

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КРАСНОДАРСКИЙ ГОРОДСКОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

М.М. Сергеев, А.Н. Зинкин, Е.К. Гетманский

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ
ДИСЦИПЛИНЫ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В ОТОРИ-
НОЛАРИНГОЛОГИИ»

УДК 614.253.53

Сергеев М.М., Зинкин А.Н., Гетманский Е.К.

Учебно-методическое руководство для дисциплины «Сестринское дело в оториноларингологии».

Рецензенты: заведующий кафедрой оториноларингологии Кубанской медицинской академии профессор **В.Ф. Воронкин**, проректор по учебной работе Краснодарского муниципального института высшего сестринского образования доцент **Л.П. Рамонова**

Учебно-методическое руководство подготовлено заведующим курсом ЛОР болезней ФППВ Кубанской медицинской академии доцентом М.М. Сергеевым и врачами высшей категории А.Н. Зинкиным и Е.К. Гетманским. Оно предназначено для студентов и преподавателей медицинских училищ (колледжей) по специальности 0406 «Сестринское дело» в соответствии с рекомендациями Всероссийского учебно-научно-методического центра по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию при Минздраве РФ. В руководстве изложены методические разработки по семи основным темам теоретической и клинической оториноларингологии в пределах часов предусмотренных учебным планом. Пособие призвано облегчить и оптимизировать процесс усвоения основополагающих разделов болезней уха и верхних дыхательных путей.

ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемое руководство направлено на оптимизацию учебного процесса в свете происходящей в стране реформы сестринского дела. Это особенно важно, так как в 1996 году принят государственный стандарт профподготовки среднего медицинского работника.

С развитием медицины существенно меняются обязанности медицинской сестры, которая, помимо непосредственного ухода за больным, должна активно участвовать и в реабилитации, и в профилактике заболеваний.

Существенным изменением характера деятельности является осуществление сестринского процесса, одним из аспектов которого является выявление возможностей пациента в удовлетворении универсальных потребностей, необходимых для поддержания жизни и здоровья человека. Этапами этого процесса являются: 1) обследование пациента, включая сбор анамнеза, объективные и лабораторные исследования; 2) формулировка сестринского диагноза, складывающегося из определения проблем, возникающих у пациента и беспокоящих его в данный момент (боль, высокая температура, невозможность ухаживать за собой и т.д.); 3) планирование сестринского ухода с указанием материалов и оборудования, необходимого для осуществления этого ухода; 4) выполнение намеченного плана вмешательств, осуществляемого медицинской сестрой, как по собственной инициативе, так и на основании письменного распоряжения врача; 5) заключительный этап сестринского процесса – оценка его эффективности, анализ качества и подведение итогов с учетом мнения пациента о проведенных сестринских мероприятиях.

Для будущей повседневной деятельности медицинской сестры, особенно повышенного уровня образования, является абсолютной необходимостью овладение основами одной из ведущих клинических дисциплин – оториноларингологии.

Данное пособие подготовлено в соответствии с Госстандартом по специальности 0406 «Сестринское дело», учебным планом, рекомендациями Всерос-

сийского учебно-научно-методического центра по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию при Министерстве здравоохранения РФ.

Учебным планом на изучение теоретического раздела, где студенты знакомятся с клинической анатомией и физиологией ЛОР органов, вопросами диагностики и лечения основных нозологических форм заболевания уха, горла и носа, с организацией плановой и ургентной оториноларингологической помощи населению, а также на освоение умений и навыков, обязательных для медицинской сестры, отводится 36 часов, из которых 12 часов – лекции, 24 часа – практические занятия (доклинические и клинические).

В книге приведены: примерный тематический план лекций и практических занятий (табл.1), методические указания к ним.

Таблица 1

Примерный учебный план

Тема	Количество часов		
	Лекции	Практические занятия	Итого
1. Введение в оториноларингологию. Организация ЛОР помощи населению РФ	2	-	2
2. Методика и техника эндоскопических исследований ЛОР органов. Роль медсестры в осмотре больного.	-	4	4
3. Заболевания носа и околоносовых синусов. Сестринский уход.	2	4	6
4. Заболевания глотки. Сестринский уход.	2	4	6
5. Заболевания гортани. Сестринский уход.	2	4	6
6. Заболевания уха. Сестринский уход.	2	4	6
7. Ургентная оториноларингология и вопросы неотложной доврачебной ЛОР помощи.	2	4	6
Всего:	12	24	36

Тематический план лекций

1. Лекция – Введение в оториноларингологию. Роль верхних дыхательных путей и уха в физиологии и патологии человека. Организация ЛОР помощи населению.
2. Лекция – Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух. Риносинусогенные орбитальные и внутричерепные осложнения.
3. Лекция – Воспалительные заболевания глотки. Аденоиды. Ангины и хронический тонзиллит.
4. Лекция – Воспалительные заболевания гортани.
5. Лекция – Острый и хронический гнойный средний отит. Отогенные внутричерепные осложнения.
6. Лекция – Неотложные состояния в оториноларингологии.

Пособие призвано облегчить работу студентов с учебником, способствовать систематизации знаний и содержит принципиальные указания с учётом темы занятий, цели, краткое содержание, рекомендации студентам и преподавателю, способы контроля приобретенных знаний, а также перечень наглядных пособий и рекомендуемую литературу.

Работая в поликлинике или стационаре, студенты приобретают практические навыки, перечень которых изложен в пособии. В нем также уделено внимание вопросам ухода за ЛОР больными, особенно в послеоперационном периоде.

Методически правильное построение учебного процесса предполагает самостоятельную непрерывную подготовку студентов, обязательным элементом которой являются контроль и самоконтроль с использованием тестового программированного контроля и ситуационных задач.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение в оториноларингологию. Организация ЛОР помощи населению.

Конкретные цели занятия: студент должен иметь представление об истории, современных достижениях оториноларингологии, определить место этой дисциплины в общей патологии, знать роль среднего медицинского работника при оказании плановой или срочной оториноларингологической помощи взрослым и детям.

Распределение рабочего времени.

Лекция – 2 часа.

Краткое содержание. Дается определение оториноларингологии как фундаментальной медицинской специальности, изучающей морфологические и функциональные особенности верхних дыхательных путей (ВДП) и уха, а также патологию, смежных с ними областей. Определяется место этой специальности в общей медицинской патологии, а также социальная значимость анализаторов, расположенных в ЛОР органах, прежде всего слухового и вестибулярного.

Возможные сочетания патологических проявлений при ЛОР и других заболеваниях: 1) патология ЛОР органов вызывает расстройства других органов и систем организма; 2) заболевания других органов и систем обуславливают патологические состояния уха и верхних дыхательных путей; 3) патологический процесс в ЛОР и других органах является признаками одного общего заболевания; 4) из 2-х и 3-х заболеваний одно является основным, а другие сопутствующими.

Организация оториноларингологической помощи в РФ: кабинеты (взрослые, детские) общего ЛОР приёма и специализированные (фониатрические, сурдологические и слухопротезирования); ЛОР стационары (взрослые, детские, смешанные). Весьма актуальным является определение задач и обязанностей медицинской сестры в обеспечении полноценной деятельности этих подразделений.

Изучение заболеваемости, проведенное в последние годы, показало, что до 16% всех обращений в лечебные учреждения вызваны болезнями уха, горла и носа.

В структуре ЛОР патологии на первом месте стоят ангины, на втором отиты, далее следуют синуситы и другие болезни ВДП и уха.

Ангины занимают одно из первых мест среди заболеваний с временной утратой трудоспособности и составляют 8–10 случаев на 100 работающих в год, а в некоторых отраслях производства этот показатель еще выше.

Уровень заболеваемости населения ангинами в ряде регионов РФ колеблется в пределах 67–86 случаев на 1000 населения. У детей он выше. У больных хроническим гнойным средним отитом этот уровень составляет 3–10 на 1000.

Среди причин летальности госпитализированных ЛОР больных первое место принадлежит риносинусогенными и отогенным внутричерепным осложнениям.

Деятельность медицинской сестры направлена на оказание квалифицированной сестринской помощи пациентам и членам их семьи, включая укрепление здоровья, профилактику заболеваний, уход в период болезни и реабилитации.

Медицинская сестра должна знать:

- философию сестринского дела, понимать его сущность и социальную значимость;
- четко знать границы своих полномочий и своей ответственности;
- нравственно-этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей природной среде в сфере профессиональной деятельности;
- функции, правила и средства общения, методы обучения и консультирования взрослых;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, сущность физиологических и патологических процессов, происходящих в организме, их влияние на образ жизни;

- анатоμο-физиологические и психологические особенности, универсальные потребности человека в разные возрастные периоды;
- систему организации медицинской помощи и принципы бюджетно-страховой медицины в России;
- структуру медицинских учреждений, функциональные обязанности, принципы организации и оплаты труда медицинского персонала, сертификации, лицензирования и контроля качества медицинской помощи;
- основы здорового образа жизни, формы и методы санитарно-просветительной работы;

Медицинская сестра должна уметь:

- обеспечить высокий уровень профессионального общения;
- подготовить рабочее место, рационально организовать свой труд в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ);
- планировать работу и анализировать показатели, свидетельствующие о результативности собственной деятельности;
- обеспечить безопасную среду для пациента и персонала;
- обеспечить инфекционную безопасность пациента и персонала (соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима);
- выполнять стандартизированные сестринские технологии (профилактические, лечебные и диагностические манипуляции и мероприятия);
- осуществлять все этапы сестринского процесса в период повседневной жизнедеятельности, болезни и реабилитации пациента;
- осуществлять сестринское консультирование и обучение пациента и/или его семьи;
- оказывать больным и пострадавшим неотложную доврачебную медицинскую помощь при травмах, отравлениях, острых состояниях и в очагах катастроф в соответствии с государственными стандартами;
- вести учет и анализ демографической и социальной структуры населения на участке, осуществлять медико-социальный патронаж;

- осуществлять пропаганду здорового образа жизни и вести санитарно-просветительскую работу;
- оформлять учетно-отчетную медицинскую документацию;
- координировать свою профессиональную и общественную деятельность с работой других сотрудников и коллективов в интересах пациента;
- соблюдать технику безопасности и меры по охране здоровья персонала;
- самостоятельно получать дополнительные профессиональные знания и умения.

Функциональные обязанности медицинской сестры оториноларингологического кабинета (отделения):

1. Подготовка к работе инструментария, медикаментов и документации.
2. Во время приёма больных осуществлять по указанию врача следующие диагностические манипуляции:
 - а) исследование слуха шепотной и разговорной речью;
 - б) ольфактометрию;
 - в) измерение температуры тела;
 - г) взятие мазка из носа, зева, наружного слухового прохода.
3. Активное участие в лечении больных:
 - а) вливание капель в нос и ухо;
 - б) смазывание слизистой оболочки носа и глотки;
 - в) вдухание лекарственного порошка в ухо, полость носа;
 - г) туалет ушей;
 - д) введение в ухо турунд с лекарственными веществами;
 - е) удаление серных пробок промыванием наружных слуховых проходов;
 - ж) продувание ушей по Политцеру;
 - з) массаж барабанных перепонок (с помощью пневматической воронки Зигле);
 - и) введение антибиотиков в верхнечелюстную (гайморову) пазуху методом перемещения;
 - к) промывание лакун небных миндалин;
 - л) наложение согревающего полуспиртового компресса.

4. По назначению врача выполнять перечисленные ниже процедуры:
 - а) заполнение различной медицинской документации (направления на лечение, обследование, статистические талоны и др.);
 - б) выписывание листка нетрудоспособности;
 - в) регистрация операций и заполнение операционного журнала;
 - г) учёт диспансерных больных.
5. По окончании работы медсестра должна провести обработку инструментария, убрать медикаменты, привести в порядок медицинскую документацию.

Литература

1. Вознесенский Н.Л., Пальчун В.Т. Болезни уха, горла и носа.- М.:Медицина.-1981.-272с.
2. Гриненко А. Я. Справочник операционной и перевязочной медсестры.- СПб.:Синтез-Полиграф.-2000.-206с.
3. Мухина С.А., Тарановская И.И. Теоретические основы сестринского дела.-М.:Медицина.-1996.-182с.
4. Красикова А.Ф. Сестринское дело.-Самара.:Перспектива.-1998.-Т.1-368с.

Тема 2. Методика и техника эндоскопических исследований ЛОР органов. Роль и участие медсестры в осмотре больного.

Конкретные цели занятия: знать об устройстве и оснащении ЛОР кабинета поликлиники и общих принципах обследования оториноларингологических больных, роль и участие медсестры в обследовании ЛОР больного и оформлении документации; уметь пользоваться лобным рефлектором и произвести наружный осмотр и эндоскопию ЛОР органов, исследовать функцию слухового и вестибулярного анализаторов, а также подготовить ЛОР кабинет к работе и стерилизовать смотровой ЛОР инструментарий.

Распределение рабочего времени.

Практические занятия (доклинические часы) – 4 часа.

Инструменты и учебные пособия к занятию.

Инструменты: лобный рефлектор, настольная лампа, носовые зеркала (взрослые и детские), шпатели, носоглоточные и гортанные зеркала, ушные воронки, зонды и пинцеты, салфетки, спиртовки.

Таблицы (слайды): передняя риноскопия, фарингоскопия, непрямая ларингоскопия, задняя риноскопия, барабанная перепонка, набор камертонов, кресло Барани, отокалориметр.

Муляжи: латеральная стенка носа, височная кость, медиальная стенка барабанной полости, скелет гортани, лабиринт.

Краткое содержание. Оториноларингологический кабинет является одним из структурных подразделений районной или городской поликлиники (взрослой или детской). Площадь его должна быть достаточной, учитывая многообразие оборудования: смотровой, эндоскопический и хирургический инструментарий, различную аппаратуру.

В соответствии с современными требованиями ЛОР блок должен состоять из 3-х комнат, достаточно изолированных от уличного и производственного шума. В одной из них проводят осмотр больных. Там располагается смотровой стол с набором инструментария, настольная лампа. В этой же комнате находятся

столы для врача и медсестры, где оформляются медицинские документы, выписываются рецепты и т.д. Вторая комната имеет двойное назначение: она служит для выполнения эндоскопических исследований, диафаноскопии, в ней могут проводиться криохирургические вмешательства. На отдельном столике находятся стерильные инструменты для трахеотомии, остановки кровотечения и т.д.

Одна из этих комнат должна иметь длину не менее 6 метров в одном направлении, чтобы можно было исследовать слух у больных.

Третья комната – операционная должна отвечать всем требованиям, предъявляемым к подобным залам.

Освещенность смотрового и других кабинетов должна меняться. Поэтому окна оснащают приспособлениями для их затемнения, т.к. эндоскопические исследования и ЛОР операции производятся с использованием искусственного источника света.

Немаловажна роль медицинской сестры в подготовке помещения (кабинета, перевязочной, операционной) к приему больных, проведению осмотра и оказанию помощи им. Для этого необходимо разъяснить учащимся некоторые основные правила таких технологических процессов, как мытье рук, надевание и снятие перчаток и халата, накрывание стерильного столика (инструментального и операционного).

Технология мытья рук

В связи с тем, что руки персонала очень часто являются переносчиком инфекции, очень важно уметь мыть руки и относиться к этому с должной ответственностью. Микрофлора кожи рук состоит как из постоянных, так и временных микроорганизмов. Постоянные живут и размножаются на коже, а временные появляются только в результате загрязнения рук. В поверхностных слоях кожи находится около 90% постоянных микроорганизмов, остальные могут обитать в глубоких слоях кожи. Мытье рук простым мылом позволяет поднять микроорганизмы с поверхности кожи и затем смыть их проточной водой, удалив таким образом большую часть микробной флоры. Постоянные микроорганизмы из глубоких слоев кожи невозможно удалить простым мылом, поэтому требуется бактерицидное. Временные микроорганизмы, часто присутствующие на коже

рук персонала, а также полученные от загрязненных или инфицированных пациентов, могут стать причиной внутрибольничных инфекций. Различают гигиеническую и хирургическую обработку рук. Гигиеническая дезинфекция рук предусматривает удаление или уничтожение поверхностной патогенной или условно-патогенной микрофлоры с целью предупреждения распространения ее на окружающие объекты и обслуживаемых больных. Гигиеническую обработку рук обязан проводить весь персонал регулярно. Способ обработки выбирают в зависимости от выполняемой работы.

Обязательно следует мыть руки:

- перед выполнением любых процедур;
- перед оказанием помощи ослабленным пациентам и новорожденным;
- до и после соприкосновения с ранами;
- после ухода за пациентами с легко передающимися инфекциями;
- после любых манипуляций (даже если были надеты перчатки), когда был возможен контакт со слизистыми оболочками, кровью, другими биологическими жидкостями, с возможно загрязненными предметами ухода: (клизменные наконечники, катетеры, белье, судно и т. д.).

Рекомендуемая техника мытья рук:

- снять кольца, перстни и другие украшения, поскольку они затрудняют эффективное удаление микроорганизмов;
- под струёй теплой воды руки следует энергично намылить жидким мылом из настенных дозаторов или мылом индивидуальной расфасовки и тереть друг о друга не менее 10 секунд, после чего сполоснуть (если применяется кусковое мыло, следует пользоваться мыльницами с отверстиями, лучше настенными, которые позволяют мылу высыхать);
- высушить руки бумажным полотенцем, которым затем закрыть кран. Даже если бумажные полотенца дороги для лечебного учреждения, ни в коем случае нельзя пользоваться, как это принято, общим полотенцем, которое обычно не меняется в течение дня, а то и нескольких дней. При отсутствии бумажных полотенец могут быть использованы куски чистой ткани

размером 30х30 см для индивидуального пользования. После каждого использования такие полотенца следует сбрасывать в специально предназначенные для них контейнеры.

Поскольку обручальные кольца, перстни и потрескавшийся лак для ногтей затрудняют удаление микроорганизмов, персонал следует предостерегать от ношения украшений и использования лака для ногтей.

После гигиенического мытья производят обработку рук одним из способов, представленных в таблице 2.

Таблица 2

Способы обработки рук

Наименование препарата	Способ обработки
ХЛОРГЕКСИДИН БИГЛЮКОНАТ	Руки моют теплой водой с мылом в течение одной минуты, тщательно ополаскивают водой и вытирают насухо стерильной салфеткой. Затем производят обработку рук ватным тампоном, смоченным 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина в течение 2–3 минут.
АХД-2000, АХД-2000- СПЕЦИАЛЬ	После предварительного мытья рук жидким мылом и протиранием сухой стерильной салфеткой или одноразовой бумажной салфеткой, нанести 5 мл средства и втирать в кожу кистей и предплечий до высыхания, уделяя особое внимание концам пальцев и ногтевым ломам. Через 2,5 минуты процедуру повторить. Руки высушить на воздухе.
ДЕГМИН	Руки моют теплой водой с жидким мылом в течение 2–3 минут, высушивают стерильной салфеткой. Затем обрабатывают двумя тампонами по 3 минуты каждым, используя 1% р-р препарата по 25 мл на тампон. После обработки руки протирают стерильной салфеткой насухо.
ЙОДОПИРОН	Руки моют теплой водой с жидким мылом в течение 1 минуты и вытирают стерильной салфеткой. Затем двукратно обрабатывают стерильными тампонами, смоченными 5–7 мл йодопирона. Применяют 0,1% р-р по активному йоду.
ОКТЕНИМАН ОКТЕНИДЕРМ	Руки моют теплой водой с жидким мылом в течение 2 минут и вытирают стерильной салфеткой. Препарат наносят на сухие руки по 3 мл (от 3 до 6 раз) и втирают в течение 5 минут, поддерживая кожу во влажном состоянии.
МОНОПРОНТО	Руки моют теплой водой с жидким мылом в течение 2 минут, высушивают стерильной салфеткой. На сухие руки наносят средство не менее 2 раз порциями по 5 мл и втирают его в кожу рук и предплечий, поддерживая их во влажном состоянии в течение 5 минут.
ПЕРВОМУР (РЕЦЕПТУРА С-4)	Руки моют теплой водой с мылом в течение 1 минуты, тщательно ополаскивают водой до полного удаления мыла и вытирают насухо стерильной салфеткой. Затем в течение 1 минуты обрабатывают руки в тазике с рабочим раствором первомура и вытирают их стерильной салфеткой. В одном тазике с 3–5 литрами раствора могут провести обработку не менее 15 человек (для приготовления 5 л р-ра необходимо: 85,5 мл 30–33% р-р пергидроля, 34,5 мл муравьиной кислоты и 5 л воды)
ЛИЗАНИН	Руки моют теплой водой с жидким мылом в течение 1 минуты, вытирают стерильной салфеткой. На сухие руки наносят 5 мл средства и втирают его в кожу в течение 2,5 минут, после этого снова наносят 5 мл средства на кисти рук и втирают его в кожу в течение 2,5 минут, поддерживая их во влажном состоянии в течение 5 минут.
ПЛИВАСЕПТ с ПАВ и без ПАВ	После предварительного мытья рук жидким мылом и протирания сухой стерильной салфеткой или одноразовой бумажной салфеткой, нанести на сухие руки порциями по 5 мл водно-спиртового раствора средства (не менее 2 раз) и втирают его в течение 3 минут в кожу ладоней и предплечий, сохраняя кожу влажной. Время обработки 6 минут.

Технология надевания стерильного халата

После обработки рук сестра первой переходит в операционную, где с помощью операционной санитарки или другой сестры приступает к надеванию стерильного халата. Открыв крышку бикса, используя ножную педаль, проверяют вид индикатора. Взяв халат, осторожно разворачивают его, держа левой кистью за края ворота на вытянутой руке так, чтобы он не касался окружающих предметов и вашей одежды, надевают халат на вытянутую правую руку. Этой рукой берут за левый край ворота и надевают на левую руку, вытянув их вперед и вверх. Помощница завязывает тесемки на халате со стороны спины. Далее завяжите тесемки на рукавах, а также пояс, взяв его за свободные концы, не касаясь халата и рук. После этого медицинская сестра надевает стерильные перчатки.

Технология надевания и снятия стерильных перчаток

Открыв крышку бикса, проверить химический контроль стерильности. Развернув упаковку с перчатками, взять ее за отворот левой рукой так, чтобы пальцы не касались внутренней поверхности перчатки. Сомкнуть пальцы правой руки и ввести ее в перчатку, при этом, разомкнув пальцы правой руки, натянуть перчатку на пальцы, не нарушая ее отворота. Завести под отворот левой перчатки II, III и IV пальцы правой руки, уже одетой в перчатку так, чтобы I палец правой руки был направлен в сторону I пальца на левой перчатке. Держать левую перчатку II, III, IV пальцами правой руки вертикально, сомкнув пальцы левой руки, ввести ее в перчатку. Расправить отворот вначале на левой перчатке, натянув ее на рукав, а затем на правой с помощью II и III пальца, подводя их под подвернутый край перчатки.

При необходимости снятия перчаток, подхватить край правой перчатки II и III пальцами левой руки и подтянуть его слегка вверх, сделав отворот на перчатке, освободив руку и нижнюю треть предплечья от халата (не прикасаясь левой перчаткой к поверхности халата и предплечью), снять правую перчатку и оставить ее в левой руке. Взять приподнятый край левой перчатки I пальцем (с внутренней) и остальными – с наружной стороны, снять перчатку, вывернув ее

наизнанку, с левой руки. Погрузить использованные перчатки в дезинфицирующий раствор.

Технология накрывания стерильных столов

Когда медицинская сестра надела стерильные халат и перчатки, она может приступить к подготовке стерильного стола, а затем инструментального столика.

Технология накрывания большого стерильного стола

Нажав ногой на педаль подставки, на которой помещен бикс, она открывает крышку бикса со стерильным бельем, проверяет контроль стерильности (индикаторную ленту, мочевины) и достает простыню, разворачивая ее так, чтобы она осталась четырехслойной, и накрывает ею передвижной столик. При помощи специальных стерильных крючков санитарка или другая медицинская сестра достает и ставит на него сетку с инструментами, извлеченную из сухожарового шкафа. Далее сестра достает из бикса другие стерильные простыни и накрывает ими большой стол в 5–6 слоев, причем простыни должны не только покрывать стол полностью, но свисать за его края не менее чем на 30 см. Или же на стол кладется стерильная клеенка и на нее укладываются 3 слоя простыней. Затем операционная сестра раскладывает инструменты на большом инструментальном столе. При этом следует помнить, что инструменты на столе должны располагаться в строго определенном порядке. Следует всегда класть инструменты с запасом (дубли), на случай падения, загрязнения и других непредвиденных обстоятельств. Медсестра должна так рассчитать время, чтобы инструменты были разложены на большом столе за 20 минут до одевания хирургов.

Примерный порядок расположения инструментов на большом инструментальном столе.

Обычно инструменты раскладывают в 3–4 ряда:

- в первый ряд кладут самые ходовые инструменты (скальпели, ножницы, кровоостанавливающие зажимы, иглодержатели, пинцеты и др.);
- во второй ряд – те инструменты, которые специально нужны для данной операции;
- в третий – более редкие инструменты и дубликаты.

- В левом углу стола укладывают шовный материал, в правом – инвентарий, необходимый для местной анестезии (шприцы, иглы, мензурки, стерильные пробирки и т.д.). По окончании раскладки стол накрывают стерильной простыней в два слоя.

Технология накрывания инструментального столика

После того, как на большом столе сестра разложила инструменты на инструментальном столике, который предварительно накрывают стерильной простыней, сложенной вдвое: края простыни должны свисать далеко за края столика. На эту простыню кладут вторую, с таким расчетом, чтобы одной ее половиной можно было прикрыть инструменты.

На инструментальный столик не следует класть много инструментов, так как это мешает в работе сестры и хирурга. Определенный порядок расположения инструментов на инструментальном столике крайне важен. Операционная сестра должна во время операции следить за порядком на столике, определяя 3 зоны для своей работы и 1 зону для работы хирурга, так как хирург нередко ее нарушает – кладет инструмент обратно на столик, не глядя.

Примерный порядок раскладывания инструментов следующий (считая от правого угла к левому):

- в первом ряду кладут 2 скальпеля, 2 хирургических пинцета, 2 анатомических пинцета, 1 ножницы Купера (изогнутые), 6 кровоостанавливающих зажимов с нарезкой, 6 кровоостанавливающих зажимов Кохера;
- во втором ряду: мензурка, шприцы и игла для местной анестезии, 2 крючка Фарабефа (при необходимости), 2 крючка (2–3-х зубчатые), 1 зонд Кохера, 1 желобоватый зонд: костные инструменты.
- Острые инструменты следует класть на столике так, чтобы к хирургу они были обращены ручкой (для предупреждения случайной травмы пальцев хирурга). В правом углу 15 шариков (запас которых, операционная сестра по мере необходимости добавляет), 4–6 салфеток.

