояния слуха и обнаруживающая признаки ухудшения слуха.

1. Вам хочется, чтобы с Вами говорили медленнее, так как Вам трудно понять содержание разговора.
2. Вы часто просите собеседника говорить громче.
3. Вам трудно разговаривать по телефону, так как Вы не понимаете отдельных слов.
4. Ваши близкие жалуются, что Вы слишком громко включаете телевизор или радиоприемник.
5. На совещаниях, докладах, в гостях, в театре Вы напрягаете свой слух и при этом пропускаете, не слышите отдельных слов и даже иногда теряете смысл отдельных фраз.
6. Вы с трудом разбираете женские и детские голоса
7. Вы чувствуете, что перестали слышать знакомые Вам ранее звуки: пение птиц, шорохи листьев, тихую музыку, тихий разговор окружающих и так далее.
8. Вы стали плохо слышать звонок телефона или дверной звонок.
9. Находясь в транспорте, Вы с трудом понимаете разговор.

Если хотя бы на один из вопросов у Вас будет утвердительный ответ, если к тому же у Вас в детстве болели уши, если Вы любите слушать громкую музыку, - Вам необходимо обратиться в Центр коррекции слуха, где Вам смогут помочь. Помните, что слух – это Ваше здоровье и Ваш комфортный стиль жизни.

Если у пациента с потерей слуха возникают объективные или субъективные трудности при общении, ему может помочь усилитель звука. **Виды слуховых аппаратов:**  
заушный слуховой аппарат,  
внутриушной слуховой аппарат,

внутриканальный слуховой аппарат,  
укороченный внутриканальный слуховой аппарат,  
карманный слуховой аппарат,  
слуховой аппарат в оправе очков.

в настоящее время активно используются и применяются цифровые (компьютерные) слуховые аппараты, а также слуховые импланты.

Медицинская сестра сурдологического кабинета должна знать особенности каждого из аппаратов и объяснить при необходимости их преимущества и недостатки.

*Преимущества заушного слухового аппарата:*

- Достаточная мощность, чтобы помочь пациенту с глубокой потерей слуха;
- Внешне более привлекателен, чем карманный;
- Устройство достаточно велико, чтобы осуществлять многосторонний контроль электроакустических свойств, легко настраивать;
- Микрофон и приемник лучше пространственно разделены в заушном аппарате, нежели во внутриушном и внутриканальном, что уменьшает паразитную обратную связь.

*Недостатки заушного слухового аппарата:*

- У пациентов с выраженной глухотой наушник должен плотно входить в канал, чтобы избежать проблем, связанных с паразитной обратной связью;
- Требуется навык в обращении;
- Ушные раковины должны быть нормально развиты. Слуховые аппараты запотевают и внешне менее привлекательны по сравнению с теми, которые вставляются в ушное отверстие или канал.

Человек, который не слышит, лишен возможности полноценного общения, ему недоступно богатство и красота звуков. Это ведет к возникновению чувства одиночества, сковывает рамками непонимания. Люди такого типа легкоранимы, обидчивы. Недостаток звуковой информации проявляется в недопонимании, а иногда и в недружелюбном отношении глухого к слышащему. Это надо учитывать медсестре при работе с больными со сниженным слухом. Они не сразу понимают, чего от них хотят, часто просят повторить сказанное, записать, что требует от медицинского персонала терпения и такта, неукоснительного соблюдения правил деонтологии и этики. Человек не должен чувствовать себя виноватым из-за своего недостатка.

Надо сказать, что люди со сниженным слухом часто подвергаются насмешкам окружающих. При обращении больного в сурдологический кабинет, первый, с кем ему приходится общаться, - медицинская сестра. Следует подойти к нему тактично, дать высказаться, при необходимости вести диалог на бумаге. Внимательное отношение к больному, стремление оказать ему поддержку поможет ему обрести уверенность в себе. Иногда, чтобы больной проникся доверием к медицинскому работнику, ему достаточно просто проявить себя доброжелательным слушателем.

## **ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ УША У ДЕТЕЙ**

Среди всех возможных недугов, пожалуй, самым опасным и болезненным для новорожденного является отит, или иначе воспаление среднего уха. По статистике каждый четвертый ребенок в нашей стране проходит через это испытание в течение первого года своей жизни. Помимо того, что отит у новорожденных протекает очень тяжело, это заболевание может быстро перерасти в более серьезные проблемы со здоровьем. Как же распознать первые симптомы отита, и какие меры необходимо предпринять бдительным родителям до врачебного вмешательства?

### Инфекционный и катаральный отит

Отит чаще всего встречается у детей самого раннего возраста (от рождения до трех лет). Это вызвано тем, что на данном возрастном этапе евстахиева труба, соединяющая нос и уши младенца, шире, короче и расположена более горизонтально, чем у взрослых людей. По этой причине любая слизь из носа или жидкая пища из верхних органов пищеварительного тракта легко может попасть в слуховой аппарат и тем самым спровоцировать воспаление.