Когда все разложено, столик прикрывают стерильным полотенцем, поверх которого кладут 2 сложенные простыни, 2 полотенца и 4 цапки для скрепления

белья, ограничивающего операционное поле. Больные доставляются в операционную только после того, как столы накрыты.

Один из важнейших разделов цикла – освоение приемов осмотра ЛОР органов, а также овладение методами функционального исследования слухового и вестибулярного анализаторов.

I этап. Подготовка к осмотру.

а) Освоение методик студенты проводят друг на друге. Исследуемого усадить так, чтобы источник света был справа от него, на уровне и несколько сзади от ушной раковины;

б) Исследующий садится лицом к пациенту, отвернув ноги влево, в сторону рабочего столика, или поместив ноги пациента между своими ногами;

в) Лобный рефлектор (рис. 1) укрепляют на голове так, чтобы центральное отверстие зеркала находилось против левого глаза (рис. 2), максимальная яркость отраженного света «светового зайчика» будет на расстоянии 25–30 см (фокусное расстояние зеркала). Осмотр требует бинокулярного зрения, так как в этом случае достигается пространственное восприятие предмета.

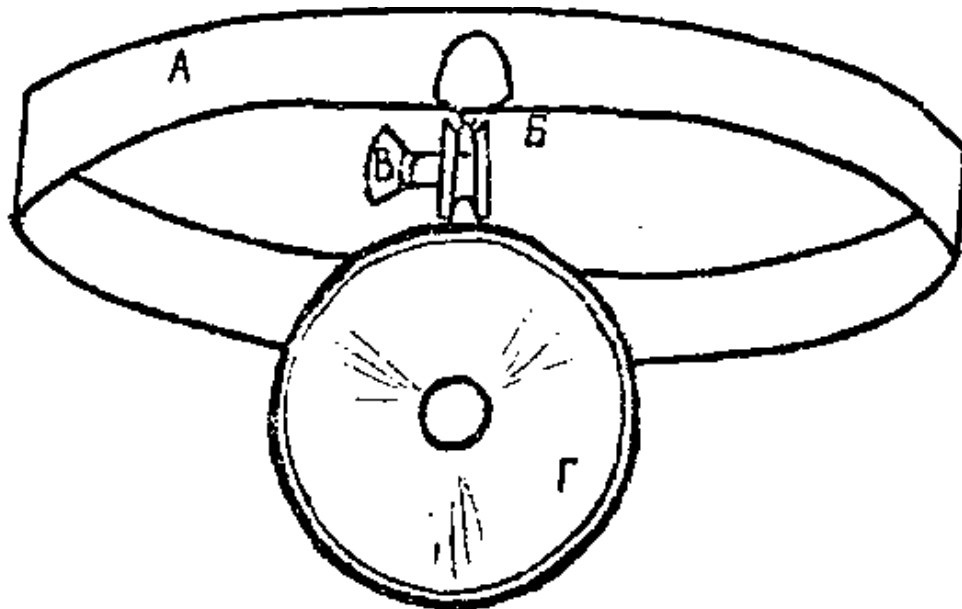


Рис.1. Лобный рефлектор
А – фиксирующая лента, Б – шарнирная система, В – винт. Г – сферическое зеркало.

II этап. Осмотр наружного носа и передняя риноскопия.

а) При осмотре наружного носа обращают внимание на его форму, состояние кожных покровов, пальпацией определяют болезненность, деформацию костного скелета или патологическую подвижность костных отломков (симптом крепитации).

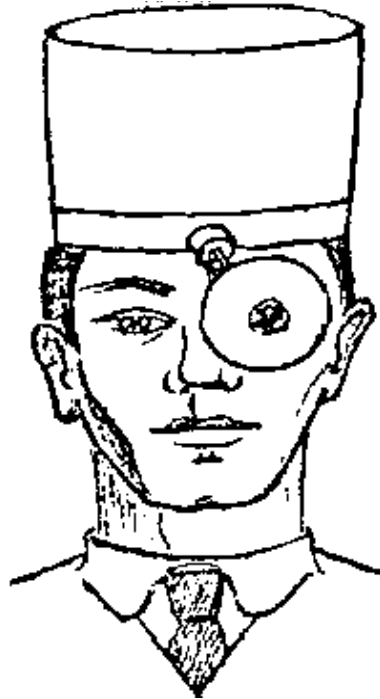


Рис. 2. Правильное расположение лобного рефлектора

б) Для осмотра преддверия носа свет от рефлектора направляют на нос исследуемого. Большим пальцем правой руки, уложенной на лоб больного, приподнимают кончик носа кверху, а голову отклоняют кзади. Определяют состояние кожи и волос преддверия, осматривают передние отделы носовой перегородки (кровооточающую зону).

в) Передняя риноскопия производится поочередно – одной и другой половины носа. В левую руку берут носовое зеркало (носорасширитель) и вводят его в преддверие носа. Затем раздвигают бранши. Правой рукой фиксируют голову пациента, перемещая ее в нужном направлении. При осмотре обращают внимание на цвет слизистой оболочки (в норме бледно-розовый с гладкой поверхностью), срединное расположение носовой перегородки, нижние и средние рако-

вины, имеющие вид розовых валиков, между ними щелевидной формы носовые ходы (рис. 3 и 4).

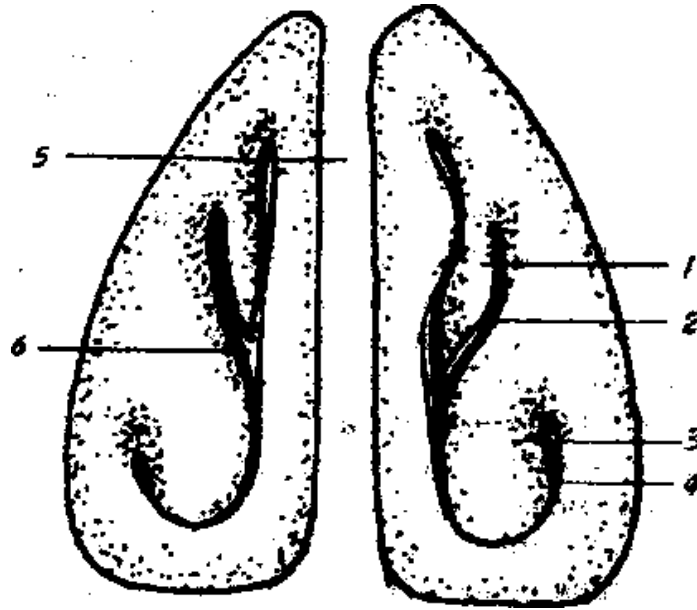


Рис.3. Риноскопическая (передняя риноскопия).

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1.Средняя носовая раковина. | 2.Средний носовой ход. |
| 3.Нижняя носовая раковина. | 4.Нижний носовой ход. |
| 5.Носовая перегородка. | 6.Общий носовой ход. |

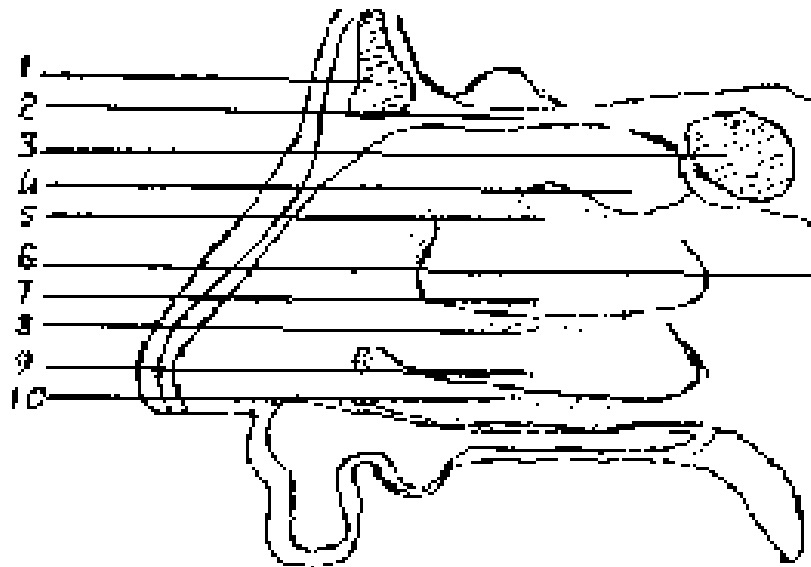


Рис. 4. Полость носа.

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1.Лобная пазуха. | 2.Ситовидная пластинка (верхняя стенка полости носа). |
| 3.Основная пазуха. | 4.Верхняя носовая раковина. |
| 5.Верхний носовой ход. | 6.Глоточная миндалина. |
| 7.Средняя носовая раковина. | 8.Средний носовой ход. |
| 9.Нижняя носовая раковина. | 10.Нижний носовой ход. |

Функциональные исследования носа.

Среди методик, применяемых оториноларингологом, важными являются определение дыхательной и обонятельной функций.

Исследование дыхательной функции носа чрезвычайно важно, а во многих случаях имеет даже решающее значение для выбора метода лечения.

Проверка проходимости носа проводится следующим образом: закрывают каждую половину, придавив крыло носа пальцем к носовой перегородке, поднимают к свободной ноздре вату или нитку и по их отклонению на вдохе и выдохе судят о степени затруднения носового дыхания (способ В.И. Воячека) (рис. 5). Более точные результаты можно получить, используя отечественный ринопневмометр, предложенный Л. И. Дайняк и Н.С. Мельниковой. Ринопневмометрия основана на принципе измерения сопротивления при принудительной подаче и отсасывании воздуха через нос. Сопротивление воздуха в полости носа измеряют водным манометром. Давление, измеряемое ринопневмометрами указанных конструкций, при нормальной проходимости носовых ходов не превышает 75,5–98,1 кПа (8–10 см водного ст.).

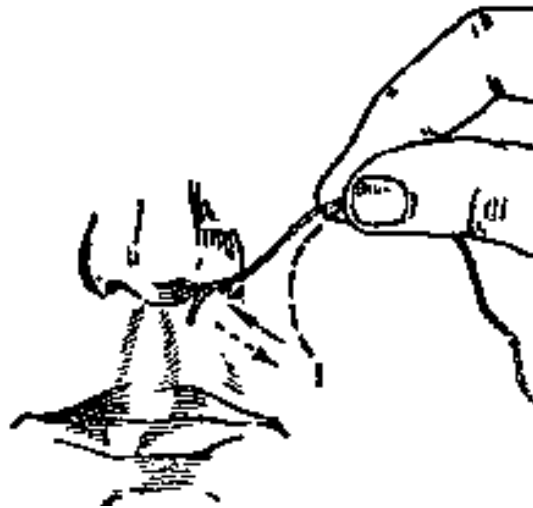


Рис. 5. Исследование носового дыхания при помощи нитки, по В.И. Воячеку.

Исследование обонятельной функции носа проводится как качественным, так и количественным методами.

Исследование обоняния служит не только для уточнения функций носа в целом, но и имеет значение в топической диагностике неврологической патологии.

Практически применяемым является способ исследования обоняния, предложенный В.И. Воячком. Определение порога обоняния состоит в установлении наименьшего количества пахучего вещества, способного вызвать обонятельные ощущения.

Исследование проводится с помощью четырех стандартных растворов в порядке увеличения силы запаха соответственно четырем градациям понижения обоняния:

- 0,5% раствор уксусной кислоты (1-я степень – слабый запах),
- чистый винный спирт (2-я степень – средней запах),
- настойка валерианы (3-я степень – сильный запах),
- раствор нашатырного спирта (4-я степень – ультрасильный запах).

Флаконы должны быть одинаковой формы, размеров. Исследуемый не должен по надписям догадаться о характере того или иного химического вещества – только тогда могут получиться правильные результаты исследования.

Порог обоняния в течение суток даже у здоровых людей может быть различным и зависит от ряда причин: эмоциональное состояние, был ли обследуемый предупрежден о характере запаха, знал ли его он раньше.

III этап. Фарингоскопия.

Исследование производят с помощью шпателя, взятого в левую руку, так, чтобы большой палец поддерживал его снизу, а указательный и средний – сверху. Вначале осматривают преддверие рта, десны, зубы, полость рта.

Шпателем, уложенным на передние 2/3 языка по срединной линии, постепенно отдавливают его книзу. Осматривают мягкое небо, его язычок, передние и задние небные дужки, отмечают вид небных миндалин, обращают внимание на состояние задней и боковых стенок глотки. В норме слизистая оболочка глотки розовая, влажная, гладкая. Отмечают наличие или отсутствие спаек между дужками и миндалинами и содержимое лакун миндалин, устанавливают величину небных миндалин (рис. 6).

В ряде случаев следует произвести ощупывание глотки пальцем, особенно для определения характера, плотности, подвижности, болезненности патологических образований. Кроме того, имеет значение пальпация региональных лимфоузлов, расположенных по переднему краю верхней 1/3 грудинноключичнососцевидной мышцы и позади угла нижней челюсти.

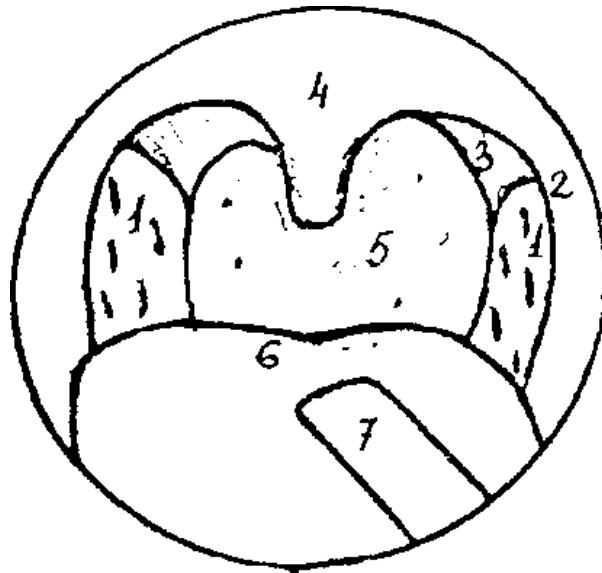


Рис. 6. Фарингоскопическая картина.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1.Небная миндалина. | 2.Передняя небная дужка |
| 3.Задняя небная дужка. | 4.Мягкое небо. |
| 5.Задняя стенка глотки. | 6.Корень языка. |
| 7.Шпатель. | |

IV этап. Исследование носоглотки.

а) Для осмотра носоглотки используют специальное носоглоточное зеркало и шпатель. В левой руке держат шпатель, в правой – носоглоточное зеркало, укрепленное в специальной ручке, держа его как «писчее перо». Зеркало подогревают над спиртовкой для того, чтобы при манипуляции оно не запотевало. Степень подогрева контролируется прикосновением металлической поверхности зеркала к тыльной поверхности кисти исследующего.

б) Шпателем отжимают язык (как при фарингоскопии), носоглоточное зеркало вводят в рот и осторожно заводят за мягкое небо, не касаясь корня языка и задней стенки глотки (чтобы не вызвать рвотный рефлекс), зеркальная поверхность его должна быть обращена кверху. Важно, чтобы пациент при этом дышал носом.

в) Осматривают свод и боковые стенки носоглотки, хоаны, видимые в них задние концы верхних, средних и нижних носовых раковин, а также устья слуховых труб, расположенных на боковых стенках, на уровне задних концов нижних носовых раковин (рис. 7).

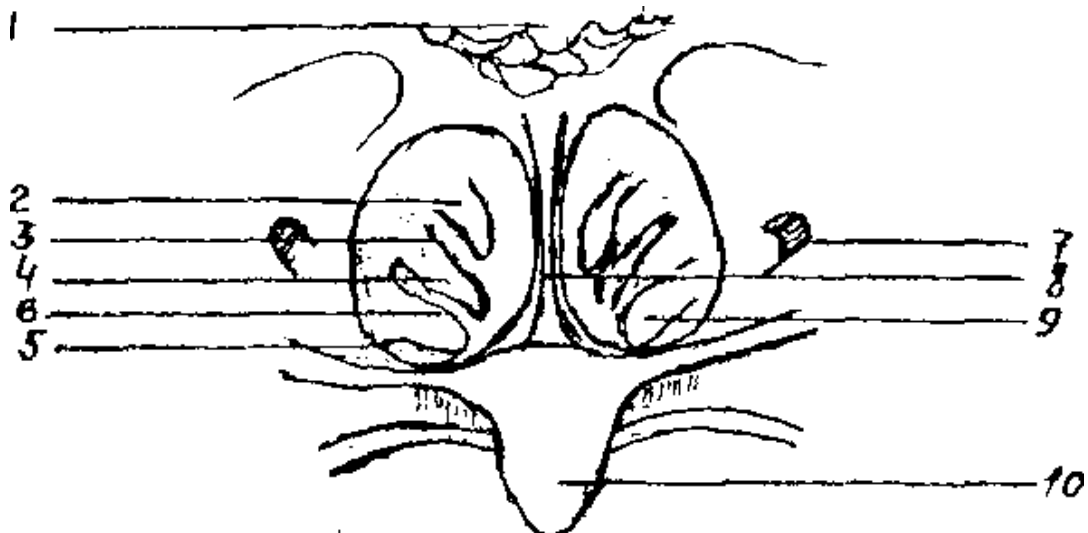


Рис. 7. Задняя риноскопия.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Свод носоглотки (глочечная миндалина). | 3. Верхний носовой ход. |
| 2. Верхняя носовая раковина. | 5. Нижний носовой ход. |
| 4. Средняя носовая раковина. | 7. Устье слуховой трубы. |
| 6. Средний носовой ход. | 9. Нижняя носовая раковина. |
| 8. Сошник. | |
| 10. Мягкое небо (язычок). | |

У взрослых в норме носоглотка свободная, у детей на своде можно видеть глоточную миндалину. Определяют степень увеличения, если имеется ее гипертрофия.

Если из-за повышенного рвотного рефлекса заднюю риноскопию произвести не удастся, то прибегают к смазыванию задней глотки и корня языка раствором имеющегося в наличии анестезирующего вещества.

г) У детей (в раннем и дошкольном возрасте) очень часто произвести заднюю риноскопию не представляется возможным. В этих случаях прибегают к пальцевому исследованию носоглотки. Ребенка фиксирует помощник. Исследующий становится справа от больного, охватывая его голову левой рукой. Указательный палец этой руки помещают между зубами ребенка вместе с мягкими тканями его щеки (чтобы ребенок не прикусил палец). Указательный палец пра-

вой руки врач вводит через рот за мягкое небо в носоглотку. Ощупывается свод носоглотки, область хоан и боковые стенки (рис. 8).

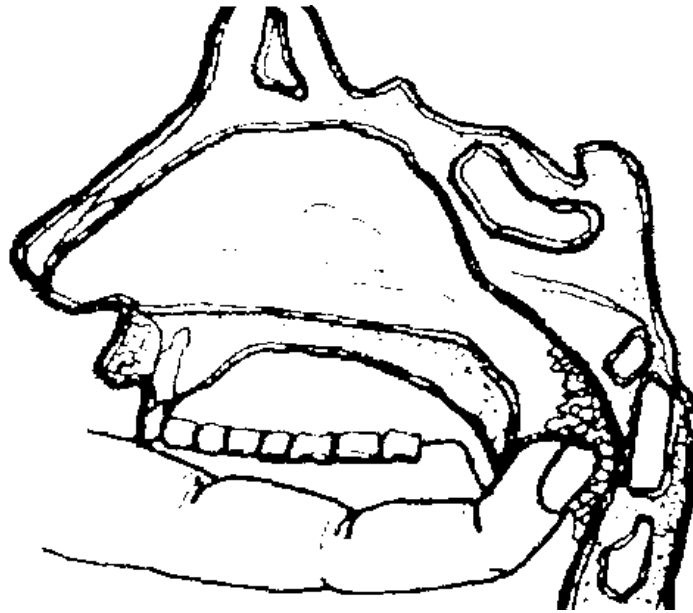


Рис. 8. Пальцевое исследование носоглотки.

V этап. Исследование гортани.

а) При наружном осмотре гортани обращают внимание на цвет, целостность кожных покровов, крепитацию при подкожной эмфиземе (или ее отсутствие). При пальпации отмечают подвижность (или нарушение подвижности) гортани, болезненность и ее локализацию.

б) Для непрямой ларингоскопии используют гортанные зеркала различного диаметра (20–30 мм). Больного просят открыть рот и высунуть язык. С помощью марлевой салфетки язык удерживает исследующий левой рукой, (сам пациент фиксирует язык правой рукой), уложив указательный и средний палец на его нижнюю поверхность, а сверху – большой. Врач гортанное зеркало берет в правую руку, держа его как «писчее перо». Зеркальную поверхность предварительно нагревают (чтобы не запотевало), контролируя степень подогрева прикосновением металлической поверхностью зеркала к тыльной поверхности кисти.

Зеркало вводят в полость рта зеркальной поверхностью книзу, почти в горизонтальной плоскости. Подводят его к мягкому небу, приподнимают кверху и переводят в положение под углом 45 градусов. Меняя положение зеркала, ос-

матривают нижние отделы глотки (грушевидные синусы, валекулы) и гортань (надгортанник, голосовые складки истинные и ложные, черпаловидные хрящи). При непрямой ларингоскопии передние отделы гортани проецируются вверх, задние – вниз, стороны при этом не меняются (рис. 9).

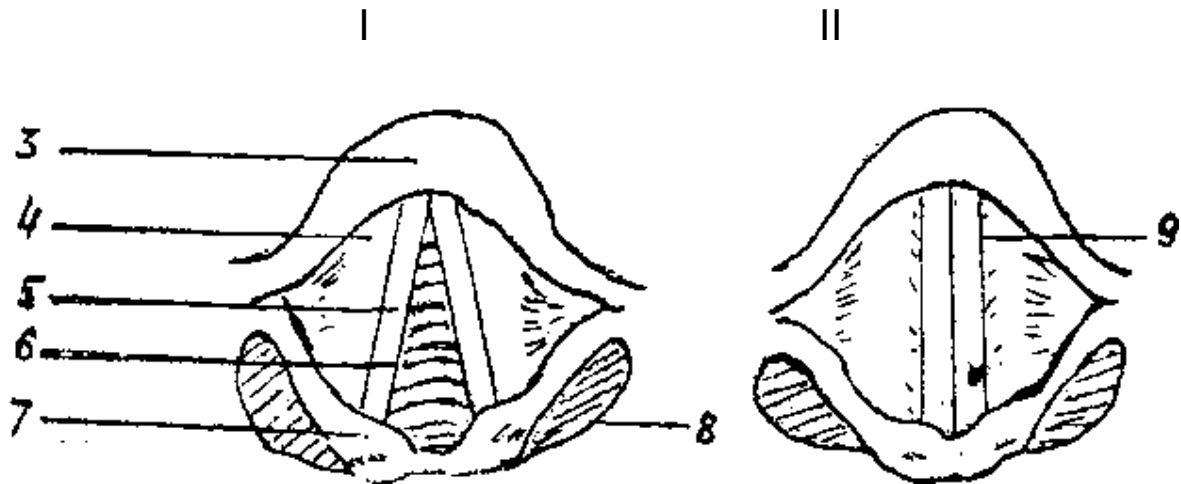


Рис. 9. Непрямая (зеркальная) ларингоскопия

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| I – гортань при дыхании. | II – гортань при фонации. |
| 3. Надгортанник. | 4. Ложная голосовая складка. |
| 5. Истинная голосовая складка. | 6. Голосовая щель. |
| 7. Черпаловидный хрящ. | 8. Грушевидный синус. |
| | 9. Вход в морганьев желудочек. |

Больного просят произнести звук «И» или «Э». При этом обе складки смыкаются, и голосовая щель закрывается. При дыхании складки расходятся, образуя треугольной формы пространство (голосовая щель). Обращают внимание на цвет слизистой оболочки (в норме – розовый), цвет истинных голосовых складок (в норме – белый), наличие или отсутствие опухолей, инородных тел, язв, отека и т.д. При фонации голос звонкий. Дыхание свободное.

VI этап. Осмотр наружного уха и отоскопия.

а) Осмотр нужно начинать со здорового уха. Голову в нужное положение врач устанавливает правой рукой, уложенной на темя пациента. Осматривает ушную раковину, область кпереди от нее и заушную область. Пальпация ушной раковины, козелка и сосцевидного отростка в норме безболезненна.

б) Для осмотра наружного слухового прохода и барабанной перепонки необходимо ушную раковину (правую – левой рукой, левую – правой рукой) оттянуть кзади и кверху (у взрослых). Ушную воронку, держа ее указательным и

большим пальцем, ввести в перепончато-хрящевой отдел наружного слухового прохода легким движением. Воронку в левый слуховой проход вводят левой рукой, в правый – правой рукой. У маленьких детей для осмотра уха раковину оттягивают кзади и книзу.

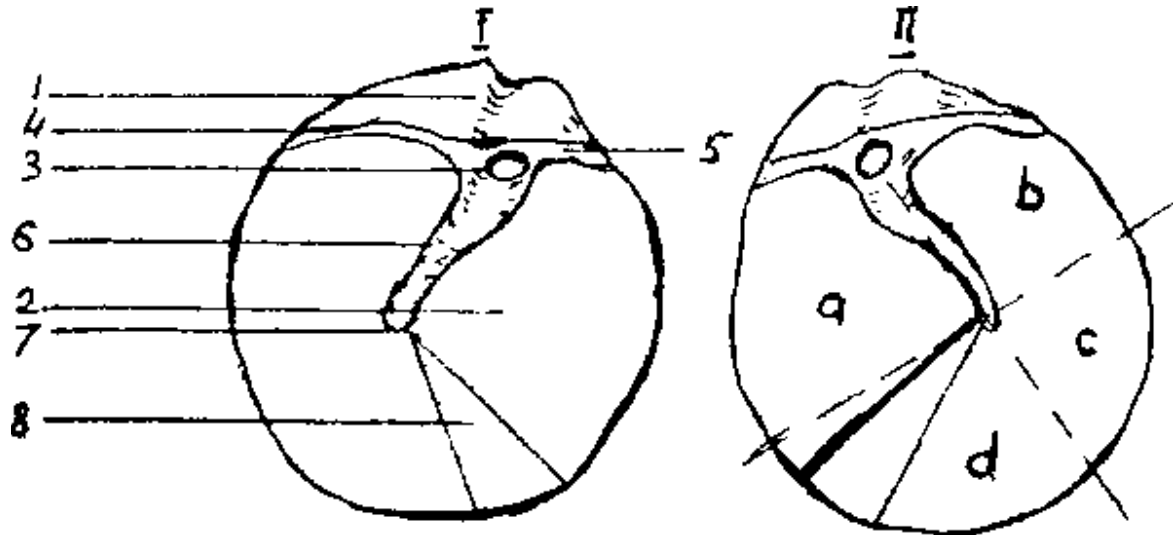


Рис. 10. Барабанная перепонка
(I - правая, II - левая).

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Расслабленная часть. | a). Передневерхний квадрант. |
| 2. Натянутая часть. | b). Задневерхний квадрант. |
| 3. Короткий отросток молоточка. | c). Задненижний квадрант. |
| 4. Задняя складка. | d). Передненижний квадрант. |
| 5. Передняя складка. | |
| 6. Рукоятка молоточка. | |
| 7. Пупок. | |
| 8. Световой рефлекс. | |

в) Свет от рефлектора направляют в просвет воронки и детально рассматривают барабанную перепонку. Она имеет перламутрово-серый цвет, на ней видны пять опознавательных пунктов: короткий отросток и рукоятка молоточка, передняя и задняя складки, световой рефлекс. Барабанная перепонка состоит из 2 частей: расслабленной и натянутой (рис. 10).

Функциональные методы исследования слухового и вестибулярного анализаторов.

I. Определение остроты слуха.

Исследование слуха проводят с помощью шепотной (ш. р.) и разговорной (р.р.) речи.

Исследуемого ставят на расстояние 6 м от себя, исследуемое ухо направлено в сторону исследующего, противоположное ухо плотно закрывают указа-

тельным пальцем, прижимающим козелок. Врач произносит шепотом слова, пользуясь таблицей Воячека (низкие звуки – номер, море, лампа, мороз и т.д.; высокие звуки – каша, уж, чаща и т. д.). Если больной не повторяет вслух слова, врач постепенно приближается к исследуемому до тех пор, пока последний не начнет повторять произносимые слова. Отмечается (в метрах) расстояние, с которого пациент воспринимает шепотную речь. Исследование разговорной речью производят аналогичным образом.

II. Камертональное исследование.

а) Исследование воздушной проводимости.

Пользуются камертонами С-128, С-512, С-2048, начиная с С-128. Этот камертон приводится в звучание резким сдавливанием браншей двумя пальцами, С-2048 – щелчком ногтя.

Звучащий камертон, держа за ножку, подносят к наружному слуховому проходу на расстоянии 0,5 см. Время восприятия звучащего камертона измеряется секундомером, начиная отсчет с момента звучания по камертону.

б) Исследование костной проводимости.

Костную проводимость исследуют камертоном С-128. Звучащий камертон ставят перпендикулярно ножкой на площадку сосцевидного отростка. Длительность восприятия также измеряется секундомером.

Опыт Ринне (R) – сравнение воздушной и костной проводимости. Звучащий камертон С-128 ставят ножкой на площадку сосцевидного отростка. После прекращения восприятия звука исследуемым камертон переносят к наружному слуховому проходу:

а) если пациент продолжает слышать по воздуху – опыт Ринне положительный (+);

б) если отмечается преобладание костной проводимости над воздушной – опыт Ринне – отрицательный (-).

R (+) – наблюдается в норме, R (-) – при поражении звукопроводящего аппарата. При заболеваниях звуковоспринимающего аппарата наблюдается (как и в норме) перевес воздушной проводимости над костной, но длительность вос-

приятия как по воздуху, так и по кости меньше. Поэтому опыт Ринне будет положительным, но укороченным.

Опыт Вебера (W) – исследование латерализации звучащего камертона, установленного на середину темени. При нормальном слухе исследуемый, слышит звук «в голове» или одинаково в обоих ушах (норма //). При одностороннем поражении звукопроводения латерализация звука направлена в больную сторону (\rightarrow), при поражении звуковосприятия – в здоровую сторону (\leftarrow).

Опыт Швабаха (Sch) – сравнение костной проводимости у пациента и в норме. Звучающий камертон ставится на сосцевидный отросток исследуемого, пока последний не перестанет слышать. Затем исследующий (с нормальным слухом) ставит себе на сосцевидный отросток. Опыт Швабаха укорочен (укор.), если исследующий продолжает слышать звучащий камертон. Это бывает при поражении звуковоспринимающего аппарата.

Опыт Швабаха удлинен (удл.), если после прекращения восприятия камертона здоровым ухом исследуемый продолжает слышать камертон, поставленный ему на сосцевидный отросток. Удлиненный и нормальный опыт Швабаха бывает при поражении звукопроводения.

III. Исследование вестибулярного анализатора.

Спонтанный нистагм (Nys). Для обнаружения спонтанного нистагма исследующий указательный палец правой руки устанавливает на расстоянии 50–70 см от глаз исследуемого. Нужно попросить фиксировать взгляд на пальце, а затем переместить его в одну и другую стороны. При появлении спонтанного нистагма определить:

1. Наличие двух компонентов (медленного и быстрого);
2. Ритмичность (ритмичный, аритмичный);
3. Степень (1 ст. – нистагм появляется при крайнем поведении глазных яблок в сторону быстрого компонента. 2 ст. – при взгляде прямо. 3 ст. – остается при взгляде в сторону медленного компонента);
4. Плоскость (горизонтальный, вертикальный, ротаторный, комбинированный);
5. Амплитуду (крупно-, средне-, мелкокалиберный);

6. Скорость (вялый, живой): о направлении нистагма судят по быстрому компоненту.

Прессорный (фистульный) нистагм (Nyr). При исследовании фистульного симптома (свищевого, прессорного нистагма) повышают и понижают давление в наружном слуховом проходе.

Это производят с помощью баллона Политцера, или надавливая указательным пальцем на козелок. Оливу баллона вводят в наружный слуховой проход, плотно obtурируя его. Взгляд больного направлен в сторону обследуемого уха. Затем, надавливая на грушу, следят за состоянием глазных яблок. Появление нистагма говорит о наличии фистулы на горизонтальном полукружном канале. Перед понижением давления в наружном слуховом проходе больному предлагают перевести взгляд в сторону, противоположную исследуемому уху.

Вращательная проба (Nyr). Больного усаживают во вращательное кресло Барани. Вращение (10 оборотов за 20") проводят с закрытыми глазами, наклонив голову вперед на 30° (чтобы исследуемый канал был в горизонтальном положении).

После остановки кресла нужно открыть глаза и смотреть, не поворачивая головы, на палец исследующего. Отмечают длительность поствращательного нистагма (норма 20–30").

Для исследования фронтальных каналов голову исследуемого следует наклонить вперед и вниз на 90° , для сагиттальных каналов на правое или левое плечо.

Калорическая проба (Nyc). Использование пробы основано на физическом законе, по которому при охлаждении частицы жидкости или газа опускаются, а при нагревании поднимаются вверх.

Пациента усаживают, запрокинув голову назад на 60° (горизонтальный канал переводят в вертикальную плоскость), медленно вливают в ухо жидкость, охлажденную до 19° , направляя струю по задневерхней стенке наружного слухового прохода. При этом больной фиксирует взгляд на пальце, отведенном в сторону, противоположную исследуемому уху. Определяют количество жидкости, потребовавшееся для получения нистагма (норма – 80–100,0).

Калорическую пробу с теплой водой (45°) проводят аналогичным образом, только фиксируют взгляд пациента на пальце, отведенном в сторону исследуемого уха.

Отолитовая реакция (ОР) Воячека. Пациент сидит в кресле Барани, закрыв глаза и наклонив голову и туловище на 90° вперед. Производят 5 вращений за 10" и после 5" паузы просят резко выпрямиться. Состояние отолитового аппарата оценивают по отклонению туловища в сторону вращения и вегетативной реакции (покраснение, побледнение, холодный пот, тошнота, рвота и т.д.):

1 ст. – слабая – отклонение на угол 0–5°;

2 ст. – средняя – отклонение до 30°;

3 ст. – сильная – отклонение более 30°.

При исследовании вестибулярной функции применяют следующие тесты:

I тест. Субъективные ощущения: Жалобы на головокружение. Характер головокружения (если есть жалобы) – ощущение вращения окружающих предметов, чувство проваливания и т.д. Наличие или отсутствие тошноты, рвоты, нарушения равновесия.

II тест. Исследование равновесия: Поза Ромберга: исследуемый стоит, носки и пятки сдвинуты, руки вытянуты вперед, раздвинуты руки и пальцы. Исследование проводят с закрытыми глазами. Исследующий стоит рядом с вытянутой рукой для подстраховки, т.к. больной может упасть. При нарушении вестибулярного анализатора больной отклоняется в сторону, противоположную нистагму. При изменении положения головы меняется направление падения. При заболевании мозжечка изменение положения головы не влияет на направление падения.

III тест. Исследование походки:

а) Ходьба прямо – исследуемый идет вперед по прямой линии с закрытыми глазами в одну и другую стороны;

б) Фланговая походка – исследуемый, стоя прямо с закрытыми глазами, отставляет одну ногу и приставляет к ней другую. Движение выполняется в обе стороны.

При нарушении вестибулярной функции при движении прямо больной отклоняется в сторону, противоположную нистагму, фланговую походку выполняет в обе стороны. При заболевании мозжечка при ходьбе прямо будет отклонение в больную сторону, фланговая походка в больную сторону не выполнима.

IV тест. Указательная проба (пальце - пальцевая): Исследуемый садится против больного, установив руку с вытянутым вперед указательным пальцем на уровне груди. Пациент делает то же самое. Затем больного просят попасть кончиком своего пальца в палец исследующего. Вначале пальце - пальцевая проба делается с открытыми глазами, затем с закрытыми. При нарушении функции лабиринта будет промахивание обеими руками в сторону, противоположную нистагму. При поражении мозжечка – промахивание одной рукой (на больной стороне), в больную сторону.

Подведение итогов занятия

Вопросы для самоконтроля

1. Клиническая анатомия носа и околоносовых синусов:
 - а) какие анатомические образования имеются на наружной стенке полости носа?
 - б) перечислите носовые ходы;
 - в) назовите клиническое значение зоны Киссельбахова сплетения;
 - г) перечислите околоносовые синусы;
 - д) где в полости носа расположены отверстия придаточных пазух носа?
2. а) Укажите возможные пути проникновения инфекции из носа и околоносовых пазух в полость черепа.
 - б) При заболевании какой придаточной пазухи в среднем носовом ходе скапливается много гноя и почему?
 - в) Почему при пункции верхнечелюстной пазухи не рекомендуется нагнетать из шприца воздух?
3. Перечислите клинические образования ротоглотки
4. а) Назовите парные и непарные хрящи гортани.
 - б) Назовите мышцы гортани, обеспечивающие ее дыхательную функцию, и чем они иннервируются.

- в) Какие мышцы играют роль в голосообразовании и их иннервация?
 - г) Особенности строения гортани у детей.
 - д) Клинические проявления двустороннего паралича возвратного нерва.
 - е) Показания к прямой ларингоскопии.
5. Клиническая анатомия уха:
- а) Каково строение ушной раковины?
 - б) Какие стенки имеет наружный слуховой проход, с чем они граничат?
 - в) Какое строение имеет барабанная перепонка, на какие части и квадранты делится?
 - г) Что относится к системе полостей среднего уха?
 - д) Перечислите стенки барабанной полости.
 - е) Что находится в барабанной полости?
6. Соберите инструменты для передней риноскопии и фарингоскопии.
7. Подготовьте рабочее место для отоскопии.
8. Отберите инструменты для отоскопии.
9. В каком отделе наружного слухового прохода может возникнуть фурункул и почему?
10. Как будете оттягивать при отоскопии ушную раковину у взрослых и почему?
11. Как будете оттягивать при отоскопии ушную раковину у новорожденных и почему?
12. а) На какие части делится орган слуха в физиологическом отношении.
- б) Каковы части звукопроводящего аппарата.
 - в) Что такое воздушная проводимость?
 - г) Что такое костная проводимость?
 - д) Что относится к звуковоспринимающему аппарату?
 - е) Какие существуют виды исследования слуха речью?
 - ж) В чем заключается опыт Вебера?
 - з) В чем заключается опыт Ринне?
 - и) В чем заключается опыт Швабаха?
 - к) Что такое аудиометрия?

13. а) Назовите основные теории слуха.

б) Назовите основные клетки и элементы спирального органа;

в) Какие волокна улитки резонируют на средние по частоте звуки и где они находятся?

г) Какие волокна улитки резонируют на высокие по частоте звуки и где они находятся?

д) В чем преимущество исследования слуха аудиометром перед камертоном?

14. Отделы вестибулярного анализатора.

15. Адекватный раздражитель для вестибуляторного анализатора.

16. Назовите группы рефлексов при раздражении вестибуляторного анализатора.

Эталоны ответов

1. а) На латеральной стенке носа находятся 3 носовые раковины, между которыми расположены 3 носовых хода, в них открываются устья околоносовых синусов.

б) Верхний, средний, нижний, общий.

в) Сосудистое сплетение (Киссельбахово) является наиболее частым источником носовых кровотечений.

г) Верхнечелюстные (гайморовы), лобные, решетчатые, основная.

д) В средний носовой ход открываются гайморовы, лобные синусы, передние и средние клетки решетчатого лабиринта; в верхний – задние клетки решетчатого лабиринта и основная пазуха.

2. а) По продолжению, лимфогенным и гематогенным путем, по раневому каналу при травме.

б) Гной в среднем носовом ходе скапливается при воспалении верхнечелюстной пазухи, так как естественное отверстие пазухи открывается под средней носовой раковиной.

в) При пункции верхнечелюстной пазухи игла может попасть в просвет кровеносного сосуда слизистой оболочки или кости. В этом случае нагнетание воздуха вызовет воздушную эмболию.

3. Мягкое небо с язычком и передними и задними дужками. Между дужками расположены небные миндалины; задняя стенка глотки.
4. а) Парные – черпаловидные, рожковидные, клиновидные. Непарные – перстневидный, щитовидный, надгортанный.
б) Задняя черпалоперстневидная, возвратный нерв.
в) Щиточерпаловидные, возвратный нерв.
г) Рыхлый подслизистый слой, быстро отекает, при травме суживая голосовую щель.
д) Асфиксия.
е) При невозможности провести зеркальную ларингоскопию (в основном у детей младшего возраста), при верхней трахеобронхоскопии, инородных телах трахеи, при интубации.
5. а) Ушная раковина образована хрящом, покрытым кожей, за исключением мочки, образованной дубликатурой кожи и комочком жира.
б) Верхняя стенка наружного слухового прохода граничит со средней черепной ямкой; нижняя стенка - с околушной железой; передняя стенка предлежит к суставу нижней челюсти; задняя стенка - к сосцевидному отростку.
в) Барабанная перепонка разделена на натянутую и расслабленную части, в ней условно различают 4 квадранта: передневерхний, передненижний, задневерхний и задненижний.
г) В систему полостей среднего уха включены: барабанная полость, антрум, система воздухоносных клеток сосцевидного отростка.
д) Передняя стенка барабанной полости отделяет ее от внутренней сонной артерии; задняя - через вход в антрум соединена с клетками сосцевидного отростка; наружная представлена, в основном, барабанной перепонкой; нижняя граничит с луковицей внутренней яремной вены; верхняя отделяет среднюю черепную ямку; медиальная граничит с внутренним ухом.
е) В барабанной полости находятся три слуховые косточки (молоточек, наковальня, стремечко), мышца, натягивающая барабанную перепонку и стремянная мышца.

6. Инструменты для передней риноскопии и фарингоскопии – носовое зеркало, штапель, зонд, ватодержатель, носовой пинцет, миндаликковый зонд.
7. Рабочее место изолируется от яркого освещения, рабочий стол устанавливается справа от больного; источник света устанавливается на уровне ушной раковины.
8. Инструменты для отоскопии - ушная воронка, зонд - ватодержатель, ушной пинцет.
9. В перепончато-хрящевом, где в коже имеются волосы.
10. У взрослого человека при отоскопии ушную раковину оттягивают кзади и кверху для того, чтобы выпрямить просвет наружного слухового прохода, имеющий изгиб под тупым углом между его перепончато-хрящевым и костным отделами. При этом в глубине наружного слухового прохода можно видеть барабанную перепонку.
11. У новорожденных при отоскопии ушную раковину нужно оттягивать кзади и книзу. При этом барабанная перепонка почти из горизонтального положения переводится в вертикальное и ее можно лучше осмотреть.
12. а) Звукопроводящий и звуковоспринимающий аппараты.
 - б) Система наружного, среднего уха, кости черепа, перилимфа, основная мембрана, вторичная барабанная перепонка.
 - в) Проведение звука по следующим образованиями: ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка, цепь слуховых косточек, овальное окно, перилимфа, круглое окно, основная мембрана.
 - г) Проведение звука через кости черепа да капсулы лабиринта и перилимфы.
 - д) Чувствительные нейроэпителиальные клетки Кортиева органа, проводящие пути, центральная часть анализатора в височной доле мозга.
 - е) Количественное – при котором выясняют остроту слуха. Качественное – при котором определяют характер понижения слуха. Шепотная и разговорная речь.

- ж) В опыте Вебера камертон С-128 ставят на середину темени и спрашивают, каким ухом слышен камертон. Этот опыт исследования латерализации звука.
- з) В опыте Ринне сравнивают костную и воздушную проводимости, для чего камертон С-128 ставят на сосцевидный отросток, а затем подносят к наружному слуховому проходу. Результат бывает положительным и отрицательным.
- и) Сравнивают костную проводимость (на сосцевидном отростке) пациента и в норме. Результат бывает «укороченным» и «удлиненным».
- к) Исследование слуха количественное и качественное с помощью генератора звуков определенной частоты и силы.
13. а) Резонансная теория Гельмгольца, гидродинамическая теория Бекеша, ионная теория Лазарева.
- б) Волосковые, столбиковые, опорные клетки, основная и покровная перепонки.
- в) Волокна, расположенные в среднем завитке улитки.
- г) Короткие волокна, находящиеся у основания улитки.
- д) Большой диапазон исследования, возможность регулирования громкости и продолжительности генерируемых звуков, определение понижения слуха.
14. Рецепторы, проводящие пути, центральная часть в коре головного мозга.
15. Угловое и линейное ускорение, земное притяжение.
16. Вестибулосоматические, вестибуловегетативные, вестибулосенсорные.

Литература

Основная

1. Вознесенский Н.Л., Пальчун В.Т. Болезни уха, горла и носа.- М.:Медицина.-1981.-272с.
2. Крылов Б.С., Иванов Н.И. Работа хирургических сестер ЛОР-учреждений.- Л.:Медицина.-1979.-135с.
3. Гриненко А. Я. Справочник операционной и перевязочной медсестры.- СПб.:Синтез-Полиграф.-2000.-206с.

Дополнительная

1. Гетманский Е.К., Сергеев М.М., Павлищук А.В. Поликлиническая оториноларингология. - Краснодар.-1994.-163с.
2. Мухина С.А., Тарановская И.И. Теоретические основы сестринского дела. -М.: Медицина.-1996.-182с.
3. Красикова А.Ф. Сестринское дело.-Самара.:Перспектива.-1998.-Т.1-368с.

Тема 3. Заболевания носа и околоносовых синусов. Сестринский уход за больными.

Конкретные цели занятия: знать клиническую анатомию, клинические формы, диагностику и лечение основных воспалительных заболеваний носа и околоносовых синусов, иметь общие понятия о риносинусогенных орбитальных и внутричерепных осложнениях, уметь выполнять основные сестринские манипуляции, осуществлять общий и специальный сестринский уход за пациентами с патологией носа и околоносовых пазух, особенно в послеоперационный периоде.

Распределение рабочего времени.

Лекция – 2 часа.

Практические занятия (клинические часы) – 4 часа.

Инструменты и учебные пособия к занятию.

Инструменты: смотровой ЛОР инструментарий, игла Куликовского, диафаноскоп, набор инструментов для операций на околоносовых синусах.

Таблицы (слайды): нормальная риноскопическая картина, околоносовые синусы, латеральная стенка полости носа, острый ринит, формы хронического ринита, острый и хронический синуситы, схемы операций на параназальных синусах, (гайморотомия, фронтодренаж, фронтотомия). Рентгенограммы с патологией параназальных синусов.

Муляжи: латеральная стенка носа, череп (со вскрытыми околоносовыми пазухами).

Краткое содержание. При рассмотрении вопросов анатомии носа и околоносовых синусов подчеркиваются возрастные особенности развития околоносовых пазух и их клиническое значение. Лектор останавливается на особенностях кровоснабжения этой области и значении этих особенностей в течении ряда воспалительных заболеваний ВДП, в частности, возможность гематогенного распространения инфекции в полость черепа, орбиту и т.д.

Острые риниты следует рассматривать и как самостоятельное заболевание, и как симптом других заболеваний. Необходимо обратить внимание на особенности и сложность лечения острого ринита в раннем детском возрасте.

При ротовом дыхании грудной ребенок не может сосать, заглатывает воздух (аэрофагия), что вызывает метеоризм. Общее состояние ребенка расстраивается, он теряет в весе, плохо спит.

Таблица 3

Классификация ринитов

Острые	Хронические
	I. Катаральный II. Гипертрофический: а) ограниченный, б) диффузный, III. Атрофический: а) простой, б) зловонный, или озена. IV. 4. Вазомоторный: а) аллергическая форма, б) нейровегетативная форма.

Стадии острого ринита: рефлекторная, разрешения, нагноения; 1–стадия продолжительностью 1–2 суток, характеризуется заложенностью носа, сухостью, слизистая оболочка полости носа красная, сухая, носовые раковины набухшие; 2–стадия – напряженность слизистой оболочки снижается, она делается влажной, появляется большое количество слизистого секрета, продолжительность 4–5 дней; 3–стадия – отделяемое приобретает слизисто-гнойный, а затем гнойный характер, общее количество его уменьшается, продолжительность 3–5 дней.

Необходимо подчеркнуть взаимосвязь острого ринита с развитием воспалительных поражений придаточных пазух.

Дифференциальная диагностика между катаральной и гипертрофической формами хронического ринита (адреналиновая проба). Ватником проводится смазывание слизистой оболочки носа раствором адреналина 1:1000, через 1 – 2 мин оценивается эффективность воздействия адреналина на слизистую оболочку. При гипертрофическом рините отмечается лишь незначительное сокращение

слизистой оболочки, в то время как при катаральном (простом) – резкое сокращение и выраженное побледнение слизистой оболочки.

Необходимо подчеркнуть комплексный характер лечения хронического ринита с широким использованием сосудосуживающих веществ, содержащих антибактериальные и вяжущие средства; физиотерапевтическое лечение (УФО, УВЧ, СВЧ, электрофорез и др.); полухирургическое лечение (электрокаустика, криовоздействие, ультразвуковая дезинтеграция нижних носовых раковин и т.п.) и хирургическое лечение (конхотомия). Следует обратить внимание на характерные признаки двух форм вазомоторного ринита: аллергической и нейровегетативной. Подчеркивается клиническая триада симптомов аллергического ринита: приступообразное течение, обильные слизистые выделения, затруднение носового дыхания. При постановке диагноза необходимо всестороннее обследование: анамнез, включая аллергологический, исследование крови и носового секрета (для обнаружения эозинофилии), кожно-аллергические пробы.

Подчеркивается комплексность лечения этой формы ринита: устранение аллергена, использование специфической и неспецифической гипосенсибилизации. В ЛОР практике чаще прибегают к неспецифической гипосенсибилизации, включающей назначение антигистаминных препаратов (димедрол, супрастин, фенкарол), препаратов кальция, аскорбиновой кислоты и др. При местном лечении назначают димедрол - гидрокортизоновую мазь, аэрозоли бекотида, электрофорез, фонофорез с антигистаминными препаратами, лазерное излучение на слизистую оболочку носа. Современные антигистаминные препараты, применяющиеся при лечении аллергического ринита: это зиртек, симпрекс, аллергодил, а также гормональные средства (беконазе, фликсоназе и др.).

Рассматриваются вопросы этиологии и патогенеза воспалительных поражений придаточных пазух носа (острых и хронических).

Классификация синуситов

- I. Острые синуситы (микробные, вирусные) с нормэргической и гиперэргической иммунными реакциями:
 - 1) катаральный (серозный, слизистый),
 - 2) гнойный,
 - 3) некротический.

- II. Подострые рецидивирующие синуситы (микробные), протекающие на фоне иммунной недостаточности:
 - 1) катаральный,
 - 2) гнойный.
- III. Хронические синуситы (преимущественно продуктивные) с явлениями сенсibilизации на тканевые, микробные и лекарственные антигены:
 - 1) катаральный,
 - 2) пристеночно-гиперпластический,
 - 3) гнойный (с полипозно-измененной слизистой оболочкой),
 - 4) полипозный,
 - 5) кистозный,
 - 6) смешанный (полипозно- и кистозногнойный, полипозно-кистозный, полипозно-казеозный),
 - 7) осложненный (грануляции, холестеатома, узура, кариес переход процесса на глазницу и пр.).
- IV. Аллергические риносинуситы с явлениями стойкой сенсibilизации организма и выраженными парааллергическими реакциями.
- V. Нейровегетативные риносинуситы.

Разбираются вопросы клиники и диагностики параназальных синуситов, в том числе возрастные особенности этой патологии. Последовательность поражения пазух у взрослых и детей старше 7 лет: верхнечелюстная (гайморит), решетчатые (этмоидит), лобная (фронтит), клиновидная (сфеноидит). Общие симптомы, свойственные синуситу вообще: головная боль, чаще наблюдается в области лба, заложенность соответствующей половины носа, односторонний гнойный насморк, обнаружение при риноскопии гнойной полоски в среднем носовом ходе, гипосмия. В случае хронического синусита можно видеть полипы в среднем или верхнем носовом ходе. Следует отметить ценность дополнительных диагностических методов исследования таких, как диафаноскопия, рентгенография придаточных пазух, пункция, особенно часто при гайморите, трепанопункция лобной пазухи.

Необходимо выделить основные принципы консервативного и хирургического лечения синуситов с обязательным стационарным лечением больных острыми формами синуситов в случаях повышения температуры, других признаков интоксикации, отека мягких тканей лица.

Метод промывания пазух, особенно при гайморите и этмоидите, с последующим введением в них лекарственных веществ используется как при острых, так и хронических синуситах. Все шире внедряется метод длительного

так и хронических синуситах. Все шире внедряется метод длительного дренирования пазух, в частности верхнечелюстной и лобной.

При отсутствии эффекта от комплексной консервативной терапии гнойных форм хронического синусита, а также при полипозной или полипозно-гнойной формах показано хирургическое лечение. Цель операции – удалить патологическое содержимое из пазухи, обеспечить ее хорошее дренирование и аэрацию, для чего часто приходится создавать новое, более удобное, чем естественное, сообщение пазухи с полостью носа.

Риносинусогенные осложнения: орбитальные и внутричерепные, классификация. Особенности характера и симптоматики осложнений в детском возрасте.