Чаще всего при обнаружении отита у грудных детей говорят о перенесенном крохой простудном заболевании. В этом случае воспаление уха рассматривается как осложнение простуды, ОРВИ или гриппа.

Также выделяют следующие **причины появления отита**:

- слабый местный иммунитет;
- аллергические процессы в организме;
- искусственное вскармливание;
- патология бронхо-легочной системы.

Ребенок растет и с возрастом строение его уха меняется, а вместе с этим и появляются другие причины отита. Так, у детей после года начинают расти аденоиды, когда они воспаляются, значительно увеличиваются в размерах, могут закрыть собой евстахиеву трубу.

По своей природе отит подразделяют на инфекционный и катаральный. Первый вид воспаления является прямым следствием перенесенных ребенком вирусных или инфекционных заболеваний, протекает наиболее тяжело, сопровождается повышением температуры тела, потерей аппетита и гнойными выделениями из уха. По этим выделениям и определяется диагноз. Лечение в данном случае должно быть назначено незамедлительно, иначе гной может добраться до головного мозга, вызвать серьезные осложнения, такие как:

- мастоидит – воспаление сосцевидного отростка;
- менингит – воспаление оболочек мозга;
- сепсис – генерализованная форма

Также, если своевременно не будет вылечено заболевание, вскоре оно может приобрести хроническую форму и беспокоить ребенка не только в детстве, но и во взрослой жизни. Отит обычно сопровождается незначительным ухудшением слуха, однако, когда воспаление проходит, слух восстанавливается до прежнего уровня спустя, как правило, 1-3 месяца. Неправильное лечение отита может стать причиной более долгосрочных проблем со слухом. Кроме того, если у ребенка в результате воспаления травмирована барабанная перепонка или другая часть среднего уха, ухудшения слуха можно ожидать почти наверняка. Запущенный отит, который становится причиной повреждения ушных косточек или же слухового нерва, может привести к полной и необратимой глухоте.

**Катаральный отит** протекает менее ярко, поэтому его намного сложнее продиагностировать и вовремя распознать. Основные симптомы этого заболевания: малыш резко начинает вести себя беспокойно. Это сопровождается криком без видимой на то причины и громким плачем. Новорожденный отказывается от еды. Он хочет есть, но сосательные движения провоцируют у него усиление боли (сделав 2-3 глотка, малыш бросает соску или грудь и начинает громко плакать).



В более редких случаях появляется тошнота, рвота, диарея. При надавливании на козелки (небольшой выступ над мочкой уха), ребенок приходит в раздражение. Появляются выделения из слизистой оболочки носа. Их достаточно легко спутать с обычным насморком. Но и в том, и в другом случае, не нужно забывать, что насморк может быть как причиной, так и следствием отита.

Итак, если ребенок отказывается от еды, громко плачет, остро реагирует на прикосновение к козелкам – у него начинается отит. При этом начало чаще происходит внезапно: еще вечером ребенок был радостным и веселым, а утром проснулся капризным.

#### ***Методы лечения и медикаментозная терапия***

На вопрос: «Какие меры можно предпринять в домашних условиях?», ответ однозначен – необходимо незамедлительно обратиться к детскому оториноларингологу! В большинстве случаев проводится осмотр и назначается комплексное лечение, обязательным условием, включающее курс антибиотиков (могут быть назначены таблетки, сиропы или суспензии, при тяжелой форме болезни проводятся инъекции антибактериальных препаратов). В среднем курс антибиотикотерапии состоит из 5–7 дней, такие меры необходимы в целях исключения осложнений. Дополнительно рекомендуется прокапать в нос раствор протаргола, а так же провести несколько сеансов УВЧ.



Весь период течения болезни следует отказаться от купания малыша, можно лишь обтирать его тело влажным полотенцем. Таким способом Вы исключите попадание воды в уши, что может лишь усугубить процесс лечения. Наиболее распространенная ошибка большинства родителей, обнаруживших отит у своего младенца (помимо закапывания в детское ухо всяческих масел) – непреодолимое желание обмотать головку ребенку парой платков с целью «как следует ушко прогреть». При этом любое прогревание послужит генерализации воспалительного процесса, поэтому греть ухо ни в коем случае нельзя. При тяжелом состоянии ребенка не обойтись без госпитализации грудничка в стационар, где под присмотром врачей и будет проводиться лечение отита. Обычно удается восстановить функциональность органа слуха с помощью медикаментозной терапии, но иногда показано и хирургическое вмешательство. Операция направлена на рассечение барабанной перепонки, процедура очень болезненна, поэтому проводится только под наркозом.