Принципы лечения орбитальных осложнений: негнойных – консервативное, при отсутствии положительной динамики или сомнений в правильности лечения – операция в сочетании с консервативной терапией; гнойных – срочное хирургическое вмешательство, элиминация первичных и вторичных очагов.

Таблица 4

Классификация риносинусогенных осложнений

Риносинусогенные осложнения				
Глазничные			Внутричерепные	
Внутриорбитальные		Внеорбитальные	Негнойные	Гнойные
Негнойные	Гнойные	Тромбоз вен лица	↓	↓
1. Реактивный отек век	1. Абсцесс век	1. Тромбоз вен лица	1. Токсическая гидроцефалия	1. Пахименингит
2. Отек клетчатки орбиты	2. Субпериастиальный абсцесс	2. Остеомиелит верхней челюсти	2. Арахноидит	2. Экстрадуральный абсцесс и субдуральный абсцесс
3. Периастистит стенок орбиты	3. Флегмона орбиты	3. Остеомиелит лобной кости		3. Гнойный менингит
				4. Менингоэнцефалит
				5. Абсцесс мозга
				6. Тромбоз кавернозного синуса

Таблица 5

**Дифференциально-диагностические признаки между основными рино-
синусогенными орбитальными осложнениями**

Клинические признаки	Формы орбитальных осложнений				
	Реактивный отек век, клетчатки орбиты	Периостит стенок орбиты	Абсцесс век	Субпериостальный абсцесс	Флегмона орбиты
Припухлость век	Есть	Иногда бывает	Есть	Часто бывает	Есть
Боль в области глаза	Иногда бывает	Иногда бывает	Есть	Часто бывает	Есть
Болезненность при давлении на глазное яблоко	Нет	Часто бывает	Иногда бывает	Часто бывает	Есть
Боль при движении глазных яблок	Нет	Иногда бывает	Иногда бывает	Часто бывает	Есть
Экзофтальм	Иногда бывает	Часто бывает	Нет	Есть	Есть
Хемоз	Нет	Иногда бывает	Иногда бывает	Часто бывает	Есть
Нарушение зрения	Нет	Есть	Иногда бывает	Часто бывает	Часто бывает
Смещение глазного яблока	Нет	Иногда бывает	Иногда бывает	Иногда бывает	Часто бывает
Поражение глазных нервов	Нет	Иногда бывает	Нет	Часто бывает	Есть

Таблица 6

**Дифференциально-диагностические признаки между основными рино-
синусогенными внутричерепными осложнениями**

Клинические Признаки	Формы внутричерепных осложнений				
	Пахименингит передней черепной ямки (экстрадуральный абсцесс)	Гнойный менингит	Менингоэнцефалит	Абсцесс мозга	Тромбоз кавернозного синуса
Начало заболевания	Постепенное	Острое	Острое с бурным развитием симптомов	Подострое, с нарастанием неврологических симптомов	Острое
Течение Заболевания	Скрытое	Быстрое	Быстрое	Медленно прогрессирующее	Быстрое, тяжелое
Головная боль	Локальная	Резкая диффузная	Диффузная	Локальная на стороне поражения	Острая неврологического характера
Пульс	Не изменен	Ускорен	Чаще ускорен	Замедлен	Чаще ускорен
Менингеальные симптомы	Не бывают	Резко выражены	Выражены, иногда опистотонус	Умеренно выражены	Могут быть вторичного характера
Спинномозговая жидкость	Без изменений	Часто гнойная с плеоцитозом	Прозрачная, белок, лимфоцитарный плеоцитоз	Увеличено количество белка, умеренный плеоцитоз	Повышено давление, умеренный плеоцитоз
Дополнительные признаки	На глазном дне изменений нет	—	На глазном дне изменений нет	На глазном дне застойные явления	Хемоз, экзофтальм

Принципы лечения внутричерепных осложнений: неотложная операция с обнажением твердой мозговой оболочки передней черепной ямки, при необходимости с ревизией орбиты.

Перед операцией больному показано проведение предоперационной подготовки заключающейся в нормализации гемодинамических нарушений, уменьшении интоксикации и начале антибактериальной терапии. Длительность и характер подготовки определяется совместно оториноларингологом, реаниматологом и анестезиологом.

В дальнейшем проводится комплексное, консервативное лечение, направленное на элиминацию возбудителя и продуктов его жизнедеятельности (антибиотики, препараты иммуноглобулинов, инфузионная терапия, методы экстракорпоральной детоксикации), элиминацию и блокирование продуктов взаимодействия возбудителя и иммунной системы организма (различные виды сорбций, плазмаферез, инфузионная терапия, антиоксиданты, ингибиторы протеаз, антиарахидонаты, пентоксифиллин и др.), нормализацию микроциркуляции и перфузии органов и тканей (инфузионная терапия, вазоактивные вещества, мониторинг), стабилизацию и поддержание функций органов и систем (ИВЛ, диализ и пр).

В процессе практических занятий студентов знакомят с R-граммами околоносовых пазух в норме и при различных заболеваниях, с хирургическим инструментарием. Они осваивают простейшие манипуляции (приготовление новых ватодержателей, взятие мазков из носа; смазывание слизистой оболочки полости носа, инсуффляция порошкообразных лекарственных веществ, вкладывание в нос мази, приготовление и наложение пращевидной повязки др.).

Роль медицинской сестры и уход за больными

При ряде заболеваний носа и параназальных синусов, особенно в детском возрасте, требуется специальный сестринский уход. Так, сестра, наблюдая за грудным ребенком, больным острым насморком, заботится об устранении слизи и, особенно, корок, образующихся при входе в нос. Слизь убирают «ватником», а корки, после предварительного размягчения их молоком матери или вазелиновым, или другим маслом удаляют пинцетом. Вату на зонд нужно накручивать

очень плотно. Для этого кончик зонда можно смочить в водном растворе борной кислоты.

Из-за затрудненного носового дыхания дети отказываются сосать грудь, поэтому их приходится кормить из ложки. Целесообразно перед кормлением для улучшения носового дыхания вливать в обе половины носа по 1–2 капли борно-адреналиновых капель (Sol. Adrenalini hydr. 0.1% – 1.0+Sol. Ac. Borici 2%–10.0).

После остановки носового кровотечения, в том числе после травмы, больной в условиях стационара нуждается в постоянном и пристальном наблюдении медсестры, особенно, если существует опасность рецидива. В отсутствии врача она должна оказать пособие (холод на нос, придавливание крыла носа к носовой перегородке на стороне кровотечения) и подготовить тампоны для передней и задней тампонады.

Медицинская сестра участвует в подготовке к операции, проводит термометрию, выполняет медикаментозные назначения врача, осуществляет предоперационную подготовку (гигиеническая ванна, бритье и т.д.).

Подведение итогов занятия

Вопросы для самоконтроля

1. а) Причины острого ринита.
 - б) Стадии острого ринита.
 - в) Лечение больных с острым ринитом.
 - г) Лекарственное местное лечение острого ринита.
2. а) Формы хронического ринита.
 - б) Причины возникновения хронического ринита.
 - в) Риноскопическая картина при различных формах хронического ринита.
 - г) Методы лечения хронического ринита
3. а) Формы вазомоторного ринита.
 - б) Общие методы лечения и профилактики вазомоторного ринита.
4. а) Причины возникновения синуситов.
 - б) Симптомы острого гайморита.
 - в) Методы лечения острого гайморита.
 - г) Симптомы острого фронтита.

- д) Методы лечения острого фронтита.
 - е) Симптомы острого этмоидита.
 - ж) Методы лечения острого этмоидита.
 - з) Симптомы острого сфеноидита.
 - и) Методы лечения острого сфеноидита.
5. а) Консервативные методы лечения синуситов.
 - б) Оперативные методы лечения синуситов.
6. Возможные осложнения при синуситах.

Эталоны ответов

1. а) Микробный фактор, воздействие низкой температуры, механические и химические факторы.
 - б) Стадии: рефлекторная, разрешения, нагноения.
 - в) Ножные горчичные ванны, сухая горчица в носки, парацетамол, УФО подошв.
 - г) Санорин, нафтизин, галазолин, сунорэф, димедрол.
2. а) Катаральный, гиперпластический, атрофический риниты.
 - б) Частые острые и рецидивирующие риниты, аденоиды, нарушение кровообращения в носу, охлаждение, пыль, общие заболевания – сахарный диабет, туберкулез, эмфизема легких.
 - в) При катаральном хроническом рините: набухшая гиперемированная слизистая оболочка, слизистое отделяемое. При гиперпластическом – гипертрофия носовых раковин, которые не сокращаются при смазывании их сосудосуживающими средствами. При атрофическом – широкая полость носа, скудное вязкое слизистое отделяемое, корочки, истонченная слизистая оболочка.
 - г) Лечение хронического ринита: катарального – сосудосуживающие капли и мази, криотерапия, УЗД; гиперпластического – каустика носовых раковин, УЗД, конхотомия; атрофического – промывание полости носа солевыми, не выше 1%, иначе разовьется ухудшение, йодистыми растворами, минеральными водами, тампонада носа – мазевая с антибиотиками, лазеротерапия.

3. а) Аллергическая и нейровегетативная формы.
б) Устранение аллергена, гипосенсибилизация, общеукрепляющая и седативная терапия.
4. а) Грипп, патогенная флора, аллергизация организма. Местные: искривление носовой перегородки, кариозные зубы.
б) Повышение температуры, головная боль, боль в области пораженной пазухи. Риноскопически – гной в среднем носовом ходе при яркой гиперемии слизистой оболочки; затемнение гайморовой пазухи на R - грамме.
в) Местное – вливание сосудосуживающих капель в нос, УВЧ на нос, пункция гайморовой пазухи с промыванием ее и введением антибиотиков, гормонов, антисептиков. Общее – антибиотики, жаропонижающие, антигистаминные средства.
г) Боли во лбу, усиливающиеся к утру, повышенная температура, гной в среднем носовом ходе, затемнение лобных пазух на R - грамме.
д) Сосудосуживающие капли в нос, УВЧ, трепанопункция лобной пазухи, парацетамол, антибиотики.
е) Сходные с картиной фронтита, у детей – отек окологлазничной клетчатки.
ж) Вливание сосудосуживающих капель в нос, УВЧ на основание носа, антигистаминные средства, антибиотики.
з) Головная боль, боль мигреноподобного типа, гнойные выделения стекают в носоглотку.
и) Анемизация слизистой оболочки, зондирование пазухи, антибиотики.
5. а) Консервативное лечение – такое же, как и при острых, предпочтительно произвести длительное дренирование пораженных пазух – гайморовой, лобной – у детей категорически нельзя! Особенно при острых фронтитах.
б) Оперативное лечение: гайморита – по Коллдуэлл-Люку, Денкеру; фронтита – по Белоголовому и Киллиану; этмоидита – по Галле и Гайеку.
6. Глазничные – ретробульбарный неврит, флегмона глазничной клетчатки, панофтальмит и внутричерепные – абсцессы мозга, субдуральная эмпиема, тромбоз кавернозного синуса, лептоменингит, сепсис, которые некото-

рые авторы считают клиническими формами (вариантами течения) сепсиса.

Литература

Основная

1. Вознесенский Н.Л., Пальчун В.Т. Болезни уха, горла и носа.- М.:Медицина.-1981.-272с.
2. Милич М.В., Лапченко С.Н., Поздняков В.И. Учебное пособие по специальному уходу за больными.-М.:Медицина.-1983.
3. Лихачев А.Г. Справочник по оториноларингологии.-М.: Медицина.-1984.-366с.
4. Мухина С.А., Тарановская И.И. Теоретические основы сестринского дела.-М.:Медицина.-1996.-182с.
5. Сергеев М.М., Гетманский Е.К. Классификации, диагностические, дифференциально-диагностические и лечебные таблицы и схемы в оториноларингологии.-Краснодар.-1996.-128с.
6. Воронкин В.Ф., Сергеев М.М. Интракраниальные осложнения в оториноларингологии.-Краснодар.-2000.-173с.

Дополнительная

1. Пальчун В.Т., Устьянов Ю.А., Дмитриев Н.С. Параназальные синуситы.- М.:Медицина.-1982.-152с.
2. Сергеев М.М., Гетманский Е.К. Риносинусогенные орбитальные и внутричерепные осложнения у детей.-Краснодар.-1996.-112с.
3. Сергеев М.М, Зинкин А.Н., Горностаев А.А. Ото- и риносинусогенный сепсис у детей.// Методическая разработка.-Краснодар.-2000.-28с.

Тема 4. Заболевания глотки. Сестринский уход за больными.

Конкретные цели занятия: знать клиническую анатомию глотки; иметь представление об этиологии и патогенезе острых и хронических воспалительных заболеваний глотки; знать классификацию и клинические симптомы острого и хронического тонзиллита и взаимосвязь этой патологии с заболеваниями других органов и систем, принципы лечения (консервативного и хирургического); уметь производить простейшие сестринские манипуляции в глотке; уметь осуществлять подготовку к операции, общий и специальный сестринский уход за пациентами с патологией глотки, особенно за детьми в послеоперационном периоде после аденотонзиллотомии и тонзиллэктомии.

Распределение рабочего времени.

Лекция – 2 часа.

Практические занятия (клинические часы) – 4 часа.

Инструменты и учебные пособия к занятию.

Инструменты: смотровой ЛОР инструментарий, инсуфлятор, спрей для орошения, канюля для промывания лакун миндалин, криоаппликатор, наборы инструментов для аденотомии, тонзиллотомии и тонзиллэктомии.

Таблицы (слайды): строение глотки, фарингоскопическая картина, острый фарингит, клинические формы хронического фарингита, ангина (катаральная, фолликулярная, лакунарная), дифтерия зева, местные признаки хронического тонзиллита, промывание лакун миндалин, аденотомия, тонзиллэктомия.

Краткое содержание. Основными сведениями, подлежащими освещению на лекции, касающимися строения глотки являются вопросы строения лимфоглоточного кольца и его роли в формировании иммунитета, рефлекторные связи с другими внутренними органами.

Следует обратить внимание студентов на частую патологию детского возраста – гипертрофию глоточной миндалины (аденоиды), значение этого заболевания в патологии детского организма. При аденоидах, помимо затруднения носового дыхания, имеет место нарушение роста скелета лица, могут наблюдаться

расстройство сна, рассеянность и забывчивость, головная боль и головокружение, ночное недержание мочи (у 15% больных аденоидами), ларингоспазм и т.д.

«Аденоидный» тип лица – лицо вытянуто, верхняя челюсть клинообразная, рот полуоткрыт, верхние зубы расположены беспорядочно, резцы значительно выступают вперед. Длительное ротовое дыхание ведет к нарушению формирования грудной клетки – «куриная грудь». Окончательный диагноз ставится после задней риноскопии или пальцевого исследования носоглотки. Лечение, как правило, хирургическое – аденотомия.

Студенты должны усвоить сущность патологических процессов при фарингитах и тонзиллитах. Важно подчеркнуть, что среди многочисленных причин хронических фарингитов существенное место занимают профессиональные вредности и экологические факторы. Клинические формы хронического фарингита: катаральный, гипертрофический, атрофический.

Принципы лечения хронического фарингита: щадящая диета, устранение причины, местные противовоспалительные средства, криотерапия.

Важно понять, что ангина является общим инфекционным заболеванием с ярко выраженными местными изменениями лимфаденоидной ткани глотки. Среди острых тонзиллитов наиболее часто встречаются катаральная, лакунарная и фолликулярная ангины.

Помимо небных миндалин, в острое воспаление в некоторых случаях могут вовлекаться и другие скопления лимфоидной ткани, в частности расположенные в носоглотке, на корне языка, в боковых стенках глотки и в гортани.

Необходимо четкое представление о дифференциально-диагностических различиях между катаральной ангиной и острым фарингитом, лакунарной ангиной и дифтерией зева, фолликулярной ангиной и фарингомикозом.

Классификация тонзиллитов

I. ОСТРЫЕ

1. Первичные: катаральная, лакунарная, фолликулярная, язвенно-пленчатая ангины.
2. Вторичные:
 - а) при острых инфекционных заболеваниях – дифтерии, скарлатине, туляремии, брюшном тифе;

б) при заболеваниях системы крови – инфекционном мононуклеозе, агранулоцитозе, алиментарно-токсической алейкии, лейкозах.

II. ХРОНИЧЕСКИЕ

1. Неспецифические:
 - а) компенсированная форма;
 - б) декомпенсированная.
2. Специфические: при инфекционных гранулемах – туберкулезе, сифилисе, склероме.

Таблица 7

Дифференциально-диагностические признаки лакунарной ангины и дифтерии ротоглотки

Клинические признаки	Лакунарная ангина	Дифтерия зева
Общее состояние	Средней тяжести	Тяжелое (при распространенной форме), с тенденцией к ухудшению. Больной апатичен, вял, землистый оттенок кожных покровов
Температура	39–40°	От субфебрильной до 38–38,6°, постоянная
Пульс	Соответствует температуре (подъем на 1 градус – учащение пульса на 10 ударов)	В начале брадикардия, затем тахикардия. Пульс аритмичный, слабого наполнения
Жалобы	На сильную боль при глотании	Боль при глотании умеренная
Фарингоскопическая картина:		
Состояние миндалин	Двусторонняя умеренная инфильтрация миндалин	Резкое припухание небных миндалин, отек, включая дужки, мягкое небо, язычок. Процесс может быть односторонним.
Налеты	Распространены в пределах миндалин, поверхностные, легко снимаются	Выходят за пределы миндалин, распространяются на дужки, мягкое небо, боковые и задние стенки глотки. Налеты глубокие, снимаются с трудом (в типичных случаях), оставляя эрозивную кровоточащую поверхность
Цвет налетов	Желтый	Серо-белый, грязно-серый
Региональные лимфоузлы	Увеличены, отдельные, легко прощупываются, резко болезненные	Значительное двустороннее припухание подчелюстных лимфоузлов с самого начала заболевания. Отек подкожной клетчатки шеи, сглаженность ее контуров
Бактериологическое исследование	Кокковая форма, отрицательное на наличие дифтерийных палочек	Положительное (в большинстве случаев) на наличие дифтерийных палочек Леффлера.

Катаральная ангина – превалирование общих явлений (повышенная температура, боль в горле, недомогание, лейкоцитоз, ускоренная СОЭ), над местными (гиперемия, инфильтрация слизистой оболочки небных миндалин). Острый фарингит – преимущественно местные изменения (сухость в горле, перше-

ние, диффузная гиперемия слизистой оболочки глотки, преимущественно ее задней стенки), отсутствие нарушений общего самочувствия.

Таблица 8

Дифференциальная диагностика катаральной ангины и острого фарингита

Клинические признаки	Катаральная ангина	Острый фарингит
Температура тела	Обычно незначительно повышена	Нормальная
Субъективные ощущения	Боль при глотании	Першение, щекотание, сухость в горле
Фарингоскопия	Гиперемия и инфильтрация небных миндалин	Гиперемия миндалин, мягкого неба, задней стенки глотки
Реакция со стороны лимфоузлов	Небольшая припухлость, болезненность	Отсутствуют
Сопутствующие явления	Отсутствуют	Хрипота
Дополнительно		
Изменения периферической крови	Умеренный лейкоцитоз, ускоренная СОЭ	Без изменений

Лакунарная, фолликулярная ангины – быстрое нарастание общих симптомов (температура, головная боль, резкая боль в горле, нейтрофильный, лейкоцитоз со сдвигом влево, ускоренная СОЭ, белок в моче, нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы (тахикардия).

Фарингоскопически: при лакунарной ангине отмечается появление на гиперемированной слизистой оболочке небных миндалин вначале в устьях лакун, а затем по всей миндалине желтовато - белых, легко снимающихся «ватником» налетов, не распространяющихся за пределы миндалин.

При токсической дифтерии ротоглотки наблюдаются резко выраженные проявления интоксикации, «ножницы» между температурной реакцией (в среднем 38,0 – 38,5° С) и изменениями со стороны сердечной деятельности (брадикардия, а затем тахикардия, аритмия, глухие тоны).

Фарингоскопически – грязно-серый трудно снимаемый «ватником» налет, распространяющийся за пределы миндалин на боковые стенки глотки, мягкое небо, язычок.

При проведении дифференциальной диагностики подчеркивается необходимость обязательной срочной госпитализации в инфекционное отделение

больных с подозрением на дифтерию, подача экстренного извещения в Госсанэпиднадзор, соблюдение эпидемиологического режима, введение противодифтерийной сыворотки по методу Безредки.

При лечении ангин обязателен постельный режим. Из этиотропных средств наиболее целесообразно назначение антибиотиков пенициллинового ряда. Курс 5–7 дней. Срок нетрудоспособности – 10 - 12 дней. Критерии выздоровления: нормализация температуры, данные фарингоскопии, результаты исследования крови, мочи, ЭКГ.

Из местных осложнений ангин наиболее частое – паратонзиллит (паратонзиллярный абсцесс), являющийся следствием распространения воспалительного процесса на околоминдаликовую клетчатку. Лечение данного осложнения должно быть комплексным: хирургическим (вскрытие абсцесса) и консервативным (местным и общим). Студентов нужно информировать об обязательном повторном посещении больными ЛОР врача после вскрытия абсцесса для разведения краев разреза (на следующие сутки после операции) как о средстве профилактики рецидива этого осложнения и последующей (не ранее, чем через месяц) тонзиллэктомии.

Необходимо усвоить, что хронический тонзиллит носит инфекционно-аллергический характер. Следует подробно разобрать местные признаки и клинические формы заболевания.

Местные признаки:

- а) гиперемия и валикообразное утолщение краев передних небных дужек;
- б) рубцовые спайки между передними небными дужками и миндалинами;
- в) разрыхленные и рубцово-измененные небные миндалины;
- г) казеозный детрит или гнойно-казеозные пробки в лакунах миндалин;
- д) увеличенные, болезненные лимфатические узлы позади угла нижней челюсти и по переднему краю верхней трети грудинноключичнососцевидных мышц (региональный лимфаденит).

Различают компенсированную и декомпенсированную формы хронического тонзиллита.

При первой форме имеются только местные признаки воспаления небных миндалин, барьерная функция которых и реактивность организма уравновешивают состояние местного воспаления, поэтому общей реакции не возникает.

При второй форме, помимо местных признаков имеют место различные проявления декомпенсации в виде рецидивирующих ангин, паратонзиллярных абсцессов, различных заболеваний отдельных органов и систем.

Заболевания, связанные с хроническим тонзиллитом, многообразны. Это колагеновые болезни (ревматизм, системная красная волчанка, склеродермия и др.), ряд заболеваний кожи (псориаз, экзема), тиреотоксикоз и т.д.

Хронический тонзиллит нередко является причиной субфебрильной температуры, отягощает течение вегетососудистой дистонии, вестибулярной дисфункции. В механизме тонзиллогенных поражений сердца определенное значение имеют нервно-рефлекторный компонент, инфекционно-токсический и аллергический факторы.

В связи с вышесказанным в диагнозе необходимо указывать не только форму хронического тонзиллита, но при декомпенсированной форме еще и конкретный вид декомпенсации. Это позволит правильно выбрать вид лечения (консервативное, хирургическое).

Виды консервативного лечения хронического тонзиллита:

1. Санация небных миндалин и региональных лимфатических узлов (промывание лакун антисептическими растворами, введение в лакуны лекарственных паст, ультрафиолетовое облучение, фонофорез, УВЧ, СВЧ, грязелечение и др.).
2. Гипосенсибилизирующие средства (препараты кальция, аскорбиновая кислота, антигистаминные препараты, малые дозы аллергенов и др.).
3. Средства, направленные на повышение естественной резистентности организма (режим дня, рациональное питание, витамины, санаторно-курортное лечение и др.).

Курсы консервативной терапии хронического тонзиллита проводят два раза в год, лучше весной и осенью, в течение 2–3 лет. Эффективность лечения – 70–85%.

Тонзиллэктомия – полное удаление небных миндалин – показана при декомпенсации хронического тонзиллита в виде рецидивирующих ангин [при неэффективности полноценного консервативного лечения), при рецидивах паратонзиллярных абсцессов, выраженной тонзиллогенной интоксикации, заболевании отдаленных органов и систем.

Диспансерный учет больных хроническим тонзиллитом у оториноларинголога – наиболее эффективный метод активного выявления и лечения этого заболевания. Больные осматриваются 1 раз в 3 месяца. Если не отмечается обострений, количество осмотров сокращается до 2 раз в год. Если консервативное лечение оказалось эффективным, рецидивов ангин нет, пациента с диспансерного учета снимают через три года после последнего курса. Лиц, перенесших тонзиллэктомию, снимают с учета через 6 месяцев.

На занятии студенты осваивают такие лечебные манипуляции, как взятие материала на бактериологическое исследование, смазывание и массаж слизистой оболочки глотки, промывание лакун небных миндалин, наложение согревающего компресса на шею и др.

Роль медсестры и уход за больными

Лечение многих патологических состояний глотки предполагает активную роль медицинской сестры.

Единым правилом для больного ангиной является изоляция его от окружающих, учитывая инфекционную природу заболевания. Больному выделяют отдельную посуду для приема пищи, проветривают помещение и облучают кварцевой лампой. Необходимо соблюдать правила личной гигиены (использование марлевой маски, дезинфекция рук и т.д.).

Для лечения многих заболеваний глотки используют лекарственные вещества в виде полосканий, ингаляций, промывание лакун небных миндалин. Медсестра готовит раствор лекарственного вещества на одну процедуру. Рецептуру растворов для полоскания и схему применения определяет врач.

В обязанности медсестры входит научить больного правильному полосканию горла. Раствор должен иметь температуру 40 – 42° С объемом 200 – 250 мл на одну процедуру. Лекарство набирают в рот в небольшом количестве, не гло-

тая, запрокидывают голову назад, полощут и выплёвывают. В течение дня полоскание повторяют 3–5 раз, обязательно после приема пищи.

Ингаляции проводит медсестра в специально оборудованном кабинете или с помощью портативного ингалятора.

Сестра, выполняющая смазывание слизистой оболочки глотки, например, раствором Люголя, использует ватный тампон, соблюдая все требования асептики. Она должна уметь приготовить согревающий компресс на шею.

Следует остановиться на роли медицинской сестры, непосредственно принимающей участие в подготовке и проведении операции, чаще всего аденоидии или тонзиллэктомии. Она готовит и обрабатывает операционный инструментарий и материал, участвует в операции, фиксируя ребенка. Нужно помнить, что наиболее частым и опасным осложнением таких операций является ранее послеоперационное кровотечение. Поэтому больному после вмешательства запрещается глотать, он должен сплевывать слюну в специально приготовленную простыню. Под наблюдением медперсонала после операции (если она сделана в амбулаторных условиях), больной находится в течение 1,5–2 часов. При появлении в слюне крови медсестра обязана срочно сообщить врачу и подготовиться к остановке кровотечения. Приготовить инструментарий, ввести по назначению врача необходимые лекарственные вещества и др.

Подведение итогов занятия

Вопросы для самоконтроля

1. Какие отделы глотки различают?
2. Перечислите методы исследования глотки.
3. Что такое аденоиды?
4. Какие изменения в растущем организме вызывает гипертрофия глоточной миндалины?
5. Фарингоскопическая картина при ангинах.
6. Дифференциальная диагностика между лакунарной ангиной и дифтерией ротоглотки.
7. Какие симптомы (общие и местные) преобладают при катаральной ангине и остром фарингите?

8. Назовите возбудителей ангин.
9. Перечислите нарушения лицевого скелета при аденоидах.
10. Назовите составные элементы лимфоглоточного кольца Пирогова - Вальдейера (а, б, в, г).
11. Назовите клинические формы ангин (1, 2-а, 2-б).
12. Назовите критерии выздоровления при ангине (1, 2, 3, 4).
13. Перечислите достоверные фарингоскопические признаки хронического тонзиллита (а, б, в, г, д).
14. Имеет ли диагностическое значение величина небных миндалин.
15. Назовите клинические формы хронического тонзиллита (1-а, 1-б, 2).
16. Перечислите признаки компенсированной формы хронического тонзиллита (1, 2).
17. Перечислите признаки декомпенсированной формы хронического тонзиллита (1, 2, 3, 4).
18. Показания к тонзиллэктомии (1, 2, 3, 4).
19. Основное направление в снижении заболеваемости хроническим тонзиллитом.

Эталоны ответов

1. Носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка.
2. Задняя риноскопия – эпифарингоскопия, мезофарингоскопия, гипофарингоскопия (непрямая ларингоскопия), R-графия.
3. Гиперплазия глоточной миндалины.
4. Нарушения при формировании лицевого скелета у детей (формирование зубочелюстной системы), «куриная грудь», частые простудные заболевания, хронические риносинуситы, ночное недержание мочи и др.
5. Гиперемия и отек слизистой оболочки небных миндалин, нагноившиеся фолликулы, налеты светло - желтого цвета в лакунах, легко снимающиеся ватником.
6. Лакунарная ангина – быстрое нарастание общих симптомов, соответствие пульса подъему температуры, желтоватые налеты, вначале в устьях лакун, а затем по всей поверхности миндалин, не распространяющиеся за их

пределы. Токсическая дифтерия ротоглотки – резко выраженные признаки интоксикации, «ножницы» между температурой, пульсом. Грязно-серые налеты, распространяющиеся за пределы миндалин, трудно снимающиеся ватником.

7. При катаральной ангине – общие (температура, нарушение общего самочувствия, реакция крови). При остром фарингите – местные симптомы.
8. Гемолитический стрептококк, стафилококк, аденовирусы, этеровирусы.
9. Деформация верхней челюсти, «готическое небо», нарушение прикуса, «аденоидный» тип лица.
10. а) небные миндалины (1, 2-я);
г) глоточная (3-я);
в) язычная (4-я);
г) трубные (5, 6-я).
11. 1. Первичные: катаральная, лакунарная, фолликулярная, язвенно-пленчатая;
2. Вторичные:
а) при острых инфекциях (дифтерия, скарлатина, туляремия, брюшной тиф);
б) при заболеваниях крови (мононуклеоз, агранулоцитоз, лейкоз).
12. 1. Нормализация температуры;
2. Нормализация фарингоскопической картины;
3. Отсутствие изменений в общем, анализе крови (общее количество лейкоцитов, лейкоцитарная формула, СОЭ), мочи;
4. Отсутствие изменений на ЭКГ.
13. а) гиперемия передних небных дужек (признак Гизе);
б) отечность краев передних и задних небных дужек (признак Зака);
в) валикообразное утолщение (гиперплазия) верхних отделов передних и задних небных дужек (признак Преображенского);
г) региональный лимфаденит (признак Гольдмана и Блюменталья);
д) казеозный детрит, гной или гнойно-казеозные пробки.
14. При диагностике хронического тонзиллита решающего значения не имеет.

- 15.1. Неспецифические:
 - а) компенсированная форма,
 - б) декомпенсированная форма.
2. Специфические: при туберкулезе, сифилисе, склероме.
- 16.1. Отсутствие в анамнезе ангин.
 2. Наличие достоверных местных признаков хронического тонзиллита (сочетание 2-х, 3-х и более признаков).
- 17.1. Рецидивы ангин в анамнезе.
 2. Наличие местных признаков хронического воспаления миндалин.
 3. Наличие паратонзиллярных абсцессов в анамнезе.
 4. Проявление заболеваний отдаленных органов и систем (ревматизм, поражение суставов, сердца, почек, печени и др.).
- 18.1. Безуспешность консервативного лечения хронического тонзиллита (декомпенсированной формой).
 2. Наличие в анамнезе паратонзиллитов (паратонзиллярных абсцессов).
 3. Выраженная тонзиллогенная интоксикация;
 4. Наличие заболеваний отдаленных органов и систем тонзиллогенного происхождения.
19. Диспансерный метод (активное выявление, планомерное лечение) независимо от клинической формы хронического тонзиллита.

Литература

Основная

1. Вознесенский Н.Л., Пальчун В.Т. Болезни уха, горла и носа.- М.:Медицина.-1981.-272с.
2. Лихачев А.Г. Справочник по оториноларингологии.-М.:Медицина.-1984.-366с.
3. Милич М.В., Лапченко С.Н., Поздняков В.И. Учебное пособие по специальному уходу за больными.-М.:Медицина.-1983.
4. Сергеев М.М., Гетманский Е.К. Классификации, диагностические, дифференциально-диагностические и лечебные таблицы и схемы в оториноларингологии.-Краснодар.-1996.-128с.

Дополнительная

1. Гетманский Е.К., Сергеев М.М., Павлищук А.В. Поликлиническая оториноларингология.-Краснодар.-1994.-163с.
2. Ковалева Л.М., Ланцов А.А., Лакоткина О.Ю. Ангины у детей.-СПб.-1995.-151с.
3. Французов Б.Л., Французова С.Б. Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа.-Киев.-1981.-311с.

Тема 5. Заболевания гортани. Сестринский уход за больными.

Конкретные цели занятия: иметь представления о клинической анатомии и функциях гортани; знать клинические признаки основных воспалительных заболеваний гортани, прежде всего стадии и принципы лечения острых ларинготрахеальных стенозов; знать и уметь подготовить инструментарий для срочной трахеотомии, уметь провести ингаляцию, осуществлять общий и специальный уход за больными с трахеостомами.

Распределение рабочего времени.

Лекция – 2 часа.

Практические занятия (клинические часы) – 4 часа.

Инструменты и учебные пособия к занятию.

Инструменты: смотровой ЛОР инструментарий, салфетки, трахеотомический набор, портативный ингалятор.

Таблицы (слайды): хрящи гортани, непрямая (зеркальная) ларингоскопия, острый и хронический (клинические формы) ларингит, стенозирующий ларинготрахеит, трахеотомия (этапы операции).

Муляж: скелет и мышцы гортани.

Краткое содержание. В лекции рассматриваются основные разделы клинической анатомии гортани: хрящи, связки, функциональный принцип разделения внутренних мышц – суживающие голосовую щель, расширяющая голосовую щель, управляющие голосовыми складками, опускающие надгортанник. Функции гортани: дыхательная, голосообразовательная, защитная. Чувствительная и двигательная иннервация гортани (верхне- и нжнегортанные нервы – ветви блуждающего нерва).

Клиническое значение анатомических особенностей строения гортани раннего детского возраста: маленький в виде «свернутого лепестка» надгортанник, рыхлая, легко травмируемая клетчатка в подслизистом слое подскладочного пространства.

Острый ларингит встречается как самостоятельное заболевание или наблюдается при острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ).

В этиологии решающее значение принадлежит местным факторам, например, охлаждение, перенапряжение голоса и др. Не резко выраженные общие симптомы, местные – от саднения, жжения в начале заболевания до осиплости и афонии, сухой кашель с мокротой в конце. Продолжительность 7-10 дней.

Ведущее значение в диагнозе – данные ларингоскопии: гиперемия слизистой оболочки гортани, наиболее заметная в области истинных голосовых складок (в норме – белые). При фонации складки неплотно смыкаются.

Лечение: устранение причин, вызывающих заболевание, голосовой покой, согревающий компресс на шею, ингаляции, внутригортанные вливания растительных масел (абрикосового, оливкового, персикового и др.).

Хронический ларингит - чаще всего следствие повторяющихся острых заболеваний. Ларингит обусловлен действием курения, патологическими процессами в ВДП.

Симптомы менее заметные, чем при остром ларингите – беспокоит осиплость, быстрая утомляемость голоса. Истинные голосовые складки серо-розовые, по свободному краю утолщены, на них могут быть ограниченные утолщения, вызывающие хрипоту.

Лечение – начинается с санации ВДП, восстановления носового дыхания. Гортань смазывают 1-2% раствором ляписа, назначают УВЧ, диатермию, щелочные и масляные ингаляции.

Клиническая классификация острого ларинготрахеита у детей

- I. Вид острой респираторной вирусной инфекции:
 - 1) Грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, респираторносинцициальная инфекция;
 - 2) ОРВИ – указывается при невозможности клинической расшифровки и отсутствии экспресс диагностики.
- II. Форма и клинический вариант: Первичная форма. Рецидивирующая форма.
 - 1-й вариант – внезапное начало при отсутствии других симптомов ОРВИ;
 - 2-й вариант – внезапное начало на фоне ОРВИ;
 - 3-й вариант – постепенное нарастание симптомов на фоне ОРВИ.
- III. Течение:
 - 1) непрерывное;

- 2) волнообразное.
- IV. Стадия стеноза гортани:
- 1) компенсированная;
 - 2) неполной компенсации;
 - 3) декомпенсированная;
 - 4) терминальная.

Исходя из классификации, диагноз формируется следующим образом: «ОРВИ - Первичный острый ларинготрахеит, 2-й вариант, непрерывное течение. Стеноз гортани в стадии неполной компенсации» или «Грипп. Рецидивирующий острый ларинготрахеит, 2-й вариант, непрерывное течение. Компенсированный стеноз гортани».

Формы гортанного стеноза:

1. Молниеносная – стеноз развивается в течение секунд, минут (аспирация инородного тела).
2. Острая – стеноз развивается в течение нескольких часов до суток (ожог, отек, поскладочный ларингит, гортанная ангина).
3. Подострая – стеноз развивается в течение нескольких суток до недели (дифтерия гортани, травма гортани, внегортанные параличи обоих возвратных нервов и др.).
4. Хроническая – стеноз развивается в течение нескольких недель и дольше (опухоли, инфекционные гранулемы, рубцовые мембраны гортани и др.).

Острый подскладочный ларингит (стенозирующий ларинготрахеит). Болеют дети до 3-5 лет (чаще с различными аллергическими заболеваниями), в связи с отеком рыхлой подслизистой клетчатки в подголосовой полости. Иногда болезнь является проявлением ОРВИ, кори, скарлатины.

Заболевание развивается остро, нередко с ринита, ринофарингита. Ночью наступает затруднение дыхания, оно становится шумным, появляются осиплость голоса, инспираторная отдышка, «лающий кашель». Приступ длится от нескольких минут до получаса и может в течение ночи повториться. При ларингоскопии под неизменными или слегка воспаленными истинными голосовыми складками видны идущие параллельно им валики, суживающие просвет гортани.

В клинической картине стеноза различают 4 стадии:

1 стадия – компенсации. Дыхание становится реже и глубже, выпадают дыхательные паузы.

2 стадия – субкомпенсации (неполной компенсации). Дыхание учащено, вдох затруднен, сопровождается шумом (инспираторный стридор), наиболее выраженный при физической нагрузке. В акте дыхания участвуют вспомогательные мышцы (у больного происходит втяжение над- и подключичных ямок, межреберных промежутков), появляется синюшность слизистой оболочки губ, ногтевых фаланг.

3 стадия – декомпенсации. Инспираторный стридор наблюдается даже в покое. Дыхание частое, поверхностное. Больной беспокоен, мечется, нарастает разлитой цианоз губ, кончиков пальцев. Резкое втяжение межреберных промежутков, эпигастральной области, над- и подключичных ямок.

4 стадия – асфиксия. Беспокойство больного сменяется вялостью, апатией, понижается температура тела, отмечается падение сердечной деятельности, наблюдается расширение зрачков, потеря сознания, непроизвольное мочеиспускание и дефекация, наступает смерть.

Таблица 9

Отличие ларингеального и трахеального стенозов

Клинические признаки стеноза	Ларингеальный стеноз	Трахеальный
Тип одышки	По преимуществу инспираторный	По преимуществу экспираторный
Положение головы больного	Запрокинутое кзади	Опущенное
Движение гортани	Сильно заметны, форсированы	Мало заметны
Изменение голоса	Имеется налицо	Отсутствует
Место выслушивание шума при дыхании	На гортани	На трахее

Лечение: постельный режим, свежий воздух, горячие ножные ванны (отвлекающие процедуры), при необходимости – антибиотики, гипосенсибилизирующие препараты, кортикостероиды, ингаляции.

Дифтерия гортани (истинный круп) встречается преимущественно у детей первых 3-5 лет жизни, но может быть и у взрослых. Заболевание начинается постепенно, повышается температура до 38° С. Появляется охриплость голоса, переходящая в афонию, кашель беззвучный, шумное дыхание, инспираторная отдышка. Нарастающие признаки интоксикации (вялость, бледность, глухость сердечных тонов, брадикардия, переходящая в тахикардию).

При ларингоскопии видны дифтеритические пленки грязно - серого цвета, с трудом снимающиеся «ватником». Слизистая оболочка гортани, не покрытая пленками, гиперемирована, припухшая.

Лечение заключается в немедленном (при подозрении на дифтерию) введении сыворотки и госпитализации в инфекционную больницу. Необходимы срочные санитарно - эпидемиологические мероприятия.

Таблица 10

Начальная доза сыворотки при различных формах дифтерии (в АЕ)

Клинические формы дифтерии	Начальная доза сыворотки при различных сроках лечения	
	1-2 дня	3 день и позже
Дифтерия глотки		
Локализованная	20 тыс.	20 тыс.
Распространенная	40 тыс.	80 тыс.
Субтоксическая, токсическая I ст.	60 тыс.	120-180 тыс.
Токсическая II ст.	80 тыс.	160-200 тыс.
Токсическая III ст.	100 тыс.	200-400 тыс.
Гипертоксическая	150 тыс.	300-500 тыс.
Дифтерия гортани		
Локализованная	40 тыс.	80 тыс.
Распространенная	120 тыс.	240 тыс.

При локализованной и распространенной формах дифтерии сыворотку вводить 1 раз в сутки, а при токсической - через каждый 12 часов. Разовую дозу

препарата можно уменьшить в 2 раза, по сравнению с начальной, только с момента выявления у больного клинических признаков угасания инфекционного процесса.

Лечение дифтерии легкой формы ограничивается, как правило, серотерапией. При токсических формах дифтерии лечение носит комбинированный характер, т. е. сочетается лечение сывороткой с дезинтоксикационной терапией (в/венное введение 5-10% раствора альбумина, реополиглюкина, гемодеза, 10% раствора глюкозы), с витаминотерапией (витамины С, В₁, В₆, кокарбоксилаза), с дегидратацией (лазикс, манитол), с дезагрегацией и антикоагулянтами (трентал, гепарин, никотиновая кислота), с гормонотерапией (гидрокортизон, преднизолон), с препаратами антихолинэстеразного действия (прозерин, галантамин).

Дети с острым ларинготрахеитом, у которых развился декомпенсированный стеноз гортани, должны быть срочно госпитализированы в ларингитное отделение детской больницы, если таковое отсутствует, то в детское ЛОР отделение.

Выделяются 2 этапа интенсивного лечения таких больных:

1. Продленная интубация.
2. Трахеотомия.

Для интубации используется термопластическая трубка. Ее проводят через нос, или рот. Смену трубки следует проводить каждые сутки. Ребенок нуждается в тщательном наблюдении и уходе, неэффективность продленной интубации в течение 7-10 дней расценивается как показание к трахеотомии.

Трахеотомия – операция с целью создания сообщения трахеи с окружающей средой. Стеноз гортани 3 и 4 стадии является показанием к срочной трахеотомии. Для проведения этой операции должен быть всегда наготове стерильный трахеотомический набор: скальпель, пинцет хирургический (2) и анатомический (2), кровоостанавливающие зажимы, элеватор, ножницы, однозубый крючок (острый), 2 тупых крючка, расширитель Труссо, шприцы, иглы, иглодержатель, трахеотомические рубки, шелк, кетгут.

Три вида трахеотомии (по отношению к перешейку щитовидной железы): верхняя – выше перешейка, средняя – после его рассечения, нижняя – под перешейком (чаще делают детям).

Таблица 11

Преимущества и недостатки интубации и трахеотомии

Интубация	Трахеотомия
Бескровная манипуляция.	Оперативное вмешательство.
Выполняется быстро.	Требует больше времени.
Не всегда обеспечивает свободное дыхание, лишает гортань покоя.	Всегда обеспечивает дыхание. Через разрез трахеи можно удалить инородное тело, отсасывать мокроту, пленки.
Возможно образование пролежней, поэтому пребывание трубки ограничено 1-3 днями.	Пребывание канюли в трахее не ограничено и определяется заболеванием.
Необходимость постоянного врачебного наблюдения.	Уход за больным, очищение внутренней канюли обеспечивается медицинской сестрой

Советы при трахеотомии.

1. Укладывать больного с валиком, подложенным под плечи, и запрокинутой головой. Если при этом резко ухудшается дыхание больного, операцию больного делают сидя.
2. Наметить кожный разрез. Инъекции новокаина делают в виде ромба.
3. Фиксировать гортань и строго держаться срединной линии шеи.
4. Разрез лучше делать длинный, чем короткий.
5. После разреза кожи ткани расслаивать по возможности тупым путем.
6. Перед вскрытием трахеи произвести тщательный гемостаз.
7. Трахею вскрывают снизу вверх, чтобы не поранить пищевод.
8. Если состояние крайне тяжелое, выполнить либо пункцию перстнещитовидной связки, либо коникотомию или же крикотомию. После восстановления дыхания сделать типичную трахеотомию.
9. При остановке дыхания операция продолжается, и только после ее завершения приступают к искусственному дыханию.

10. Работать спокойно, быстро, но без спешки. Трубку на шее фиксируют марлевой полоской. Под нее подкладывают салфетку из нескольких слоев марли, смену которой производят ежедневно. Необходимо следить, чтобы после операции вставная (внутренняя) трахеотомическая трубка не заби-лась мокротой и корками. Поэтому ее периодически извлекают для туалета.

Роль медсестры и уход за больными

Ряд заболеваний гортани обязывают медицинский персонал быть постоянно готовыми к выполнению своих функций. Это касается различных состояний, приводящих к развитию стеноза гортани (отек гортани, подкладочный ларингит (ложный круп), травмы гортани, дифтерия, инородные тела и т.д.).

Обязательными элементами ухода за такими больными является строгое выполнение всех врачебных назначений, динамическое наблюдение, контроль со стороны медсестры за дыханием, в частности отсутствие паники в поведении медперсонала при развитии удушья.

Очень важны правильные действия по уходу за больными, подвергшимися хирургическому вмешательству (трахеотомия, ларингэктомия и др.). Это контроль дыхания через трахеотомическую трубку, обеспечение питания через зонд (после экстирпации гортани).

Для поддержания нормального дыхания внутреннюю канюлю трахеотомической трубки чистят 4-5 раз в день, предварительно вынув ее из основной канюли.

Изогнутый «ватник», смочив теплой водой, вводят внутрь канюли и повторяют процедуру несколько раз. Затем, смазав ее маслом, вставляют в наружную трубку и прикрывают ее двухслойной марлевой салфеткой, приготовленной в виде «фартука». Этой процедуре можно обучить самого больного. Следует всегда помнить, что наружную трубку может менять только врач. После восстановления просвета гортани производится деканюляция.

Жидкую калорийную пищу больному вводят через зонд, вливая ее через воронку, 3-4 раза в день.

Подведение итогов занятия

Вопросы для самоконтроля

1. Назвать парные и непарные хрящи гортани.
2. Какие нервы иннервируют гортань (а, б)?
3. Назвать мышцы, расширяющие и сужающие голосовую щель.
4. Какой связкой заполнена щель между щитовидным и перстневидным хрящами? Ее клиническое значение.
5. Показания к прямой ларингоскопии.
6. Анатомо-физиологические особенности детской гортани (а, б, в, г, д).
7. Функции гортани (а, б, в).
8. Перечислите анатомические элементы и разделы гортани?
9. Какие инструменты и аппаратура нужны для обследования больных с патологией гортани?
10. Каковы методы исследования гортани?
11. Какие симптомы характерны для многих заболеваний гортани?
12. Какие заболевания гортани свойственны преимущественно детскому возрасту?
13. Как еще называют «ложный круп» и как «истинный круп»?
14. Какие симптомы являются главными в дифференциальной диагностике «истинного» и «ложного» крупов?
15. Какие лекарственные средства вливаются в гортань при хронических ларингитах?
16. Какие наиболее частые причины острого стенозирующего ларинготрахеита – «ложного» крупа?
17. Какие стенозы гортани считаются острыми, какие хроническими и каковы их причины?
18. В чем преимущества и недостатки интубации и трахеотомии?

Эталоны ответов

1. Парные: черпаловидные, санториниевы (рожковидные), вризберговы (клиновидные). Непарные: перстневидный, щитовидный, надгортанник.

2. а) Ветви блуждающего нерва: нижнегортанные (возвратные), преимущественно двигательные,
б) верхнегортанные, преимущественно чувствительные.
3. Задне-перстнечерпаловидная парная (расширяющая). Перстнечерпаловидные боковые, перстнечерпаловидная поперечная, перстнечерпаловидные косые (суживающие).
4. Коническая связка. В случаях, угрожающих асфиксией, может быть произведена операция – коникотомия.
5. При невозможности произвести зеркальную ларингоскопию (в основном, у детей младшего возраста), при инородных телах трахеи, при интубации.
6. а) Малые абсолютные размеры.
б) Более высокое расположение гортани.
в) Короткое расстояние от зубов до гортани.
г) Невыраженные рефлексогенные зоны.
д) Рыхлая, быстро отекающая клетчатка в подслизистом слое подскладочного пространства.
7. а) Дыхательная.
б) Голосообразовательная.
в) Защитная.
8. Надгортанник, черпаловидные хрящи, черпало-надгортанные складки, ложные голосовые складки, истинные голосовые складки, голосовая щель, грушевидные синусы. Вестибулярный, средний (истинные голосовые складки), подскладочное пространство (подголосовая полость).
9. Источник света, лобный рефлектор, гортанное зеркало, ларингоскоп, стробоскоп, ватодержатель и пульверизатор для анестезии гортаноглотки, негатоскоп для изучения рентгенограмм и томограмм гортани.
10. Ларингоскопия прямая и непрямая, рентгенологическое, компьютерная рентгентомография, ЯМР томография, стробоскопия.
11. Охриплость, нарушение дыхания, кашель.
12. Субхордальный ларингит, дифтерия, инородные тела, папилломатоз.

13. «Ложный круп» – субхордальный, подскладочный ларингит (острый стенозирующий ларинготрахеит), «истинный круп» – дифтерия гортани.
14. При «истинном крупе» – эпидемиологический анамнез, общее тяжелое состояние, постепенное начало, хриплый голос, инфильтрация и серого цвета пленки в гортани, бактериоскопически – коринобактерии дифтерии. При «ложном крупе» – внезапное начало, обычно на фоне ОРВИ, относительно удовлетворительное общее состояние, зависящее от стадии стеноза, осиплость голоса, «лающий» кашель, наличие розовых валиков под истинными голосовыми складками.
15. Ментоловое масло – 1%, облепиховое масло, 0,5%, раствор сернокислого цинка, раствор Люголя в глицерине.
16. Инфекционные и вирусные заболевания (ОРВИ, корь, скарлатина, ветряная оспа, грипп), аллергический и ангионевротический отек.
17. Острые стенозы возникают или молниеносно (инородные тела, травма возвратных нервов), или в течение часов, или нескольких суток (аллергический отек гортани, ложный и истинный крупы). Хронические стенозы возникают в течение недель и месяцев (хондроперихондриты от ранений гортани, инфекционные гранулемы, параличи гортани центральные и периферические, опухоли и сдавления шеи или грудной полости).
18. Интубация технически проще трахеотомии, при небольших сроках (до 48 - 72) часов не нарушает целостности тканей, не дает осложнений, свойственных трахеотомии. В тоже время интубация не обеспечивает должной санации трахеобронхиального дерева и уход за интубационными трубками более сложен, чем за трахеотомическими. Трахеотомия же в ряде случаев порождает канюленосительство.

Литература

Основная

1. Вознесенский Н. Л., Пальчун В.Т. Болезни уха, горла и носа.- М.:Медицина.-1981.-272с.
2. Милич М.В., Лапченко С.Н., Поздняков В.И. Учебное пособие по специальному уходу за больными.-М.:Медицина.-1983.

3. Лихачев А.Г. Справочник по оториноларингологии.-М.:Медицина.-1984.-366с.
4. Сергеев М.М., Гетманский Е.К. Классификации, диагностические, дифференциально-диагностические и лечебные таблицы и схемы в оториноларингологии.-Краснодар.-1996.-128с.
5. Чен Г., Сола Х.Е., Лиллемо К.Д. Руководство по технике врачебных манипуляций.-Витебск.:Белмедкнига.-1996.-359с.

Дополнительная

1. Гетманский Е.К., Сергеев М.М., Павлищук А.В. Поликлиническая оториноларингология. - Краснодар. - 1994.-163с.
2. Французов Б.Л., Французова С.Б. Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа. - Киев.-1981.-311с.

Тема 6. Заболевания уха. Сестринский уход за больными.

Конкретные цели занятия: иметь представление о клинической анатомии уха, знать о причинах, путях распространения инфекции в ухо, клинических проявлениях и лечении при наружном отите, при остром и хроническом гнойном среднем отите, знать ранние клинические признаки основных отогенных внутричерепных осложнений и принципы лечения их, знать клинические формы негнойных заболеваний уха как основной причины тугоухости и организационные формы сурдологической помощи, уметь выполнять основные сестринские манипуляции при патологии уха, а также организовать сестринский уход за пациентами, страдающими болезнями органа слуха.

Распределение рабочего времени.

Лекция – 2 часа.

Практические занятия (клинические часы) – 4 часа.

Инструменты и учебные пособия к занятию

Инструменты: смотровой ЛОР инструментарий, воронка Зигле, баллон Политцера, ушные зонды, ушной пинцет, шприц Жане, набор для операций на ухе (парацентезная игла, инструменты для мастоидэктомии, РО па среднем ухе).