### ***Меры по профилактике отитов у детей***

- 1) Внимательно следите, чтобы новорожденный не переохлаждался – для столь маленьких детей достаточно одного дуновения ветерка, чтобы простыть и как следствие заработать отит.
- 2) Сведите к минимуму контакты с посторонними, избегайте мест большого скопления людей.
- 3) Уделите внимание укреплению и поднятию иммунитета новорожденного – начните осторожно вводить закаливающие процедуры, проверьте уровень гемоглобина в крови (дети, у которых этот показатель в норме, как правило не страдают воспалением среднего уха).
- 4) В случае появления насморка, будьте осторожны во время очистки дыхательных путей – не делайте резких движений, работая грушей или назальным аспиратором, "высмаркивайте" ребенка как можно бережней и аккуратней (поочередно зажимая каждую ноздрю).
- 5) Обязательно держите ребенка в вертикальном положении 10-15 минут после каждого кормления грудью или молочной смесью! Если сразу положить малыша на бочок, принятая пища может попасть не в пищевод, а в евстахиеву трубу – это одна из самых частых причин возникновения отита.

Гнойный и катаральный отиты являются достаточно распространенными заболеваниями детей первых лет жизни, что обусловлено особенностями физиологического строения евстахиевой трубы, недостаточно сформированной иммунной системой и другими причинами. Важным является факт своевременной диагностики и лечения, при этом, самолечение данных заболеваний, может не только ухудшить общее состояние, но и привести к серьезным осложнениям в будущем. Помимо терапии, необходимо помнить и о профилактике – правильная тактика родителей поможет ребенку избежать этого страшного слова «отит».

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Чем представлен слуховой анализатор?
2. Чем представлен вестибулярный анализатор?
3. Укажите из чего состоит цепь слуховых косточек
4. Тактика удаления живого инородного тела из уха

**НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ** при многих заболеваниях ЛОР органов являются одной из актуальных проблем современной клинической медицины вследствие тяжести их течения, трудности диагностики, лечения и все еще большой летальности.

Исходя из анализа по локализации заболеваний, несмотря на высокий процент обращений с риногенной патологией, осложнения со стороны уха встречаются чаще. Воспалительные заболевания центральной нервной системы чаще всего возникают как осложнения острых или хронических очаговых процессов в ухе – отогенные, носу и придаточных пазухах носа – риногенные, реже в результате распространения инфекции из небных миндалин – тонзиллогенные.

Следует отметить, что все еще нередки случаи позднего поступления в стационар больных с ото - и риногенными внутричерепными осложнениями, при этом течение заболевания оказывается особенно тяжелым, лечение менее эффективным, а летальность высокой.

#### **Уход за больными с отогенными, риногенными и тонзиллогенными осложнениями**

Больные с этими заболеваниями являются одними из наиболее тяжелых в оториноларингологических отделениях и нуждаются в интенсивной терапии и тщательном уходе. Основными формами внутричерепных отогенных и риногенных осложнений являются **абсцесс мозга, менингит и тромбоз мозговых венозных синусов**. Таких больных рекомендуется помещать в небольшие палаты, оградить от шума и яркого света, так как у них отмечается повышенная реакция на внешние раздражители. Особенно строго медицинская сестра должна следить за выполнением назначений, которые, как правило, расписываются врачами по часам.

У больных с внутричерепными осложнениями даже после произведенной операции в любой момент может наступить ухудшение, вызванное нарастающим отеком головного мозга или генерализацией инфекции. Грозными симптомами, на которые медицинская сестра должна обращать особое внимание, являются такие, как появление спутанного сознания, усиление головной боли, рвота, озноб, кашель и боль в груди (метастатическая абсцедирующая пневмония). При появлении вышеуказанных симптомов медсестра информирует врача. После операции такие больные доставляются из палаты в перевязочную обязательно на каталке.

Поступление в оториноларингологический стационар больных происходит, как правило, в различные сроки с момента появления первых признаков осложнения. Тяжесть состояния их усугубляется, главным образом, степенью распространения внутричерепного осложнения и нарушением психики. У многих больных наблюдается двигательное беспокойство, что вообще исключает возможность хирургического вмешательства без наркоза. Вместе с тем эффективность лечения больных с внутричерепными осложнениями в большинстве случаев зависит от своевременно произведенного хирургического вмешательства.

За последние годы, с ростом и улучшением специализированной лечебной помощи, с внедрением новых химиопрепаратов и антибиотиков для лечения среднего уха и придаточных пазух носа, а также высокой точности диагностических аппаратов (компьютерный томограф, эмпидаксометрия), использованием эндовидеоскопирования, частота внутричерепных осложнений резко снизилась (и даже практически исчезла), изменились клиническое течение и исход.

### **Заключение**

Лечить заболевания ЛОР органов, как и любые другие болезни, необходимо. Это знают все. Однако иногда почему-то об этом забывают, когда речь идет о каком-нибудь, на первый взгляд, несерьезном заболевании вроде насморка. Считают, что насморк - это пустяк и ерунда, а он в свою очередь может привести не только к затяжному лечению болезни, но и к развитию осложнений. Поэтому любое заболевание ЛОР органов требует лечения. И делать это необходимо для того, чтобы:

- снова стать здоровым;
- предупредить развитие других заболеваний ЛОР органов;
- избежать осложнений со стороны жизненно важных внутренних органов.