Таблицы (слайды): разрез височной кости (3 раздела уха), барабанная перепонка, медиальная стенка барабанной полости, лабиринт (костный, перепончатый), острый средний отит, парацентез, мастоидит, формы хронического гнойного среднего отита (эпитимпанит, мезотимпанит), промывание аттика, пути проникновения инфекции из уха в полость черепа, формы отогенных внутричерепных осложнений .

Муляжи: височная кость, костный лабиринт, медиальная стенка барабанной полости.

Костные препараты: распил височной кости, слуховые косточки, этапы операции на среднем ухе.

Краткое содержание. В лекции разбираются вопросы клинической анатомии наружного, среднего и внутреннего уха, используются таблицы, муляжи и

костные препараты. Анализируются возрастные анатомические различия височной кости и их роль в особенностях клинического течения ряда заболеваний (острый средний отит, антрит и т.д.).

Анатомо-топографическая характеристика барабанной полости, пути распространения инфекции из среднего уха в полость черепа. Этому же вопросу уделяют внимание при разборе анатомии внутреннего уха. Кратко разбирается строение слухового и вестибулярного анализаторов.

Рассматривается клиника наиболее распространенных форм патологии наружного уха (фурункул наружного слухового прохода, диффузный наружный отит).

Таблица 12

Классификация воспалительных заболеваний уха

Наружный отит	Средний отит		Лабиринтизм (но патогенезу)
	острый	хронический	
а) фурункул наружного слухового прохода	а) острый катар уха (евстахеит)	а) экссудативный	а) тимпаногенный
б) дерматит наружного слухового прохода	б) острый гнойный (первичный)	б) аллергический	б) гематогенный
в) экзема	в) острый гнойный (вторичный)	в) гнойный (эпителимпанит)	в) менингогенный
	г) средний отит у новорожденных	г) гнойный (мезотимпанит)	г) травматический

При диффузном наружном отите имеет место, разлитое поражение кожи слухового прохода. При общности жалоб следует учитывать данные отоскопической картины. При фурункуле обнаруживается конусовидный инфильтрат на одной из стенок перепончато-хрящевого отдела наружного слухового прохода, слух, как правило, не страдает. У больного диффузным наружным отитом кожа слухового прохода инфильтрирована, гиперемирована, просвет сужен, в нем много слущенного эпителия. Слух заметно не страдает.

Лечение заключается в местном применении антисептических и гормональных мазей, согревающих компрессов, физиотерапевтических процедур

(УФО, УВЧ). При необходимости назначают антибиотики, антигистаминные препараты.

Рассматриваются причины, наиболее важные звенья патогенеза, клиническое течение гнойного среднего отита.

При определении причин острого среднего отита подчеркивается большое значение состояния носа, его придаточных пазух и глотки, роль простудного фактора. Отмечается высокая распространенность заболевания (15–30% от общего числа заболеваний уха). Более 60% всей тугоухости вызвано острым средним отитом, перенесенным в детстве.

Пути проникновения инфекции в среднее ухо: через слуховую трубу (тубогенный путь), через наружный слуховой проход (при травме барабанной перепонки), гематогенный, редко – ретроградный (при первичных мастоидитах).

Клиника заболевания разбирается по стадиям течения. При этом учитывается ведущее значение отоскопии.

Острое гнойное воспаление среднего уха при типичном течении проходит 3 стадии:

- 1) неперфоративная – начало воспалительного процесса в среднем ухе, нарастание клинических проявлений в связи со скоплением гнойного экссудата в барабанной полости и всасыванием токсинов в кровяное русло (бурное начало, боль в ухе, высокая температура, шум и заложенность уха, нейтрофильный лейкоцитоз, сдвиг влево, ускоренная СОЭ). Отоскопия: от радиарной инъекции сосудов на барабанной перепонке до диффузной гиперемии. В конце периода – выпячивание ее в просвет наружного слухового прохода.
- 2) перфоративная – появление гноетечения из уха, уменьшение интоксикации (снижение температуры, улучшение общего самочувствия). Отоскопия: гиперемия барабанной перепонки, появление точечной перфорации (как правило, в передненижнем квадранте). Иногда о наличии ее можно говорить по «пульсирующему гнойному рефлексу» – толчкообразному выделению капель гноя, синхронному пульсу.

3) репаративная – прекращение гноетечения, восстановление целостности и цвета барабанной перепонки, нормализация слуха.

Длительность стадий различна, но в типичных случаях продолжительность заболевания составляет 2–3 недели. Необходимо дифференцировать острый средний отит и фурункул наружного слухового прохода.

Обращается внимание на особенности возникновения и течения отитов в детском возрасте, и факторы, предопределяющие возникновение этого заболевания.

В раннем детском возрасте наблюдается преобладание симптомов общей интоксикации над местными проявлениями, картина выраженного токсикоза усугубляется явлениями менингизма (раздражения мозговых оболочек: рвота, запрокидывание головы, положительные менингеальные симптомы), отмечаются также признаки парентеральной диспепсии в виде поноса, рвоты, потери веса и др. Причины разнообразны.

Комплексное лечение острого среднего отита предполагает проведение активной противовоспалительной и общеукрепляющей терапии, назначение физиотерапевтических средств с обязательным обеспечением оттока гноя из барабанной полости (назначение сосудосуживающих капель в нос в течение всего периода заболевания).

Одним из эффективных лечебных методов, особенно в детском возрасте, является парацетез. Необходимо уточнить показания к нему, доказать родителям безопасность этого метода.

Показания к парацетезу: сильная боль в ухе, высокая температура и другие признаки интоксикации, барабанная перепонка выпячена, имеется болезненность при надавливании на сосцевидный отросток, но спонтанной перфорации не наступает.

Место парацетеза (разреза барабанной перепонки) – задненижний квадрант. Следует запомнить, что барабанная перепонка после парацетеза заживает лучше, чем после спонтанного прободения.

Особенности течения острого среднего отита при инфекционных заболеваниях (корь, тифы, скарлатина, грипп):

- 1) отиты часто двусторонние (гематогенный путь попадания инфекции);
- 2) основной патологоанатомической особенностью такого рода отитов (вторичные отиты) является преобладание процессов альтерации (некроза). При этом распадается слизистая оболочка, даже слуховые косточки, образуются обширные перфорации барабанной перепонки, резко страдает слуховая функция.

Гриппозные отиты характеризуются скоплением геморрагического экссудата во всех полостях среднего уха, образуются кровоизлияния (геморрагические пузыри) в барабанной перепонке, в коже наружного слухового прохода.

Исходы острого гнойного среднего отита:

- а) полное выздоровление;
- б) неполное выздоровление;
- в) развитие осложнений;
- г) переход в хроническую форму.

Мастоидит – наиболее частое осложнение острого гнойного воспаления среднего уха, обычно развивающееся на исходе заболевания. Причины развития мастоидита:

1. Вирулентность инфекции.
2. Снижение сопротивляемости организма.
3. Неправильное лечение (или отсутствие такового) основного заболевания, в частности, поздний парацентез.
4. Особенности строения сосцевидного отростка (зависимость от степени пневматизации его).

При оценке клинических проявлений мастоидита подчеркивается особая диагностическая ценность некоторых из них, а именно: длительность течения острого отита (усиление болей в ухе и гноетечения из него, ухудшение общего состояния спустя 2,5–3 недели от начала процесса); данные отоскопии (нависание задневерхней стенки костного отдела наружного слухового прохода (патомоимичный признак мастоидита); результаты рентгенологического исследования сосцевидных отростков по методике Шюллера (снижение пневматизации

вплоть до полного разрушения клеточных структур сосцевидного отростка), субпериостальный абсцесс в заушной области (табл. 13).

Лечение мастоидита – хирургическое. Принцип мастоидэктомии – вскрытие всех расплавленных гноем клеток сосцевидного отростка, дренирование барабанной полости через широко раскрытый антрум.

Таблица 13

Дифференциально-диагностические признаки мастоидита и фурункула наружного слухового прохода

Перечень симптомов	Мастоидит	Фурункул
Температура	Повышена почти всегда	Почти всегда нормальная или слегка повышена
Боли	В ухе, не изменяющиеся при жевании	В ухе, заметно усиливающиеся при жевании
Болезненность	При надавливании на сосцевидный отросток	При надавливании на козелок или оттягивании ушной раковины
Слух	Резко снижен	Не изменен
Ушная раковина	Оттопырена кнаружи и книзу	Без изменений
Барабанная перепонка	Розовая, серо-розовая, инфильтрирована, опознавательные пункты ступенчаты	Не изменена
Изменения в наружном слуховом проходе	Сужение в костном отделе за счет нависания задневерхней стенки его	Сужение в перепончатохрящевом отделе
Изменения в заушной области	Гиперемия, инфильтрация кожи на сосцевидном отростке, субпериостальный абсцесс	Как правило, без изменений

Занятие посвящено также одной из самых актуальных проблем – хроническому гнойному среднему отиту, занимающему 2-е место в структуре ЛОР заболеваемости (после болезней глотки). Необходимо подчеркнуть большую социальную значимость проблемы, обусловленную развитием тугоухости при этом заболевании. Тугоухость может стать причиной, ограничивающей профессиональную деятельность, и способствующей стойкой потере трудоспособности.

Процесс из уха может распространиться в полость черепа, вызвав опасные для жизни осложнения.

Причины многообразны: повторные острые средние отиты, переход острого гнойного среднего отита в хроническую форму из-за нерационального лечения больного, ослабление реактивности, аллергизация организма, патология верхних дыхательных путей (аденоиды, синуситы, искривление носовой перегородки и др.) и т. д.

Основные клинические симптомы хронического гнойного среднего отита:

1. Оторрея – длительное гноетечение (1,5 месяца и более).
2. Нарушение слуха.
3. Стойкая перфорация барабанной перепонки.

Студенты должны получить представление о клинике основных форм хронического гнойного среднего отита (мезотимпанита и эпитимпанита) (табл.14). Необходимо усвоить решающее значение отоскопической картины для

Таблица 14

Дифференциально-диагностические признаки клинических форм хронического гнойного среднего отита

Признаки	Мезотимпанит	Эпитимпанит
Жалобы	Выделения из уха, понижение слуха	Гнойные выделения, понижение слуха, шум в ухе, иногда боль, головокружение
Характер выделений	Слизисто-гнойные, без запаха	Гнойные с запахом, костный песок, холестеатома
Количество выделений	Умеренное, может быть обильное	Разное
Характер перфорации барабанной перепонки	Ободковая (центральная) в натянутой части	Краевая (в ненатянутой части, в задневерхнем квадранте, суб- и тотальная перфорация)
Патологические изменения в барабанной полости	Вовлекается слизистая оболочка (гиперемирована, инфильтрована), редко грануляции, полипы	Вовлекается слизистая оболочка, костные структуры (грануляции, полипы, холестеатома)
Характер тугоухости	Басовая	Смешанная
Рентгенография сосцевидных отростков	Склероз	Склероз, участки деструкции в аттико-антральной области

диагностики и дифференциальной диагностики между этими формами отита, а именно: размер и локализация перфорации барабанной перепонки, оценить определенную диагностическую ценность отделяемого из уха (гнойное, слизистое, слизисто-гнойное), степень и характер тугоухости (звукопроводящая, звуковоспринимающая, смешанная).

Хронический гнойный мезотимпанит отличается относительно благоприятным течением с преимущественным поражением слизистой оболочки барабанной полости. Перфорация располагается в натянутой части барабанной перепонки и называется ободковой или центральной. Отделяемое из уха обычно слизистое или слизисто-гнойное, без запаха. Слух понижен, как правило, по типу поражения звукопроводящего аппарата (кондуктивная тугоухость), степень тугоухости – умеренная (40–50 дБ).

Хронический гнойный эптитимпанит протекает более тяжело – это недоброкачественная форма заболевания. Перфорация краевая, расположена в ненатянутой части барабанной перепонки или в задневерхнем квадранте, или полностью разрушена перепонка (тотальная перфорация). Помимо гнойных выделений, отмечается значительное понижение слуха. Тугоухость часто носит смешанный характер, т.е. наряду с поражением звукопроводящего аппарата имеет место нарушение функции рецепторных образований улитки.

Холестеатома представляет собой скопление эпидермиса, холестерина, гноя, микроорганизмов в виде концентрических слоев, снаружи имеет оболочку – матрикс, плотно прилегающую к кости и разрушающую ее. При этом разрушаются стенки барабанной полости, слуховые косточки, могут образоваться фистулы на полукружном канале, промоториуме, канале лицевого нерва. В диагностике существенная роль принадлежит рентгенологическому исследованию височных костей (укладка Шюллера, Майера).

При разборе способов лечения необходимо подчеркнуть приоритет хирургического лечения хронического гнойного эптитимпанита, как заболевания, способного быть причиной тяжелых внутричерепных осложнений.

Студентам важно уяснить, что хирургическое вмешательство – общеполостная (радикальная) операция при хроническом гнойном среднем отите имеет

профилактический характер (ликвидация гнойного очага в ухе, сохранение или восстановление слуха, предотвращение отогенных внутричерепных осложнений).

Техника операции заключается в том, что после вскрытия антрума заушным подходом сносится задняя стенка костного отдела наружного слухового прохода и барабанной полости, мастоидальная рана соединяется в одну общую полость, из которой удаляется все патологическое (грануляции, кариозная кость, холестеатома).

Абсолютные показания к общеполостной операции:

1. Кариозный процесс костных структур среднего уха.
2. Холестеатома.
3. Парез лицевого нерва.
4. Лабиринтит.
5. Подозрение или имеющееся отогенное внутричерепное осложнение.

Следующий этап хирургического лечения, ставящий целью восстановление слуха – группа операций под названием тимпанопластика. Эти операции направлены на восстановление поврежденного звукопроводящего аппарата. Следует отметить, что кроме типа тугоухости, успех операции зависит от состояния слуховой трубы и подвижности окон лабиринта.

Опасность распространения процесса на окружающие органы существует как при острых, так и при хронических гнойных средних отитах. При переходе его в полость черепа возникают внутричерепные осложнения: пахименингит, т.е. воспаление твердой мозговой оболочки; экстрадуральный абсцесс (скопление гноя между костью и твердой мозговой оболочкой), субдуральный абсцесс (скопление гноя между мозговыми оболочками), лептоменингит, т.е. воспаление мягкой мозговой оболочки, абсцесс мозга и мозжечка, тромбоз сигмовидного синуса.

Важно донести до студента, что каждое из перечисленных осложнений возникает или как самостоятельное заболевание, или в виде стадии, т.е. перехода более легкого осложнения в более тяжелое.

Пути распространения инфекции из уха в полость черепа:

1. Контактный путь: через верхнюю стенку барабанной полости (крышу), при ее кариозном разрушении инфекция проникает в среднюю черепную ямку; через сосцевидный отросток – в заднюю черепную ямку.
2. Гематогенный путь (чаще всего при острых отитах): метастатическое распространение инфекции приводит к поражению глубоких отделов мозга.
3. Лабиринтогенный путь: по внутреннему слуховому проходу, водопроводам улитки и преддверия в заднюю черепную ямку.

Наиболее частым и опасным для жизни осложнением является отогенный гнойный менингит. В типичных случаях диагноз менингита не представляет затруднений (сильная головная боль, высокая температура, спутанное сознание, менингеальные симптомы, изменения в спинномозговой жидкости) (табл. 15).

При распространении воспалительного процесса в вещество мозга, возникают абсцессы височной доли мозга и мозжечка. Следует подчеркнуть, что клиническая картина в значительной степени зависит от локализации, размера и стадии абсцесса (табл. 16).

4 стадии течения заболевания

1. Начальная (1–2 недели) – энцефалитическая.
2. Латентная (2–5 недель).
3. Явная – манифестная (2 недели) характеризуется общеинфекционными проявлениями, общемозговыми признаками, очаговыми симптомами (последние наиболее ценны для установления диагноза, а их появление зависит от локализации процесса).
4. Терминальная (несколько дней).

При локализации в левой височной доле у правшей появляются различные виды афазии (амнестическая, характеризующаяся неспособностью называть предметы при сохранении понимания об их предназначении, сенсорная, моторная; алексия, аграфия).

При абсцессе мозжечка страдает равновесие, нарушается выполнение координационных проб, появляется адиадохокinez (отставание руки на больной стороне при выполнении супинации и пронации). Мозжечковый нистагм (арит-

мичный, крупноразмашистый (грубый), как правило, направленный в больную сторону, и с развитием процесса усиливается).

Таблица 15

Дифференциальная диагностика отогенного и других менингитов

Симптомы	Отогенный менингит	Туберкулезный менингит	Цереброспинальный менингит
Начало	Острое, внезапное	Постепенное	Острое
Предшествующие болезни	Хронический или острый гнойный средний отит	Бронхоаденит, соответствующие изменения в легких, костях	ОРВИ
Температура	Высокая, постоянная	Субфебрильная	Высокая, ремитирующая
Ригидность затылочных мышц	Выражена резко	Выражена не резко	Выражена в начале заболевания
Симптом Кернига	Выражен резко	Постепенно нарастает	Выражен в начале заболевания
Головная боль	Постоянная, интенсивная	Умеренная, в виде приступов	Выражена резко
Рвота	Наблюдается относительно редко	Наблюдается часто	Наблюдается часто
Парезы черепно-мозговых нервов	Поражаются редко	III, VI, VII пары поражаются часто	
Ликвор:			
Цвет	Мутный, белесоватый или зеленоватый	Бесцветный или опалесцирующий	Мутный
Давление (мм вод. ст.)	Повышено	250-500	Повышено
Цитоз (10^9 /л)	1,0-15,0	0,2-0,7	Более 1,0-10,0
Цитограмма: лимфоциты, %%	0-50	40-60	0-60
Нейтрофилы %%	80-100	20-50	40-100
Белок г/л	0,66-16,0	1,0-3,3	0,3-10,0 и выше
Реакция Панди	+++	+++	+++
Реакция Нонне-Алельта	++++	++++	++++
Сахар г/л	Снижен (меньше 0,55)	Снижен (меньше 0,55)	Не изменен (0,55-0,65)
Пленка фибрина	Образуется редко	Наблюдается часто (40-50%)	Грубая в виде осадка
Флора	Редко стрептококки, стафилококки и др.	Туберкулезные палочки	Часто менингококк

Терминальная стадия заканчивается летально при картине или прорыва абсцесса в ликворную систему и мгновенного развития разлитого менингита, или ущемления ствола мозга и паралича жизненно важных центров.

Дополнительные диагностические методы абсцессов головного мозга – рентген компьютерная томография, ЯМР компьютерная томография, эхоэнцефалография.

Таблица 16

Дифференциальная диагностика отогенных внутричерепных осложнений

Симптомы	Синустромбоз	Менингит	Абсцесс височной доли	Абсцесс мозжечка
Температура	Фебрильная с большими размахами	Фебрильная, небольшие колебания	Субфебрильная, иногда нормальная	
Ознобы	Редкие	Нет	Нет	
Сознание	Сохранено, иногда заторможено	Часто заторможено, беспокойство	Сознание затемнено	Иногда возбуждение
Головная боль	Умеренная	Интенсивная, диффузная	Локальная (височная и смежные области)	Локальная (затылок с иррадиацией в лоб, орбиту)
Тошнота, рвота	Редко	Часто	Нередко	Часто
Нистагм	Нет	Нет	Очень редко	Крупноразмашистый в больную сторону
Пульс	Учащен	Учащен, реже замедлен	Замедлен, в терминальном периоде учащен	
Менингеальные симптомы	Бывают невыражены	Постоянно, резко выражены, с. Кернига, как правило, двусторонний	Бывают часто, с. Кернига, как правило, неодинаков справа и слева	
Парезы черепно-мозговых нервов	Иногда VI, IX, X, XI (при вовлечении яремной вены)	Возможны любые варианты	Иногда III (гомолатерально), VII центральный, гетеролатеральный)	Часто VI, VII (периферический, гомолатеральный очагу)
Нарушение речи	Редко афазия, охриплость голоса	Редко	При левосторонней локализации амнестическая афазия	Скандированная речь, дизартрия
Нарушение координации	Нет	Редко	Редко	Часто
Давление ликвора	Иногда повышено	Может быть повышено	Повышено	Повышено
Глазное дно	Часто расширение вен сетчатки, иногда застойные соски зрительных нервов			
Состав ликвора	Иногда небольшой плеоцитоз	Резкий плеоцитоз (нейтрофильный), гиперальбуминоз	Умеренный плеоцитоз (лимфоцитарный), гиперальбуминоз	
Кровь	Ускоренная СОЭ, лейкоцитоз, сдвиг влево, анемия, анэозинофилия	Ускоренная СОЭ, лейкоцитоз, сдвиг влево	Умеренный лейкоцитоз, ускоренная СОЭ	

Тромбоз сигмовидного синуса протекает обычно с проявлениями отогенного сепсиса (гектическая температура, для обнаружения которой обязательна 2-

х часовая термометрия; ознобы, критическое падение температуры, сопровождающееся проливным потом) (табл.16). Воспалительные изменения в крови и отсутствие изменений в спинномозговой жидкости. Возможно появление метастатических гнойников, чаще всего в легких, суставах, мышцах.

Студенты должны глубоко усвоить, что при любом внутричерепном отогенном осложнении и даже при подозрении на него больной должен быть немедленно госпитализирован в оториноларингологическое отделение, где ему будет проведено экстренное оперативное вмешательство. Характер и масштабы операции зависят не от осложнения, а от характера отита, вызвавшего это осложнение. Перед операцией больному показано проведение предоперационной подготовки заключающейся в нормализации гемодинамических нарушений, уменьшении интоксикации и начале антибактериальной терапии. Длительность и характер подготовки определяется совместно оториноларингологом, реаниматологом и анестезиологом.

При остром отите производится расширенная мастоидэктомия. Если осложнение вызвано хроническим гнойным средним отитом, выполняют расширенную общеполостную операцию. Термин «расширенная» означает, что производится широкое обнажение твердой мозговой оболочки средней и задней черепных ямок.

В процессе лечения отогенных внутричерепных осложнений операция, хоть и главная, но лишь часть лечения. При объяснении материала необходимо подчеркнуть, что лечение внутричерепных осложнений требует решения следующих задач: а) элиминация возбудителя и продуктов его жизнедеятельности (антибиотики, препараты иммуноглобулинов, инфузионная терапия, методы экстракорпоральной детоксикации); б) элиминация и блокирование продуктов взаимодействия возбудителя и иммунной системы организма (различные виды сорбций, плазмаферез, инфузионная терапия, антиоксиданты, ингибиторы протеаз, антиарахидонаты, пентоксифиллин и др.); в) нормализация микроциркуляции и перфузии органов и тканей (инфузионная терапия, вазоактивные вещества, мониторинг); стабилизация и поддержание функций органов и систем (ИВЛ, диализ и пр.)

Способы лечения абсцессов мозга и мозжечка:

- закрытый способ (ряд пункций с отсасыванием гноя из абсцесса и введением в него антибиотиков);
- открытый способ (широкое вскрытие абсцесса после рассечения твердой мозговой оболочки и дренирования полости абсцесса);
- нейрохирурги применяют подход через неинфицированную область (чешую височной кости или затылочную кость) и удаляют абсцесс вместе с капсулой. Этот метод, несомненно, показан при множественных или контралатеральных абсцессах.

Менингизм (раздражение мозговых оболочек) наблюдается у детей раннего возраста и может быть началом индуцированного серозного менингита. Менингеальные симптомы при этом выражены слабо, а изменения в ликворе практически отсутствуют или весьма незначительные. После эвакуации гноя из барабанной полости (например, парацентез) явления менингизма быстро исчезают.

Студенты должны иметь представление о негнойных заболеваниях уха как о наиболее частой причине тугоухости. Речь идет об отосклерозе, болезни Меньера, нейросенсорной тугоухости (табл. 17). Чаще всего диагностируют нейросенсорную тугоухость.

Острая нейросенсорная тугоухость: причины, клинические проявления, принципы лечения (устранение причины, раннее начало лечения, госпитализация). Следует подчеркнуть полиэтиологичность этого заболевания

Этиологические факторы нейросенсорной тугоухости

1. Инфекционные заболевания, особенно вирусные, хронические инфекции (сифилис, бруцеллез);
2. Сосудистые нарушения функционального и органического характера;
3. Травматические повреждения:
 - а. черепно-мозговая травма;
 - б. аку- и баротравма;
 - с. повреждение улитки при операциях на среднем ухе.
4. Воспалительные процессы:
 - а. среднего уха;
 - б. внутреннего уха (серозный и гнойный лабиринтит);

- с. внутричерепные осложнения (менингиты различной этиологии: эпидемический, отогенный, туберкулезный и др., арахноидит, особенно в области мосто-мозжечкового угла).
5. Остеохондроз шейного отдела позвоночника.
 6. Токсические повреждения:
 - а. лекарственными веществами;
 - б. промышленными и бытовыми ядами.
 7. Новообразования:
 - а. среднего уха;
 - б. внутреннего слухового прохода;
 - с. мозга.
 8. Аллергические заболевания.
 9. Пресбиакузис.
 10. Профессиональные факторы.
 11. Наследственные заболевания.
 12. Врожденные пороки развития.
 13. Комбинированные поражения органа слуха.

Таблица 17

Негнойные заболевания уха

Признаки	Отосклероз	Адгезивный отит	Неврит VIII нерва
Анамнез	Начало в молодом возрасте, связь с беременностью	В анамнезе гноетечение из уха	Связь с инфекцией, интоксикацией, профессиональными вредностями, травмами, контузией
Пол	Чаще женский	Не имеет значения	Не имеет значения
Барабанная перепонка	Не изменена	Мутная, втянутая, иногда с меловыми отложениями	Не изменена
Проходимость слуховой трубы	Не нарушена	Не нарушена	Не нарушена
Нарушение слуха	Снижен в значительной степени. процесс двусторонний	Снижен в средней степени, процесс односторонний или двусторонний	Резко снижен, вплоть до глухоты, процесс односторонний или двусторонний
Шум в ушах	Выражен до сильного	Умеренный, может отсутствовать	Выражен
Восприятие речи в шумной обстановке	Слышит лучше (паракузис Виллизия)	Слышит хуже	Слышит хуже
Опыт Ринне	Отрицательный	Отрицательный	Положительный
Опыт Вебера	Латерализации нет	Латерализация в больное ухо	Латерализация в здоровое ухо
Опыт Швабаха	Удлинен (при ОТО-3 может быть укорочен)	Удлинен	Укорочен
Опыт Желле	Отрицательный	Может быть отрицательным	Положительный

Стадии нейросенсорной тугоухости

Стадия	Продолжительность заболевания
Острая	До 1 месяца
Подострая	От 1 до 3 месяцев
Хроническая	Более 3 месяцев

Комплексная терапия должна быть направлена на восстановление обменных процессов и регенерацию нервных элементов (витамины группы В, АТФ и др.), биогенные стимуляторы (ФИБС, алоэ, апилак и др.), препараты, сосудорасширяющие и улучшающие микроциркуляцию – кавинтон, стугерон, трентал и др., антихолинэстеразные (галантамин и др.), антигистаминные средства. Физиолечение, оксигенотерапия, иглорефлексотерапия. Электродно - имплантационное слухопротезирование. Следует отметить организацию диагностики и лечения больных с нейросенсорной тугоухостью (слухоречевые кабинеты, слухопротезные пункты, центры аудиологии и слухопротезирования).