Заболевания ЛОР органов должен лечить специалист - ЛОР врач. Об этом тоже очень часто забывают больные, предпочитая лечиться самостоятельно. Например, при том же насморке обычно закапывают в нос сосудосуживающие капли - "Галазолин", "Нафтизин", "Санорин" или "Тизин". Однако бесконтрольное применение этих препаратов ведет к длительному сужению кровеносных сосудов, питающих слизистую оболочку носа. Мерцательный эпителий, выстилающий ее поверхность и играющий защитную роль, погибает. Заболевание в результате приобретает хронический характер. Кроме того, препараты этой группы повышают артериальное давление, оказывают неблагоприятное влияние на работу сердца, расширяют зрачки, могут спровоцировать рост полипов и так далее. Вот, оказывается, сколько бед могут принести, казалось бы, безобидные капли от насморка. Поэтому, ЛОР болезни необходимо лечить у врача-специалиста в данной области, который учился этому в институте, интернатуре, ординатуре и имеет, наконец, большой опыт практической работы.

Очень часто больной человек, оставаясь один на один со своей болезнью, теряет, и не знает, что ему делать. Вот несколько советов, которые помогут ему при острых и хронических болезнях ЛОР органов (Памятки для пациентов ЛОР отделений и кабинетов).

## **ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ**

### **ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛОР ОРГАНОВ**

- Настройте себя на скорейшее выздоровление.
- Обратитесь к врачу, возьмите больничный лист и лечитесь дома, а не на работе.
- При общении с другими людьми надевайте марлевую маску, чтобы не заразить их.
- Постарайтесь побольше лежать в кровати.
- В первые два дня острой респираторной инфекции закапывайте в нос раствор интерферона 5 раз в день. Посоветуйтесь с врачом о том, какие еще противовирусные препараты он может Вам порекомендовать.
- Пейте больше жидкости: чай, компот, морс, соки или минеральную воду.
- Не заставляйте себя есть, если Вам этого не хочется. Принимаемая пища должна быть легкой - молочно-растительной.
- Пейте витаминные сборы, чай или принимайте поливитамины.
- Не увлекайтесь "борьбой" с высокой температурой. Помните, что это защитная реакция организма, направленная против микробов. Если температура выше 39°C, выпейте потогонный чай и ложитесь под одеяло или примите жаропонижающее средство.
- Следите за своевременным опорожнением кишечника.



## **ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ**

### **ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛОР ОРГАНОВ.**

- Настройте себя на скорейшее выздоровление.
- Берегите себя от лишних стрессов, переживаний, чрезмерных нагрузок.
- Питайтесь полноценно. В пище должно быть достаточное количество белка. Особенно полезны, при хронических заболеваниях ЛОР органов, следующие овощи и фрукты: айва, виноград (сорт мускат), вишня, ежевика, инжир, морковь, огурцы, свекла, укроп.
- Пейте витаминные сборы, витаминный чай или принимайте поливитамины.
- Постарайтесь избавиться от вредных привычек.
- Займитесь профилактикой острых респираторных инфекций.
- Лечите заболевания других органов.

ЛОР органы требуют к себе очень бережного отношения. Ведь это своеобразные "ворота" нашего организма, через которые поступают воздух и пища. Кроме того, ЛОР органы - это сторож, который не пускает внутрь не прошенных гостей: бактерии, вирусы, различные вредные вещества и так далее. Это еще и очень тонкий прибор, с помощью которого мы получаем информацию о звуках, запахах, о положении тела и, благодаря которому, имеем возможность выразить свои мысли и чувства.

**ПАМЯТКА МЕДСЕСТРЕ**

**СХЕМА УЧЕТА ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ЛОР ПОМОЩИ**

**1. Неотложная помощь при травмах:**

- механические травмы:
- носа
- придаточных пазух
- глотки
- уха наружного
- уха среднего
- кровотечения послеоперационные
- ожоги глотки, гортани, пищевода
- отморожения уха и носа
- травмы гортани
- инородные тела
- наружного уха
- среднего уха
- полости уха
- глотки
- гортани
- трахеи
- бронхов
- пищевода

**2. Неотложная помощь при внезапных заболеваниях:**

- верхних дыхательных путей
- кровотечение из носа
- абсцесс перегородки носа
- паратонзиллит
- заглоточный абсцесс
- подскладочный ларингит
- фурункул носа
- острый синусит
- острый стеноз гортани
- уха:
- наружного уха
- среднего уха
- обострение хронического гнойного отита
- синус-тромбоз
- менингит
- абсцесс головного мозга

## **МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ МАНИПУЛЯЦИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛОР ОРГАНОВ**

### **Вдувание порошков**

В оториноларингологической практике порошки вдувают при заболеваниях носа, глотки и ушей. Применяемые порошки должны быть сухими тщательно измельченными. Вдувают порошки обычно с помощью специальных порошоквдувателей или небольшого резинового баллона. Перед вдуванием порошка в ухо наружный слуховой проход необходимо тщательно очистить от гноя. Вдувание порошков в глотку чаще всего производится больным после тонзиллэктомии для лучшего заживления послеоперационных ниш. Перед вдуванием порошка больного нужно предупредить, чтобы он во время процедуры не дышал во избежание попадания порошка в дыхательные пути, что может вызвать приступ кашля.

### **Особенности ухода за детьми**

с заболеваниями уха, горла и носа. Дети составляют от 25 до 30% всех больных с заболеваниями уха, горла и носа, нуждающихся в стационарном лечении. Учитывая особенности детского организма, уход за ними требует особого внимания со стороны медицинского персонала. Ребенок в стационаре должен быть окружен заботой и теплотой. Все назначаемые порошки и таблетки он получает из рук медицинской сестры и пьет их обязательно в ее присутствии.

Если ребенку назначена операция, то утром перед операцией медсестра должна строго следить за тем, чтобы он не завтракал. Следует иметь в виду, что даже небольшой кусочек печенья, яблока, хлеба и так далее, который ребенок съел украдкой, может во время операции тонзиллэктомии или аденотомии привести к рвоте и попаданию пищи в дыхательные пути.

В особенно строгом наблюдении и уходе нуждаются дети после произведенных оперативных вмешательств и в первую очередь после аденотомии и тонзиллэктомии.

### **Памятка для медицинской сестры операционно-перевязочного блока**

В операционной хранится журнал, в котором находятся фотографии всех наборов инструментария для операций на том или ином органе (в ЛОР практике). Его можно и нужно использовать для приготовления наборов инструментария для экстренного оперативного вмешательства (для дежурной смены).

## **Памятка по проведению лечебных манипуляций на ухе и уходу за больным после оперативных вмешательств на ухе**

### **Очистка наружного слухового прохода**

Чаще всего производится сухим способом. На специальный ушной зонд с нарезками вращательными движениями наматывают кисточку из стерильной ваты. После введения в наружный слуховой проход ушной воронки и оттягивания ушной раковины кзади и кверху с помощью ваты, намотанной на зонд, вытирают гной или слизь в слуховом проходе, затем вату снимают и наматывают новую до тех пор, пока не будет удален весь гной из наружного слухового прохода. Удаление гноя нужно производить осторожно, стараясь не повредить кожу слухового прохода. По мере накопления гноя очистку наружного слухового прохода делают 3-4 раза в день.

Гной из наружного слухового прохода может быть удален и влажным способом. Необходимо ввести турунду с перекисью водорода в наружный слуховой проход и заменять турунду до тех пор, пока она не станет чистой; затем наружный слуховой проход обсушить сухой стерильной турундой. Или промыть аттик (осуществляется врачом) дезинфицирующим раствором (4% раствор борной кислоты или фурацилин).

### **Согревающий компресс на ухо**

Складывают марлю в 6-8 слоев, разрезают в виде "штанишек", смачивают в теплой воде пополам со спиртом (или водкой) и надевают на ушную раковину. Сверху марлю покрывают вощеной бумагой, полиэтиленом или тонкой клеенкой. На нее кладут слой ваты, теплый шерстяной платок или кусок фланели. Ушная раковина при этом должна оставаться открытой. Компресс укрепляют на шее с помощью бинта и оставляют на 2-3 часа.

### **Продувание ушей**

Производят по способу Политцера или с помощью катетера (катетеризация евстахиевой трубы). Продувание уха по способу Политцера производят резиновым баллоном (емкостью 250-500 мл.), соединенным с резиновой трубкой, заканчивающейся каучуковой оливой (съёмной). Оливу вводят в одну из ноздрей (или поочередно в обе), причем пальцами левой руки плотно прижимают оба крыла носа (одно к оживе, другое к носовой перегородке). Этим достигается фиксация оливы и, что особенно важно, герметичное ее введение.

Далее для поднятия мягкого неба (разобщения носоглотки от ротоглотки) больному предлагают произнести "раз- два- три" или слова "как же - как же", "па - ро - ход" и при последнем счете или слове легко, не форсировано, правой рукой сжимают баллон. Контроль за продуванием осуществляется либо по ощущению больного, либо (что объективнее и правильнее) посредством отоскопа - резиновой трубки, снабженной на концах маленькими оливами, одна из которых вставляется в больное ухо, а другая в ухо

исследующего. При удачном продувании больной и исследующий ощущают дующий шум.