Роль медсестры и уход за больными

При уходе за больными гнойным средним отитом медсестра может под наблюдением врача промыть ухо дезинфицирующим раствором, после чего влить в него 3–5 капель лекарственного вещества, подогретого до температуры тела, чтобы не раздражать вестибулярный анализатор. Медсестра накладывает согревающий компресс на ухо. Она участвует в подготовке и проведении парацетеа (стерилизация инструмента, подготовка перевязочного материала, фиксация головы больного во время вмешательства, наложение повязки).

Медсестра готовит больного к «большой» операции (очистительная клизма, ванна, снятие волос вокруг ушной раковины). Большого внимания требуют больные, перенесшие слухолучшающую операцию (стапедопластнка, тимпано-пластика). Необходим строгий постельный режим: в течение 5 дней больной не должен поворачивать голову, в палате должна соблюдаться тишина. чтобы не раздражать посторонними звуками оперированное ухо.

В послеоперационном периоде медсестра является активным помощником лечащего врача (контроль температуры и за общим самочувствием больного, выполнение врачебных назначений, активное участие в перевязках и т.д.).

Подведение итогов занятия

Вопросы для самоконтроля

1. Из каких разделов состоит наружное ухо (а, б)?
2. К чему прилежат стенки слухового прохода (а, б, в, г)?
3. Из каких отделов состоит среднее ухо (а, б, в)?
4. Назовите опознавательные пункты барабанной перепонки (а, б, в, г, д).
5. Перечислите слуховые косточки и мышцы барабанной полости: 1) а, б, в; 2) а, б.
6. Перечислите элементы медиальной стенки барабанной полости (а, б, в, г, д).
7. Особенности строения височной кости у новорожденного (а, б, в, г, д).
8. Пути распространения инфекции из среднего уха в полость черепа (а, б).
9. Какие существуют методы исследования уха (а, б)?
10. Почему зеркало лобного рефлектора имеет сферическую форму?
11. Из каких элементов состоит костный лабиринт (а, б, в)?
12. Назовите основные элементы спирального (Кортиева) органа (а, б, в, г).
13. Перечислите этапы проводящих путей слухового анализатора (1, 2, 3, 4 нейроны).
14. а) Какими признаками характеризуется фурункул наружного слухового прохода?
 б) Основные пути проникновения инфекции в среднее ухо.
 в) Назовите причины острого среднего отита.
 г) Сколько и какие периоды наблюдаются при остром среднем отите?
 д) Назовите клинические проявления гриппозного острого среднего отита.
 е) Назовите основные признаки 1-го периода острого среднего отита.
 ж) Назовите начало и продолжительность 2-го и 3-го периодов острого отита.

- з) В каком месте барабанной перепонки производят парацентез?
15. а) Перечислите характерные признаки хронического гнойного отита.
- б) Назовите характер перфорации при эпитимпаните.
- в) При какой форме хронического отита образуется холестеатома.
- г) Какой дополнительный метод исследования обязателен при хроническом гнойном отите?
- д) Как называется операция и каковы ее цели при хроническом гнойном среднем отите?
16. Какие формы среднего отита могут привести к развитию внутричерепных осложнений?
17. Каков контактный путь распространения инфекции из уха в полость черепа?
18. Назовите ранние признаки начинающегося внутричерепного осложнения.
19. Перечислите основные отогенные внутричерепные осложнения.
20. Назовите основные признаки отогенного менингита.
21. Перечислите стадии течения абсцесса мозга и мозжечка.
22. Назовите основные подходы в лечении отогенной внутричерепной патологии (а, б, в-1, в-2, г-1, г-2, г-3, г-4, д)
23. Способы лечения абсцесса мозга и мозжечка.

Эталоны ответов

1. а) ушная раковина;
- б) наружный слуховой проход (перепончато-хрящевой, костный отделы).
2. а) к средней черепной ямке;
- б) к околоушной железе;
- в) к суставу нижней челюсти;
- г) к сосцевидному отростку
3. а) барабанная полость;
- б) воздухоносная система среднего уха: антрум и система клеток сосцевидного отростка;
- в) слуховая труба.
4. а) короткий отросток молоточка;

- б) рукоятка молоточка;
 - в) передняя складка барабанной перепонки;
 - г) задняя складка;
 - д) световой рефлекс.
5. 1. а) молоточек;
- б) наковальня;
 - в) стремя.
2. а) мышца, натягивающая барабанную перепонку;
- б) стремянная мышца.
6. а) промоториум (основной завиток улитки);
- б) окно преддверия;
 - в) окно улитки;
 - г) канал лицевого нерва;
 - д) горизонтальный полукружный канал.
7. а) отсутствует костный отдел наружного слухового прохода;
- б) отсутствует сосцевидный отросток (есть антрум);
 - в) почти горизонтальное положение барабанной перепонки;
 - г) незаращение межкостных швов (щель между пирамидой и чешуей височной кости);
 - д) отсутствует костный отдел слуховой трубы.
8. а) через верхнюю стенку (крышу) в среднюю черепную ямку;
- б) через сосцевидный отросток (сигмовидный синус) в заднюю черепную ямку.
9. а) наружный осмотр;
- б) эндоскопия – отоскопия.
10. Для концентрации светового пучка и увеличения интенсивности освещения.
11. а) улитка;
- б) преддверие;
 - г) 3 полукружных канала.
12. а) чувствительные (волосковые) клетки;

- б) опорные клетки (Дейтерса, Гензена);
 - в) основная мембрана;
 - г) покровная мембрана.
- 13.1 нейрон – от клеток спирального органа до ядер (дорзального и вентрального) в продолговатом мозге;
- 2 нейрон – от ядер на дне ромбовидной ямки (после частичного перекреста) до верхней оливы;
- 3 нейрон – от оливы до первичных слуховых центров (медиальные коленчатые тела, задние бугры четверохолмия);
- 4 нейрон – от первичных слуховых центров до височной доли мозга (извилины Гешля).
14. а) Боль в ухе, иногда с иррадиацией в шею, голову. Резкая болезненность при жевании, надавливании на козелок, слух не нарушен.
- б) Тубогенный, гематогенный, при травме барабанной перепонки.
 - в) Инфекция, патология верхних дыхательных путей, снижение реактивности организма.
 - г) Три. 1-й – нагноение, 2-й – перфорация и гноетечение из уха, 3-й – рубцевание барабанной перепонки и выздоровление.
 - д) Геморрагические пузырьки на барабанной перепонке, резкая тугоухость, головокружение.
 - е) 1-й период – высокая температура, боль в ухе, тугоухость, гиперемия барабанной перепонки.
 - ж) 2-й период – начало на 4–5 день заболевания, продолжительность 5–6 дней. 3-й период – начало на 9–11 день заболевания, продолжительность 3–5 дней.
 - з) Задненижний квадрант.
15. а) Стойкая перфорация барабанной перепонки, тугоухость, гноетечение.
- б) Краевая.
 - в) При эптитимпаните.
 - г) R-обследование (методики укладки по Шюллеру и Майеру).

- д) Общеполостная операция. Цель – ликвидация гнойного процесса в ухе, профилактика возможных отогенных осложнений.
16. Отогенные внутричерепные осложнения развиваются при острых и хронических гнойных средних отитах.
17. Контактный путь: через верхнюю стенку барабанной полости в среднюю черепную ямку, через заднюю стенку (сосцевидный отросток) в заднюю черепную ямку, через внутреннее ухо (лабиринтогенный путь) – в заднюю черепную ямку.
18. Повышение температуры тела, появление головной боли и боли в ухе.
19. Пахименингит и экстрадуральный абсцесс, гнойный лептоменингит, менингоэнцефалит, абсцесс височной доли мозга и мозжечка, тромбоз сигмовидного синуса.
20. Сильная головная боль, тошнота, рвота, повышенная раздражительность (или вялость), двигательное возбуждение (или заторможенность), фебрильная температура (39–40°C), но температура может быть и субфебрильной и даже пониженной (< 36°C), менингеальные симптомы, резкие изменения в крови и ликворе.
21. Начальная, латентная, явная (манифестная), терминальная стадии.
22. а. Эрадикация гнойного очага (экстренная расширенная операция на среднем ухе).
- б. Уничтожение возбудителя (антибактериальная терапия).
- в. Элиминация продуктов жизнедеятельности возбудителя и взаимодействия возбудителя и иммунной системы больного:
1. экстракорпоральные методы детоксикации (плазмаферез, гемосорбция),
 2. инфузионная терапия.
- г. Противошоковая терапия (нормализация микроциркуляции и перфузии органов и тканей):
1. стабилизация/восстановление сердечно-сосудистых и метаболических нарушений,
 2. мониторинг в палате интенсивной терапии,

3. инфузионная терапия,
 4. фармакологические методы (вазоактивные вещества).
 - д. Поддержание функции органов и систем (ИВЛ, диализ и пр.)
23. Пункционный (закрытый) способ. Открытый – широкое рассечение твердой мозговой оболочки и дренирование абсцесса. Абсцессэктомия.

Литература

Основная

1. Вознесенский Н.Л., Пальчун В.Т. Болезни уха, горла и носа.- М.: Медицина.-1981.-272с.
2. Милич М.В., Лапченко С.Н., Поздняков В.И. Учебное пособие по специальному уходу за больными.-М.: Медицина.-1983.
3. Лихачев А.Т. Справочник по оториноларингологии.-М.: Медицина.-1984.-366с.
4. Сергеев М.М., Гетманский Е.К. Классификации, диагностические, дифференциально-диагностические и лечебные таблицы и схемы в оториноларингологии.-Краснодар.-1996.-128с.
5. Воронкин В.Ф., Сергеев М.М. Интракраниальные осложнения в оториноларингологии.-Краснодар.-2000.-173с.
6. Сергеев М.М., Зинкин А.Н., Горностаев А.А. Ото- и риносинусогенный сепсис у детей.// Методическая разработка.-Краснодар.-2000.-28с.

Дополнительная

1. Французов Б.Л., Французова С.Б. Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа.-Киев.-1981.-311с.
2. Мухина С.А., Тарновская И.И. Теоретические основы сестринского дела.- М.: Медицина.-1996.-182с.

Тема 7. Ургентная оториноларингология и неотложная доврачебная помощь.

Конкретные цели занятия: иметь представления о частоте и причинах носовых кровотечений, травмах и инородных телах ЛОР - органов; знать клинические проявления и принципы лечения при вышеназванных заболеваниях, принципы оказания доврачебной помощи; уметь оказать такую помощь; проводить профилактику неотложных состояний у ЛОР - больных.

Распределение рабочего времени.

Лекция – 2 часа.

Практические занятия (доклинические часы) – 4 часа.

Инструменты и учебные пособия.

Инструменты: смотровой ЛОР - инструментарий, набор крючков для удаления инородных тел из носа и уха, щипцы для удаления инородных тел из глотки, элеватор для репозиции отломков носовых костей, тампоны для передней и задней тампонады.

Таблицы (слайды): передняя и задняя тампонада носа, кровоснабжение полости носа, физиологические сужения пищевода.

Стенд: инородные тела верхних дыхательных путей и пищевода. Р-граммы при переломах носовых костей, R - граммы легких с различными вариантами закупорки бронхов, контрастные рентгенограммы инородных тел пищевода.

Краткое содержание. При рассмотрении источников кровотечения из ЛОР - органов подчеркиваются наиболее частые – носовые кровотечения. Источник (более 90 % всех кровотечений) – кровоточащая зона Киссельбаха в передненижних отделах носовой перегородки. Причины кровотечения: общие и местные.

Общие: повышение АД, инфекционные заболевания, болезни крови и др.

Местные: передний сухой ринит, кровоточащий полип носовой перегородки, злокачественные новообразования полости носа.

Методы остановки: возвышенное положение головы больного, прижать крыло носа к перегородке. Не наклонять, не запрокидывать голову. Холод на область носа и затылка. Местно: прижигают кровоточащий участок на носовой перегородке 25% раствором нитрата серебра или ляписом, гальванокаутером, криовоздействие.

При кровотечении средней интенсивности в полость носа вводят марлевую турунду, смоченную 3% раствором перекиси водорода.

Если перечисленные попытки не увенчались успехом, то прибегают к передней тампонаде носа.

Необходимо обратить внимание студентов на следующее обстоятельство: чтобы быть уверенным, что кровотечение действительно прекратилось, надо осмотреть заднюю стенку глотки (не стекает ли по ней кровь).

При значительном кровотечении из задних отделов носа производится задняя тампонада. Тампон в носу и носоглотке следует держать не более 48 часов во избежание таких осложнений, как ангина, воспаление среднего уха, сепсис.

Для повышения свертываемости крови внутрь и внутривенно назначают фибриноген, дицинон, ϵ -аминокапроновую кислоту и др. Местно применяют гемостатическую губку, сухой тромбин.

Из других причин кровотечений наиболее частыми можно назвать послеоперационные, в частности, после тонзиллэктомии, адено- и тонзиллотомии.

При рассмотрении вопросов клиники инородных тел ЛОР - органов следует отметить возрастные особенности данной патологии, влияние этого фактора на характер инородных тел, особенности лечебной тактики. Так, необходимо обратить внимание на некоторые недопустимые приемы при удалении инородных тел, а именно: удаление инородных тел из уха и носа пинцетом. В первом случае возможно проталкивание в костный отдел наружного слухового прохода, что резко затрудняет удаление инородного тела с возможным вклиниванием его и даже травмой барабанной перепонки. При попытке захватить пинцетом инородное тело в носу можно протолкнуть его глубоко, даже в носоглотку, откуда оно может быть аспирировано в нижние дыхательные пути.

Подробно разбираются способы извлечения инородных тел из носа и уха. Наиболее простым и легко выполнимым методом удаления инородного тела из слухового прохода является промывание уха теплой водой. Если таким способом инородное тело убрать невозможно, прибегают к инструментальному удалению тупым крючком, заведенным за это тело. Обратным движением его извлекают наружу. Подобным приемом пользуются при излечении инородного тела из носа (рис. 11).

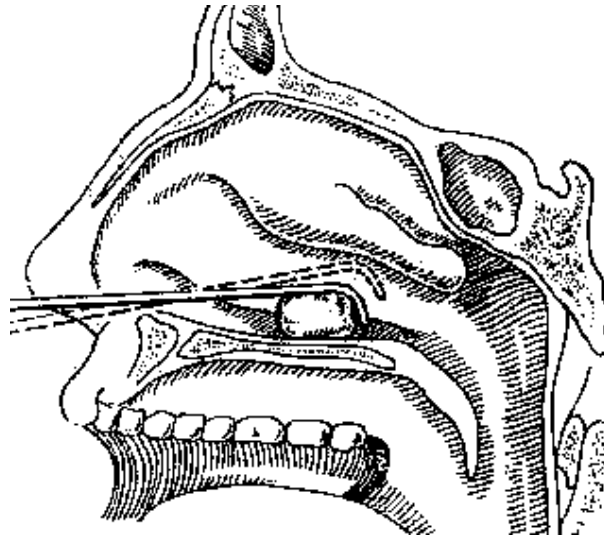


Рис. 11. Удаление инородного тела из полости носа при помощи тупого изогнутого крючка.

Рассматривая клинику и характер инородных тел глотки, необходимо отметить наиболее частую их локализацию в ротоглотке. Это острые мелкие предметы: рыбы кости, щетинки зубных щеток, кусочки травы и др., локализующиеся в небных и язычной миндалинах, реже в слизистой оболочке боковых валиков или задней стенки глотки. Крупные инородные тела (монеты, пуговицы, протезы) задерживаются в нижнем отделе глотки.

Следует помнить, что из всех обращающихся с жалобами на инородное тело глотки у половины в действительности их не оказывается, а обнаруживаются лишь следы травмы, нанесенной этим телом или в результате попыток его удаления.

Механизм попадания инородных тел в нижние дыхательные пути – глубокий вдох, особенно при крике, плаче, испуге, при наличии инородного тела во рту. Это чаще всего происходит в раннем детском возрасте.

Дифференциальная диагностика при инородных телах гортани, трахеи, бронхов и пищевода

Клинический признаки	Гортань	Трахея	Бронхи	Пищевод
Жалобы и анамнез	Потеря голоса, затруднение дыхания, приступ кашля, наступившие во время игры, еды, когда ребенок внезапно засмеялся или заплакал.	Приступообразный кашель, напоминающий коклюш, временами может быть затруднение дыхания, начало внезапное, когда ребенок держал во рту мелкие предметы, развился приступ кашля, кратковременная утрата сознания. Приступ до 1 мин., затем повторялся.	Могут отсутствовать, нередко жалобы на кашель с мокротой, повышение температуры. Анамнез тот же, что и при инородных телах трахеи.	Полная или частичная непроходимость пиши, ощущение боли за грудиной, между лопатками. При осложнениях вынужденное положение головы, повышение температуры. Внезапное нарушение прохождения наступило во время еды.
Возраст	Разный	Ранний детский (до 3-5 лет)	Тот же	Пожилой, реже ранний детский
Характер инородных тел	Острые мелкие предметы (кости, иголки, яичная скорлупа, пиявки, аскариды)	Семена (арбуза, подсолнечника, кукурузы, фасоли, гороха, акации), бусинки, шарики, мелкие детали детских игрушек (колеса от машин, шарики от детских пистолетов).	Семена (арбуза, подсолнечника, кукурузы), жеваный орех (грецкий, лещина), мелкие детали детских игрушек (колеса от машин, шарики от детских пистолетов).	Кости мясные, птичьи, рыбные, мясные завалы и др. У детей монеты, значки.
Объективные данные	Наличие инородного тела или отека гортани	В трахее (над яремной вырезкой) выслушивается при кашле хлопающий звук (симптом флотации). В легких хрипы	Одностороннее ограничение подвижности грудной клетки. Притупление перкуторного звука, ослабление или отсутствие дыхания над всем легким или пал его долей, хрипы. При осложнении - пневмония.	Слюнное «озеро» в грушевидном синусе, слюнотечение, перфорация - эмфизема на шее или напряжение брюшной стенки. При эзофагоскопии - обнаружение инородного тела или следов его присутствия (ссадины, отек и др.)
Рентгенологические данные	При контрастных инородных телах - тень на экране (снимке).	То же	В зависимости от степени закрытия бронха. При частичной (сквозной) закупорке при вдохе органы средостения смещаются в сторону больную, при выдохе возвращаются в срединное положение (симптом Гольцкнехт-Якобсона). При вентильной закупорке - эмфизема легкого, органы средостения смещаются в здоровую сторону. При полной закупорке бронха - ателектаз легкого.	При металлических инородных телах - его тень. При рентгенпрозрачных инородных телах - временная или стойкая задержка в пищеводе контрастного вещества.

В момент аспирации инородного тела наступает спазм голосовой щели с последующей кратковременной остановкой дыхания. При этом нередко появля-

ется цианоз слизистых оболочек и кожи. Нарушение голоса, наступившее без предшествующего заболевания – один из ведущих симптомов инородного тела гортани. Больной подлежит срочной госпитализации. При транспортировке нужно быть готовым к немедленной трахеотомии.

Чаще всего инородное тело пролетает через гортань и опускается в трахею или бронхи. Необходимо подчеркнуть диагностическую ценность «симптома баллотирования», появление которого при кашле объясняется ударом инородного тела трахеи о нижнюю поверхность голосовых складок. Этот симптом выслушивается с помощью фонендоскопа над трахеей.

При небольших размерах инородное тело в 70–80% случаев увлекается струёй воздуха в правый бронх (в силу его анатомических особенностей).

Различают 3 вида закупорки бронхов: сквозную, вентиляющую и полную.

При R-скопии – большинство инородных тел не дают тени на экране, но обнаруживаются при этом косвенные признаки, свидетельствующие о наличии такого тела. При сквозной закупорке – на пораженной стороне при вдохе воздуха в легкие попадают меньше, и органы средостения смещаются в большую сторону, а при выдохе занимают срединное положение (симптом Гольцкнехт-Якобсона). В случае вентиляющей закупорки бронха на стороне поражения развивается эмфизема. Органы средостения смещаются в здоровую сторону. При обтурационном ателектазе в результате полной закупорки бронха на R-экране видна гомогенная тень, сливающаяся с тенью средостения и куполом диафрагмы.

Инородные тела бронхов требуют обязательного удаления, хотя не так экстренно, как при инородных телах трахеи. Удаление взрослым и детям производится под контролем зрения методом верхней трахеобронхоскопии. У маленьких детей эта манипуляция не всегда возможна, так как дыхательные пути у них очень узкие, и после процедуры нередко наступает отек подскладочного пространства гортани, приводящий к стенозу. Поэтому маленьким детям может быть выполнена нижняя трахеобронхоскопия после трахеотомии. Однако в настоящее время при помощи дыхательного бронхоскопа под общим наркозом с управляемым дыханием практически во всех случаях удается удалить инородные тела из бронхов без трахеотомии даже у совсем маленьких детей. Внедре-

ние же в последние годы волоконной оптики и новых технологий позволило создать оптические щипцы для нового поколения дыхательных бронхоскопов. Этот инструмент позволяет под полным визуальным контролем удалять любые инородные тела с минимальным риском в любом возрасте, и тем самым еще больше упрощает проведение данной манипуляции.

Следует обратить внимание на возраст и характер инородных тел пищевода у пострадавших. Эти инородные тела чаще всего встречаются у взрослых, особенно у пожилых людей. Попадают они обычно с плохо пережеванной пищей при неосторожной поспешной еде. Способствующим моментом является отсутствие зубов и ношение съемных протезов, закрывающих твердое небо, вследствие чего снимается его контроль. Наиболее частыми инородными телами у этой категории больных являются мясные, рыбы и птичьи кости, зубные протезы, плохо пережеванные куски мяса.

Второй возрастной группой, подверженной этому заболеванию, являются дети, преимущественно дошкольного возраста. Они проглатывают монеты, пуговицы, значки, обломки игрушек и т.д.

Клиника инородных тел определяется величиной, характером, уровнем задержки его в пищеводе. 50–60% инородных тел застревает в начальном отделе пищевода, на 2-м месте стоит грудной отдел, на 3-м – кардиальный. Наиболее частой жалобой является затрудненное прохождение пищи по пищеводу. Нередко бывают боли по ходу пищевода, иррадиирующие в спину.

При специальном исследовании, помимо осмотра, большое значение имеет рентгенологическое обследование, особенно с использованием контрастных веществ. Окончательным диагностическим и лечебным методом является визуальный осмотр пищевода – эзофагоскопия.

При разборе клиники и неотложной помощи при травмах ЛОР - органов следует отметить наибольшую частоту повреждений наружного носа. Характер повреждений зависит от величины действующей силы и от ее направления. Особенно часто повреждаются носовые кости, реже – лобные отростки верхней челюсти.

Дифференциальная диагностика перфораций пищевода

Симптомы	Перфорация пищевода без повреждения плевры (ложный ход в средостение)	Перфорация пищевода с повреждением медиастинальной плевры	Перфорация пищевода с повреждением брюшины
Состояние больного	Средней тяжести	Тяжелое	Тяжелое
Боли	За грудиной, по ходу позвоночника, усиливающиеся при движении, глотании жидкости и слюны	В грудной клетке на стороне повреждения	В животе
Дыхание	Не затруднено	Затруднено резко	Затруднено
Температура	Вначале нормальная, затем повышена	Вначале нормальная, затем повышена	Вначале нормальная, затем повышена
Явления шока	Не выражены, чаще кратковременный коллапс	Плевронульмональный, трудно поддающийся протившоковой терапии	Абдоминальный, легче поддающийся протившоковой терапии
Подкожная эмфизема (крепитация)	Быстро появляется на шее	Выражена меньше в ряде случаев отсутствует	Не характерна
Аускультация грудной клетки	Дыхание везикулярное в правой и левой половине грудной клетки или равномерно ослаблено	Дыхание резко ослаблено или не выслушивается на стороне перфорации	Дыхание равномерно ослаблено на всей поверхности легких
Перкуссия грудной клетки	Легочный звук, при наличии подкожной эмфиземы - тимпанит в верхних отделах грудной клетки	Тимпанит на стороне повреждения	Легочный звук
Язык	Влажный	Влажный	Сухой
Форма живота	Обычная	Обычная	Умеренно вздут в верхних отделах
Участие живота в дыхании	Участвует	Участвует	Не участвует
Напряжение мышц живота	Не характерно	Не характерно	Выражено в верхних отделах
Симптом Щеткина-Блюмберга	Отрицательный	Отрицательный	Резко положительный
Наличие жидкости в брюшной полости	Нет	Нет	Есть
Лейкоцитоз	Повышен $12 \times 10^9 - 15 \times 10^9 / \text{л}$	Значительный до $20 \times 10^9 / \text{л}$ и более	Повышен $12 \times 10^9 - 15 \times 10^9 / \text{л}$
Сдвиг в лейкоцитарной формуле	Резкий сдвиг влево	Резкий сдвиг влево	Резкий сдвиг влево
Пульс	Тахикардия до 100 в 1 мин	Тахикардия больше 110-120 в 1 мин	Тахикардия
Рентгенологические признаки			
Изменения в средостении	Границы расширены больше на стороне перфорации	Границы расширены, средостение смещено в сторону перфорации	Нет
Коллапс легкого	Нет	На стороне перфорации	Нет
Наличие жидкости в плевральной полости	Нет	Есть на стороне перфорации	Нет

Наличие газа в брюшной полости	Нет	Нет	Часто имеется
Движение диафрагмы	Обычное	Ограничено, высокое стояние на стороне перфорации	Резко ограничено
Контрастное исследование пищевода	Затекание контрастного вещества в средостение	Затекание контрастного вещества в плевральную полость	Затекание контрастного вещества в брюшную полость
Уменьшение или отсутствие газового пузыря в желудке	Не характерно	Не характерно	Встречается

В результате осмотра и пальпации наружного носа можно определить изменение формы, болезненность, смещение костных отломков, обнаружить крепитацию. R-графия лицевого скелета позволяет уточнить характер перелома носовых костей.