### **Промывание надбарабанного пространства (аттика)**

Производят промывание надбарабанного пространства больным хроническим гнойным воспалением среднего уха с перфорацией в верхнем отделе барабанной перепонки. Промывание надбарабанного пространства (или аттика) производят для удаления гноя и холестеатомных масс. Промывание производят специальной канюлей теплым (!) антисептическим раствором. В зависимости от микробной флоры и чувствительности к антибиотикам могут быть использованы растворы различных антибиотиков. Во избежание явлений раздражения лабиринта (головокружение, тошнота) применяемые растворы должны быть подогреты до 37°C.

### **Серная пробка в наружном слуховом проходе**

Серная пробка образуется вследствие усиленной секреции сальных желез. Цвет серной пробки от желтоватого до темно-коричневого. Консистенция вначале мягкая, восковидная, а в дальнейшем плотная. Часто при попадании в ухо небольшого количества воды (чаще при мытье головы, купании) наступает быстрое набухание пробки, сопровождающееся резким понижением слуха, заложенностью и шумом в ухе. Удаление серной пробки производится путем ее вымывания теплой водой. Прежде чем приступить к промыванию, необходимо выяснить у пациента, не было ли гноетечения из уха, после которого могла остаться сухая перфорация барабанной перепонки. Промывание уха водой в такой ситуации может привести к обострению процесса и возобновлению гноетечения. В этих случаях осторожно удаляют серную пробку с помощью изогнутого крючка.

Промывание производят теплой (!) водой, чтобы избежать раздражения вестибулярного аппарата и связанных вместе с ним неприятных ощущений для больного (головокружение, тошнота, рвота). Для промывания используют шприц Жане. Струю воды толчками направляют вдоль задней стенки наружного слухового прохода. При этом ушную раковину оттягивают кзади и вверх.

Для предупреждения случайного ранения наконечником шприца стенок слухового прохода рекомендуется левой рукой, оттягивая ушную раковину, создать опору для шприца, препятствующую внезапному проникновению наконечника в слуховой проход. С этой же целью на конец наконечника надевают короткую (3-4 см) косо срезанную резиновую трубку. Струя жидкости стекает в почкообразный тазик, прижатый к шее больного. При достаточной силе струи серная пробка вымывается целиком или по частям отдельными мелкими комочками.

Наружный слуховой проход после промывания обязательно осушают ватой, нагнутой на зонд. Если повторными промываниями не удастся удалить серную пробку, то ее следует размягчить, вливая в ухо в течение 2-3 дней щелочные капли (содовый

раствор). При этом следует предупредить больного, что после вливания капель в результате разбухания пробки может наступить ухудшение слуха.

### **Закапывание капель в ухо**

Наружный слуховой проход перед закапыванием необходимо прочистить. Лекарственный раствор предварительно подогревают до температуры тела. Больного укладывают на спину, поворачивают голову в сторону, противоположную закапыванию. В пипетку набирают лекарственный раствор до 1/3 ее объема. Одной рукой оттягивают ушную раковину (кверху и кзади у взрослого и книзу - у ребенка), а другой закапывают пипеткой 6-8 капель лекарства в наружный слуховой проход. В таком положении больной лежит в течение 15 минут. Затем голову поворачивают, лекарство выливается из уха и его промакивают салфеткой.

### **Операции слухоулучшающие**

Больной, которому произведена слухоулучшающая операция, обязательно должен быть доставлен на каталке из операционной в палату и аккуратно переложен на кровать. В первые 2-3 суток после операции больному должен быть обеспечен строгий постельный режим. В послеоперационном периоде у таких пациентов могут отмечаться головная боль, головокружение, сопровождающееся рвотой. Обо всех этих симптомах медицинская сестра своевременно информирует лечащего или дежурного врача.

**Памятка по проведению лечебных манипуляций на глотке и трахее  
и по уходу за больным после оперативных вмешательств**

**Операции на глотке**

Одними из наиболее распространенных операций в ЛОР отделениях являются тонзиллэктомия и аденотомия. Эти операции могут сопровождаться послеоперационными осложнениями, поэтому медицинская сестра должна быть очень внимательна при наблюдении за больными, особенно в первые сутки после этих операций. Из операционной больного доставляют в палату и укладывают в постель с приподнятым головным концом кровати, дают ему простыню или пеленку для сплевывания слюны. В течение нескольких часов после операции ему рекомендуют лежать на боку и выталкивать языком слюну и сукровицу, не поднимая головы, а поднося простыню ко рту.

В первые часы слюна может содержать небольшие прожилки крови, что еще не указывает на начавшееся кровотечение. Если же количество крови в слюне начинает увеличиваться, а тем более появляются сгустки крови или стекает алая кровь, медицинская сестра должна немедленно сигнализировать врачу о кровотечении.

Весьма опасно попадание крови в желудок, так как в подобных случаях трудно судить о количестве потерянной крови. При этом, особенно у детей, первым симптомом кровотечения может быть обильная кровавая рвота, которой, как правило, предшествует тошнота, побледнение видимых слизистых оболочек и кожных покровов. Поэтому больной должен быть предупрежден о том, что нельзя глотать слюну. В особо строгом наблюдении нуждаются дети, которые после операции на глотке стремятся заснуть, так как во сне кровотечение может остаться незамеченным. Чтобы не пропустить такое кровотечение, ребенку в первые часы после операции не дают заснуть или периодически будят и просят сплюнуть слюну в простыню. У детей, которым произведена аденотомия, кровь может не только стекать из носоглотки, но и вытекать наружу из носа. В любом случае при появлении кровотечения медсестра должна немедленно вызвать врача. Если кровотечение возникло после удаления аденоидов, то в большинстве случаев для его остановки производят удаление остатков аденоидной ткани.

Для остановки кровотечения из ниш небных миндалин после тонзиллэктомии существует много способов. Вызвав врача, медсестра должна приготовить стерильный лоток со шпателем, кровоостанавливающими зажимами и ватно-марлевыми шариками. При небольших кровотечениях в большинстве случаев их удается остановить путем плотного прижатия сухого марлевого шарика (или смоченного в аминокапроновой кислоте, перекиси водорода) к стенкам ниши, миндалин.

Если таким образом не удастся остановить кровотечение, то прибегают к прошиванию кровоточащего участка, что диктует необходимость иметь наготове иглодержатель, хирургические иглы и стерильный кетгут.



В первые 2-3 дня после операции больному дают только теплую жидкость и не раздражающую пищу: бульон, жидкие каши, **молоко и кисели и так далее.**

### **Паровая ингаляция**

*Способ 1.* Лекарственное сырье засыпают в чайник с горячей водой, ставят на плиту и доводят до кипения. К носику чайника приставляют раструб из плотного картона или пластмассы и дышат паром в течение 10 минут.

*Способ 2.* В термос засыпают 1-2 столовые ложки лекарственного растения, заливают одним стаканом кипятка, настаивают 5 минут, закрывают отверстие широкой частью воронки и дышат, паром в течение 10 минут.

### **Вливание лекарственных веществ в гортань**

Производит, как правило, врач. В обязанности медицинской сестры входит подготовка инструментов и растворов для вливания. Вливания производят специальным шприцем, отличающимся от обычного шприца длинным изогнутым наконечником. Шприц и наконечники стерилизуют.

Медицинская сестра перед каждым вливанием обязательно проверяет дозировку и срок годности лекарства во избежание ошибочного введения в гортань кислот, щелочей, ляписа, что может привести к тяжелым осложнениям вплоть до смертельного исхода. Медицинская сестра обязана показать врачу пузырек (повернув его этикеткой), из которого набирается раствор для введения в гортань. Наполняет шприц лекарством только врач.

### **Согревающий компресс на горло**

Складывают марлю в 6-8 слоев, смачивают в спирте пополам с водой (или водке) и накладывают на переднюю часть шеи под нижней челюстью. Сверху марлю покрывают вощеной бумагой, полиэтиленом или тонкой клеенкой. На нее кладут слой ваты, теплый шерстяной платок или кусок фланели. Каждый последующий слой должен перекрывать предыдущий на 2-4 сантиметра. Компресс укрепляют на шее с помощью бинта и оставляют на 2-3 часа. Затем его снимают и протирают кожу спиртом пополам с водой или водкой.

### **Смазывание слизистой оболочки глотки**

Производят чаще всего больным с различными формами хронического фарингита. Для смазывания используют гортанный зонд с ватой, намотанной на его конце с нарезками. Конец зонда с ватой погружают в персиковое, оливковое или какое-либо

другое растительное масло. После отдавливания языка шпателем движениями сверху вниз и обратно смазывают слизистую задней стенки ротоглотки. После нескольких движений конец зонда вновь поливают маслом и смазывание повторяют. Во избежание рвоты смазывание задней стенки глотки следует производить натошак.

### **Промывание лакун небных миндалин**

Одним из наиболее эффективных методов консервативного лечения больных хроническим тонзиллитом является промывание лакун миндалин. У таких больных в лакунах небных миндалин образуются так называемые пробки, состоящие из микробов, погибших лейкоцитов, остатков пищи, слущенного эпителия и мелких инородных тел. Для промывания лакун чаще всего используют шприц для вливания в гортань. Промывание производит врач или специально обученная медсестра. Наконечник шприца вводят в устье лакуны, после чего под давлением поршня раствор попадает в глубину лакун. Вытекающую изо рта жидкость больной сплевывает в находящийся у него в руках тазик. Промывание производят ежедневно или через день дезинфицирующими растворами.

### **Полоскание полости рта и глотки**

Производят различными дезинфицирующими средствами или теплыми настоями трав. Наиболее часто пользуются растворами фурацилина (1:5000), раствором перманганата калия (бледно-розового цвета), 4% раствор борной кислоты, раствор йодиола, раствор настойки эвкалипта.

При молочнице слизистую обрабатывают раствором соды.

**Памятка по проведению лечебных манипуляций носа и придаточных пазух носа  
и по уходу за больным после оперативных вмешательств на носу**

**Операции в носу и его придаточных пазухах**

Операции в носу, как правило, заканчиваются передней тампонадой носа: в обе половины носа плотно вводят длинные марлевые турунды для остановки кровотечения, на нос накладывают пращевидную повязку. На продолжение кровотечения указывает обильное пропитывание повязки кровью или стекание последней из-под повязки. При кровотечении из задних отделов носа кровь попадает в глотку, и больной начинает ее сплевывать. Если кровотечение продолжается во сне, то при заглатывании в желудок большого количества крови оно может оказаться незамеченным и обнаруживается лишь после появления кровавой рвоты. Иногда у больного появляются рвотные движения, связанные с попаданием тампона из носа в глотку. В таких случаях отрезается часть тампона, провалившаяся в глотку, или производится смена тампона.

После операции на верхнечелюстной (гайморовой) пазухе во избежание развития отека щеки на оперированной стороне лица больной в течение суток с небольшими перерывами держит пузырь со льдом. Накладывается также давящая повязка на отек. Если в последующие дни все же отмечается значительный отек щеки, то, начиная с 3-го дня после операции, рекомендуются согревающие компрессы или тепловые процедуры.

У больных после операций на лобной пазухе через полость носа в пазуху вводят одну или две резиновые трубки или металлическую канюлю. При перевязках следует внимательно следить за тем, чтобы не удалить эти важные для послеоперационного периода дренажи, а также предупредить больного о бережном отношении к дренажам.

У больных, оперированных на верхнечелюстной и, особенно лобной, пазухах, нередко в первые дни после операции отмечается различной степени отек век. Необходимо предупредить об этом больного, а при перевязках следует уделять внимание и туалету глаз: промывание 2% раствором борной кислоты и закапывание 30% раствора сульфацил - натрия (альбуцида).

**Закапывание капель в нос**

Раствор лекарства подогревают до температуры тела. Полость носа очищают путем осторожного высмаркивания. Больной принимает положение лежа или сидя с запрокинутой и повернутой в сторону закапывания головой. В пипетку набирают лекарственный раствор до 1/3 ее объема. Одной рукой приподнимают кончик носа, а другой, стараясь не касаться слизистой оболочки, медленно закапывают лекарственный раствор в нос (6-7 капель взрослому и 3-4 капли ребенку). После закапывания крыло носа несколько раз прижимают к носовой перегородке. Аналогичным способом закапывают лекарственный раствор в другую половину носа. После этого больному необходимо полежать 5-10 минут.

### **Очистка полости носа**

Чаще очистка полости носа производится с помощью носовой турунды или носовым зондом с ватой в виде кисточки. Под контролем зрения удаляют слизь или гной из входа в нос и носовых ходов. Если в носовых ходах имеются корки (при озене), то для их удаления турунду или вату необходимо смочить раствором соды или каким-либо растительным маслом (подсолнечное, персиковое).

Можно производить очистку носа и влажным способом. Налитая из леечки в одну из половин носа жидкость выливается через рот и собирается в лоток, который больной держит в руках. Или таким же способом производится вакууммирование (только раствор вытекает не самотеком, а при помощи вакуума - электроотсоса). После окончания промывания больной должен высморкаться, обязательно попеременно зажимая одну из половин носа, а не высмаркиваться через обе ноздри одновременно, так как инфекция из носа через слуховую трубу может попасть в среднее ухо.

### **Смазывание слизистой оболочки носа**

Производят различными лекарственными веществами с помощью ватной кисточки, намотанной на прямой зонд с нарезками. При наматывании ваты следует следить за тем, чтобы она прочно держалась на зонде и во время смазывания не осталась в задних отделах носа, что может грозить попаданием ее в трахею и бронхи. Снимают вату с кончика зонда, удерживая ее марлевой салфеткой или кусочком ваты, вращая зонд против хода часовой стрелки.

### **Пункция верхнечелюстной (гайморовой) пазухи**

Производится врачом у больных острым и хроническим гнойным гайморитом, как с диагностической, так и с лечебной целью. Прокол осуществляется под местной анестезией специальной иглой Куликовского. После промывания пазухи теплым(!) антисептическим раствором в пазуху вводят растворы антибиотиков или другие лекарственные вещества.

Промывание гайморовой пазухи производится после операции – гайморотомии, при которой создано искусственное соустье, соединяющее полость носа с верхнечелюстной пазухой. Через это соустье промывают пазуху теплым антисептическим раствором, после предварительной местной анестезии. Во время промывания голова больного несколько наклонена кпереди, и вытекающая жидкость стекает в лоток, который больной держит у подбородка.