Среди симптомов, сопровождающих повреждение носа, ведущими являются боль, затруднение носового дыхания и кровотечение. При оказании неотложной помощи первоочередными задачами являются восстановление формы носа и остановка кровотечения.

Первичная хирургическая обработка поврежденных мягких тканей наружного носа должна быть бережной и экономной. Кончик носа или его крыло, висящие на тонкой ножке или полностью оборванные, после промывания в физиологическом растворе и растворе антибиотиков должны быть аккуратно пришиты. Благодаря обильному кровоснабжению лица заживление проходит хорошо.

Ранним симптомом травмы околоносовых синусов является эмфизема щеки, лба, глазницы. Диагноз уточняется с помощью R-графии околоносовых пазух в разных проекциях, когда выявляется локализация и объем повреждения не только наружных, но и задних стенок пазух.

Чаще всего имеют место внутренние ранения глотки, то есть повреждения слизистой оболочки инородными телами или другими острыми предметами. Лечение сводится к извлечению инородных тел, назначению противовоспалительных средств и полосканию антисептическими растворами.

При открытой травме ушной раковины неотложная помощь заключается в остановке кровотечения и первичной хирургической обработке раны. Здесь также сохраняется принцип максимального щажения тканей, так как благодаря хорошему кровоснабжению уха эти повреждения заживают быстро.

Разрыв барабанной перепонки может наступить при резком повышении давления в наружном слуховом проходе (удар ладонью по уху, выстрел на близком расстоянии, разрыв снаряда и т.д.). Диагноз устанавливается на основании жалоб, анамнеза и отоскопической картины. Важно знать отоскопическую характеристику травматической перфорации барабанной перепонки (в отличие от воспалительной): неровные, рваные края, кровоизлияние в перепонку вокруг перфорации, через перфорацию видна нормальная слизистая оболочка медиальной стенки барабанной полости желтоватого цвета. Правильный диагноз можно поставить в течение первых дней после травмы, так как в дальнейшем присоединяется инфекция и возникает воспаление среднего уха.

При перфорации барабанной перепонки и даже при подозрении на нее необходимо избегать всяких манипуляций, которые могут способствовать внесению инфекции в среднее ухо. Поэтому абсолютно противопоказано промывание уха, удаление сгустков крови, назначение каких-либо ушных капель. На ухо накладывается стерильная повязка, назначают антибиотики и сульфаниламиды. При появлении гноетечения – лечение, как при остром среднем отите.

Объем помощи при ожогах глотки, гортани и, особенно, пищевода включает решение 3-х задач: спасение жизни больного, лечение ожога для предотвращения рубцового стеноза и лечение самого стеноза пищевода.

Своевременное удаление химического вещества из организма и его нейтрализация имеют большое значение для жизни и исхода болезни. Сразу же после ожога необходимы противошоковые мероприятия и антибиотикотерапия для борьбы с вторичной инфекцией, гормональные средства. К 10–12 дню заболевания явления интоксикации уменьшаются, температура тела нормализуется, больной начинает самостоятельно питаться. Однако заболевание продолжается, происходят глубокие изменения в пищеводе. Слизистая оболочка его отторгается, оставляя сплошную язвенную поверхность, которая покрывается сочными

грануляциями. Это – период «мнимого благополучия». Если в это время больного оставить без лечения, то вскоре у него снова появится затруднение при прохождении вначале твердой, а затем и жидкой пищи.

Необходимо рассмотреть задачи дальнейшего лечения. Так, наиболее распространенный метод – бужирование применяется как для предупреждения сужения пищевода, начиная с 10–12 дня от начала процесса (во 2-й стадии клинического течения ожога пищевода), так и для расширения его просвета при уже сформировавшемся стенозе (в 3-й и 4-й стадиях).

Оказание неотложной помощи возникает у больного рубцовым стенозом, когда последний проглатывает неразжеванный пищевой комок. В экстренном порядке эти лица направляются в стационар для производства эзофагоскопии и удаления инородного тела.

Роль медсестры и уход за больными

При обращении больного с носовым кровотечением медсестра должна оказать ему доврачебную помощь, необходимо следить за тем, чтобы больной не вставал с постели, чаще менять холодные компрессы на носу, положить лед на затылок, приготовить тампоны для остановки кровотечения.

При инородных телах носа и глотки медсестра готовит соответствующий инструментарий. Для удаления их у маленьких детей она фиксирует ребенка, прижав к своей груди, одной рукой удерживает голову, а другой рукой – руки больного.

Особое значение приобретает сестринский уход за больным после удаления инородных тел из дыхательных путей и пищевода.

Важны и профилактические мероприятия:

1. Не разрешать детям до 3-х лет играть мелкими игрушками и предметами.
2. Напоминать родителям, что для детей до 3-х лет игрушки должны соответствовать следующим требованиям:
 - a. игрушка не должна быть прочной (прежде чем дать маленькому ребенку игрушку следует проверить ее на прочность);
 - b. игрушка не должна содержать мелких легко отделяющихся частей;

- с. сама игрушка или отделяющиеся части ее не должны, по своим размерам, помещаться в рот ребенка.
3. Обучать матерей правилам кормления маленьких детей:
- а. исключить (или максимально) ограничить пищевые продукты, содержащие косточки, семечки, а также орехи;
 - б. тщательно проверять пищу для ребенка (она не должна содержать костей и крупных, жестких жилистых кусков, а также семечек);
 - с. не разрешать разговаривать и отвлекаться во время еды;
 - д. не разрешать вставать из-за стола с пищей во рту;
 - е. не кушать во время игры, прогулок и пр.
 - ф. не оставлять ребенка без присмотра за обеденным столом.
4. Не давать детям играть монеты, бусы, шпильки и другие предметы не предназначенные для этого.

Подведение итогов занятия

Вопросы для самоконтроля

1. Наиболее частый источник носовых кровотечений.
2. Перечислите наиболее частые причины носовых кровотечений.
3. Назовите способы остановки носовых кровотечений.
4. а) Какие наиболее частые инородные тела обнаруживаются в наружном слуховом проходе?
 б) Локализация инородных тел в ухе.
 в) Каким образом удаляются инородные тела из уха?
5. а) Типичные инородные тела в полости носа.
 б) Последствия пребывания инородного тела в полости носа.
 в) Способы удаления инородных тел из полости носа.
6. Локализация инородных тел в глотке.
7. а) Наиболее типичные инородные тела трахеи.
 б) Наиболее опасные инородные тела трахеи.
 в) Патологические признаки инородных тел трахеи.
 г) Осложнения при инородных телах трахеи.
 д) Способы удаления инородных тел трахеи.

8. Методы удаления инородного тела из бронхов.
9. Возможные осложнения инородных тел пищевода (а, б, в, г, д).

Эталоны ответов

1. Наиболее частый источник носовых кровотечений – сосудистое сплетение (Киссельбаха), расположенное в передненижних отделах носовой перегородки.
2. Местные причины – травмы, язвы, расширенные сосуды Киссельбахова сплетения. Общие – гипертоническая болезнь, заболевания почек, крови, гиповитаминоз и др.
3. Прижатие крыла носа к перегородке; гальванокаустика, криовоздействие на кровоточащий участок, передняя и задняя тампонады носа.
4. а) Косточки плодов, бусинки, а также живые инородные тела – насекомые.
б) Чаще всего – перепончато - хрящевой отдел наружного слухового прохода.
в) Тупым крючком, вымывание с помощью шприца Жане.
5. а) Косточки плодов, мелкие части игрушек, монеты.
б) При длительном пребывании – синуситы, риниты.
в) Тупым крючком – круглые, зажимом – плоские.
6. Миндалины, грушевидные синусы.
7. а) Арбузные, тыквенные семечки.
б) Бобовые – фасоль, горох; иглы.
в) Флотация инородного тела в трахее.
г) Ущемление инородного тела между голосовыми складками, асфиксия от разбухания инородного тела (бобовые).
д) При прямой ларингоскопии специальными щипцами, при верхней трахеобронхоскопии.
8. Верхняя и нижняя бронхоскопия.
9. а) Травмы стенки пищевода.
б) Перфорация пищевода.
в) Эзофагит, периэзофагит.
г) Флегмона шеи.

д) Медиастинит.

Литература

Основная

1. Вознесенский Н.Л., Пальчун В.Т. Болезни уха, горла и носа.- М.:Медицина.-1981.-272с.
2. Лихачев А.Г. Справочник по оториноларингологии.-М.:Медицина.-1989.-366с.
3. Шустер М.А., Калина В.О., Чумаков Ф.И. Неотложная помощь в оториноларингологии.-М.:Медицина.-1989.-304с.

Дополнительная

1. Французов Б.Л., Французова С.Б. Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа.-Киев.-1981.-311с.
2. Павлищук А.В. Неотложная помощь при некоторых заболеваниях и травмах уха, верхних дыхательных путей и пищевода.-М.:Медицина.-1984.-86с.
3. Гетманский Е.К., Сергеев М.М., Павлищук А.В. Поликлиническая оториноларингология.-Краснодар.-1994.-163с.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Решение ситуационных задач является обязательным элементом учебного процесса и удобной тренировочной моделью для проверки преподавателем знаний студентов и их способности применять эти знания на практике. Поэтому включение в руководство раздела «Ситуационные задачи» нам представляется логичным и обоснованным.

Болезни носа и околоносовых пазух

1. У больного имеется острая боль в области крыла носа. Кожа крыла носа умеренно гиперемирована, утолщена, пальпация крыла безболезненна. Преддверие носа на больной стороне резко сужено, ввести в него носовое зеркало и произвести переднюю риноскопию невозможно. Поставьте диагноз заболевания.
2. При адренализации нижнего носового хода ватником соскочила вата и осталась в глубине носового хода. Как извлечь вату?
3. Что нужно сделать, если у больного при фарингоскопии появляется рвота при малейшем дотрагивании к языку?
4. У больного подозревается острый гнойный гайморит – острое начало заболевания, имеется припухлость щеки на больной стороне, повышена температура тела, в крови лейкоцитоз, ускорена СОЭ, на рентгенограмме понижена пневматизация гайморовой пазухи, а при передней риноскопии нет гнойных выделений в среднем носовом ходе. Каким диагностическим приемом можно подтвердить наличие гнойного гайморита?
5. Больной жалуется на снижение или отсутствие обоняния, как выяснить причину заболевания (респираторная, эссенциальная)?
6. При случайном отсутствии носового зеркала как можно полноценно произвести переднюю риноскопию у детей?
7. Оденьте и подготовьте к работе лобный рефлектор.
8. С помощью лобного рефлектора обеспечьте освещение и осмотр исследуемого органа.

9. У 8 - летнего ребенка после простуды появились гнойные выделения из носа, припухлость мягких тканей у корня носа. На R - грамме отмечается снижение воздухоносности клеток решетчатого лабиринта, другие пазухи воздухоносны. Поставить диагноз.
10. Больной жалуется на приступы чихания с обильными слизистыми выделениями, появившиеся в течение последнего года после начала работы в цехе химчистки одежды. Риноскопия: слизистая оболочка носа бледная, нижние носовые раковины набухшие, после сосудосуживающих капель носовое дыхание не улучшается. В крови и носовом секрете много эозинофилов. Диагноз? Лечебная тактика.
11. При пункции гайморовой пазухи по поводу гнойного гайморита промывная жидкость не поступает через пункционную иглу. Что нужно предпринять? Какая предварительная процедура не выполнена?
12. Больной в течение 2-х недель безуспешно лечится по поводу гнойного гайморита, амоксиклав(внутри), нафтизин (капли в нос), УВЧ на гайморовую пазуху. Какова дальнейшая тактика лечения?
13. У больного много выделений в левом среднем носовом ходе. Заподозрен острый гнойный гайморит. При диагностической пункции гайморовой пазухи гной не получен. Какие дополнительные методы обследования необходимы для получения диагноза?
14. Больному по поводу фронтита произведена операция на лобной пазухе. Два года он чувствовал себя здоровым, а затем появились боли в надбровной области и припухлость верхнего века на стороне операции. Что произошло, какое лечение назначить больному?
15. Больной 37 лет. После травмы головы появились частые и обильные носовые кровотечения. При риноскопии в момент кровотечения и при отсутствии последнего источника кровотечения не обнаружен. Что делать?
16. У больного имеется правосторонний хронический гнойный фронтит. Консервативное лечение не привело к выздоровлению. От предложенной операции на лобной пазухе с наружным подходом больной отказался. Какое лечение ему можно предложить?

17. У больного хронический катаральный насморк. Консервативные методы лечения неэффективны. Предложите хирургические методы лечения.

Болезни глотки и гортани

1. Больного беспокоит сухость, жжение и першение в горле после приема острой пищи. При осмотре слизистая оболочка задней стенки глотки ярко красная, припухшая, язычок мягкого неба отечен. Диагноз? Лечение?
2. Больной жалуется на частые ангины (2–3 раза в год), болеет несколько лет. После последней ангины появились боли в суставах, длительный субфебрилитет. При осмотре, небные миндалины спаяны с дужками, гиперемированы, в лакунах жидкий гной. Диагноз? Лечение?
3. Больной жалуется на сильные боли в горле, больше справа, затруднение при открывании рта, высокую до 40° температуру. Болеет три дня, после перенесенной катаральной ангины. При осмотре рот открывает с трудом на 1–2см. Гиперемия, инфильтрация околоминдаликовой области справа. Правая миндалина смещена кпереди и к срединной линии. Пальпируются болезненные лимфатические узлы справа, позади угла нижней челюсти. Диагноз? Лечение?
4. Ребенку 4 года, беспокоит заложенность носа, часто простужается. При осмотре рот полуоткрыт, сглажены носогубные складки. При пальцевом исследовании носоглотки на своде определяется мягкое, мелкодольчатое опухолевидное образование, почти полностью выполняющее носоглотку. Ваш диагноз? Лечение?
5. Больная жалуется на сильную боль в горле, высокую температуру до 39° С, общую слабость. При осмотре – небные миндалины ярко красного цвета, в устьях лакун беловато - желтый налет, легко снимающийся «ватником». Диагноз? Лечение?
6. Ребенку 7 мес. Он беспокоен, отказывается от приема пищи, температура 39°С. При осмотре на задней стенке глотки определяется выпячивание, расположенное по срединной линии. Слизистая оболочка резко гиперемирована. Дыхание затруднено. Диагноз? Лечение?

7. Больной жалуется на охриплость, затруднение дыхания, появляющееся во время физической нагрузки. В анамнезе травма боковой поверхности шеи справа. Ларингоскопически: истинные голосовые складки белые, при фонации смыкаются неплотно; при дыхании значительное ограничение подвижности правой половины гортани. О какой патологии здесь можно думать?
8. У больного наступило удушье на операционном столе сразу после экстубации. Была произведена струмэктомия. Объективно: имеются явления ларингеального стеноза 3–4 степени; истинные голосовые складки сомкнуты по срединной линии, между ними щель, при дыхательных движениях не расходятся. Какая патология в данном случае имеет место? Что делать?
9. Больной жалуется на охриплость, постоянную отдышку, усиливающуюся при физической нагрузке. При обследовании обнаружено расширение дуги аорты. Какова будет ларингоскопическая картина?
10. Больной жалуется на кашель, охриплость, повышение температуры, появившееся после приема накануне холодного молока. Общее состояние удовлетворительное. При осмотре слизистая оболочка гортани гиперемирована, голосовые складки утолщены, красного цвета, при фонации между ними остается овальная щель. Дыхание свободное. Остальные ЛОР органы без изменений. Диагноз? Лечение.
11. У 3-х летнего ребенка во время сна неожиданно начался лающий кашель, дыхание затруднено, шумное, преимущественно затруднен вдох. При осмотре во время дыхания имеется втяжение межреберных промежутков, над- и подключичных ямок, губы синюшные, голос звучный. Диагноз? Стадия стеноза?
12. Больной доставлен скорой помощью, жалуется на затруднение дыхания, жжение и боль в горле, поперхивание при приеме воды, охриплость. Час назад во время еды арбуза был укушен осой. В анамнезе пищевая и медикаментозная аллергия. При осмотре язык резко отечен, с трудом помещается во рту, стекловидный отек надгортанника и ложных голосовых скла-

док, голосовая щель сужена. Температура $37,3^{\circ}\text{C}$, стеноз гортани 1 степени. Диагноз? Методы лечения?

13. Больной, 32 лет, обратился с жалобами на охриплость. Болей нет. Работает преподавателем. Указанные жалобы предъявляет около года. Ларингоскопически: истинные голосовые складки белые, на границе их передней и средней трети имеются сероватого цвета симметричные бугорки, величиной с просыное зерно, они соприкасаются друг с другом при фонации. При этом между складками остается узкая щель. Подвижность гортани не нарушена, это подтверждает стробоскопия. Со стороны других органов и систем патологии не обнаружено. Диагноз? Тактика лечения?
14. Больной, 17 лет, обратился с жалобами на затрудненное дыхание и глотание, слюнотечение, припухлость на шее, кашель с прожилками крови в мокроте. Из анамнеза известно, что 4 часа назад, спускаясь по лестнице, споткнулся и ударился о перила передней поверхностью шеи. Объективно: на передней поверхности шеи, справа от срединной линии – гематома, болезненность в области щитовидного хряща. Ларингоскопически: имеется кровоизлияние в ложную, истинную и черпалонадгортанную складки справа, некоторое ограничение подвижности этой половины гортани. Левая половина гортани не изменена, подвижна. Голосовая щель сужена. Диагноз? Лечебная тактика?
15. Больной, 35 лет, жалуется на боли при глотании в горле, хрипоту, кашель, затруднение дыхания, недомогание, повышенную температуру. Из анамнеза известно, что 2 месяца назад в автомобильной катастрофе получил множественные ушибы тела, в том числе передних отделов шеи. Лечился в хирургическом отделении, где по поводу затруднения дыхания произведена трахеотомия. Отмечалось высокая температура, сильные боли в области шеи. После проведенного лечения деканюлирован и выписан на амбулаторное лечение, но продолжал предъявлять перечисленные выше жалобы. Объективно: При наружном осмотре имеется сглаженность контуров, некоторая припухлость и болезненность гортани при пальпации, увеличение шейных лимфатических узлов. Со стороны носа, глотки и ушей патологии не выявлено. Ларингоскопически: гиперемия и

патологии не выявлено. Ларингоскопически: гиперемия и небольшая отечность слизистой оболочки всей гортани, инфильтрация надгортанника и черпаловидных хрящей. Ограничение подвижности обеих половин гортани. Предполагаемый диагноз? План лечения?

Болезни уха

1. Больной жалуется на снижение слуха на оба уха, чувство «ваты» в нем, возникшие после перенесенного насморка, аутофонию (слышит собственный голос). Объективно: обе барабанные перепонки серого цвета, втянуты, укорочен световой рефлекс; шепотная речь 2 м на оба уха, опыт Ринне отрицательный с обеих сторон. Диагноз? Какова тактика?
2. Больная жалуется на чувство заложенности в левом ухе, явление аутофонии слышит собственный голос в этом ухе, у больной насморк. Указанные явления появились после сморкания. Объективно: левая барабанная перепонка серая, втянутая, правая – нормальная, шепотная речь: правое ухо – 6 м, левое – 2 м. Какой будет результат опыта Вебера?
3. Больная жалуется на снижение слуха на правое ухо, появившееся после мытья головы два дня назад. Объективно: при отоскопии в правом наружном слуховом проходе коричневого цвета масса, барабанная перепонка не обозрима. Левый наружный слуховой проход свободен, барабанная перепонка серая. Шепотная речь: правое ухо – 0,5 м, левое ухо – 6 м. О какой патологии можно думать? Каков будет результат опыта Ринне на правое и левое ухо?
4. У больного 3 дня назад появились боли в правом ухе, снижение слуха на это ухо, повысилась температура до 38° С, беспокоит головная боль. При осмотре заушная область справа не изменена, пальпация ее безболезненна. Наружный слуховой проход свободный. Барабанная перепонка – красная. Слух снижен (разговорная речь до 3 м). Диагноз? План лечения?
5. Больной обратился с жалобами на периодическое гноетечение из уха, снижение слуха. Предположительный диагноз? Какие дополнительные методы обследования нужно провести?

6. У больного после простуды возобновилось гноетечение из правого уха, появилась головная боль и боль в ухе, повысилась температура до $38,5^{\circ}\text{C}$, отмечалась рвота, судороги верхних и нижних конечностей. Предположительный диагноз? Последовательность ваших действий?
7. Больная страдает хроническим воспалением среднего уха несколько лет, в связи с чем направлена на стационарное лечение в ЛОР отделение. При осмотре в наружном слуховом проходе большое количество гноя с запахом. В расслабленной части барабанной перепонки перфорация, при промывании через которую вымывается много белесоватых, блестящих масс с резким запахом. Диагноз? План лечения?
8. Больной жалуется на болезненную припухлость на ушной раковине, появившуюся после травмы во время тренировки борьбой. При осмотре на передней поверхности ушной раковины, в ее верхних отделах имеется округлой формы флюктуирующая припухлость синюшного цвета, слегка болезненная при дотрагивании. Диагноз? Лечение.
9. Со слов родителей ребенок засунул в ухо бусинку. При осмотре в начальном отделе наружного слухового прохода определяется инородное тело зеленого цвета с гладкой поверхностью. Барабанная перепонка не обозрима. Диагноз? Лечебная тактика?
10. В течение 2 недель больного беспокоит боль и понижение слуха на правое ухо. Лечился амбулаторно. Два дня назад позади ушной раковины появилась болезненная припухлость, вновь появилась температура. При осмотре правая ушная раковина оттопырена кпереди и книзу, позади нее на сосцевидном отростке болезненная припухлость мягких тканей. Наружный слуховой проход сужен в костном отделе за счет нависания задневерхней стенки. Барабанная перепонка розовая, опознавательные пункты ступеневаты. Шепотная речь 1 м. Диагноз? Лечение?
11. Больного беспокоит гноетечение из уха, головная боль, рвота, высокая температура, сознание спутанное, судороги. Ухо болит несколько лет. При осмотре в наружном слуховом проходе гнойные выделения. Барабанная перепонка разрушена. Неврологически: ригидность затылочных мышц,

двусторонний положительный симптом Кернига. Диагноз? Принципы лечения?

12. Гноетечение из левого уха больного беспокоит много лет. Несколько дней назад появились боль в ухе и озноб с последующим подъемом температуры до 40°C , увеличилось количество отделяемого из уха. При осмотре больной бледен, температура $37,4^{\circ}\text{C}$, пульс – 90 ударов в 1 мин. В наружном слуховом проходе гной с запахом. Барабанная перепонка почти полностью разрушена, на медиальной стенке барабанной перепонки грануляции. По заднему краю сосцевидного отростка болезненная инфильтрация мягких тканей. Диагноз? Лечение?
13. Больная обратилась с жалобами на резкое снижение слуха на оба уха, сильный шум в ушах, беспокоящие ее в течение нескольких месяцев. Отмечает первые проявления заболевания вскоре после лечения обострения хронической пневмонии, по поводу которой находилась в стационаре, длительное время получала разнообразные антибиотики, в том числе гентамицин. При осмотре барабанные перепонки не изменены. Шепотная речь на оба уха 1 м. Диагноз? Лечение?

Ургентная оториноларингология

1. В ЛОР кабинет доставлен ребенок 3 лет с жалобами родителей на затрудненное носовое дыхание, длительный, односторонний насморк с обильными гнойными выделениями из левой половины носа и болями в течение 3-х недель. Объективно: Общее состояние удовлетворительное, температура нормальная, кожа левого крыла носа гиперемирована, мацерирована, покрыта сухими корочками. В левой половине полости носа обильное слизисто-гнойное отделяемое, слизистая оболочка гиперемирована, отечная. На R - граммах в левой половине носа – образование круглой формы, диаметром 1 см. Поставьте диагноз, назначьте лечение.
2. В ЛОР кабинет обратился больной с жалобой на боли в горле при глотании. Час назад ел рыбу, внезапно почувствовал сильные колющие боли в глотке. Объективно: общее состояние удовлетворительное, дыхание свободное, при прямой гинофарингоскопии в левом грушевидном синусе

- видно инородное тело (рыбная кость), внедрившееся в слизистую оболочку стенки глотки. Диагноз? Назначьте лечение?
3. Ребенок, 4 лет, ел арбуз, внезапно поперхнулся, посинел, перестал дышать. Затем задышал, но появился приступообразный кашель, периодически затрудненное дыхание. Объективно: состояние средней тяжести, дыхание несколько затруднено. Сильный приступообразный кашель, во время которого на трахее выслушивается симптом хлопанья. При аускультации легких выслушиваются сухие хрипы с обеих сторон, при перкуссии и рентгенографии патологии не обнаружено. Поставьте диагноз. Определите тактику лечения.
 4. Ребенок, 3-х с половиной лет, держал во рту подсолнечные семечки, внезапно поперхнулся, посинел, появился сильный приступообразный кашель, затруднение дыхания. Срочно доставлен в ЛОР отделение. Объективно: общее состояние средней тяжести; температура нормальная, пульс – 120. Слизистая оболочка ВДП не изменена. Правая половина грудной клетки несколько отстаёт в дыхании. При аускультации – ослабленное дыхание над всем правым легким, перкуторно – звук здесь укорочен. На рентгенограмме – ослабление прозрачности правого легкого и смещение органов средостения при вдохе вправо. Поставьте диагноз. Определите план лечения.
 5. Во время еды ухи пожилой человек подавился, после чего отметил появление боли и затруднение при прохождении плотной пищи. Диагноз? Лечебная тактика?
 6. Больная во время еды абрикосов проглотила косточку, наступила полная непроходимость пищевода. Страдает рубцовым стенозом пищевода много лет. При эзофагоскопии с большим трудом косточку удалили. На следующий день появилась боль за грудиной, повысилась температура до 39°C. Диагноз? Лечебная тактика?

ОТВЕТЫ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

Болезни носа и околоносовых пазух

1. Диагноз: Фурункул преддверия носа.
2. Предложить больному придавить крыло носа к носовой перегородке на противоположной стороне и с усилием высморкать нос. Если вата не будет выдута струёй воздуха, нужно извлечь ее крючком.
3. Предложить больному явиться на прием натошак или оросить слизистую оболочку глотки 1 – 2% раствором дикаина (или 10% лидокаина).
4. Анемизировать полость носа раствором адреналина 1:1000, наклонить голову больного в здоровую сторону. Через 5 – 10 мин провести повторную переднюю риноскопию. В результате анемизации расширится отверстие верхнечелюстной пазухи и в среднем носовом ходе появляется гной. Если все же гноя не будет, то показана диагностическая пункция гайморовой пазухи.
5. Произвести переднюю риноскопию. Респираторная гипо- или аносмия возникает в результате имеющихся изменений в полости носа (искривление носовой перегородки, полипы и опухоли носа, отечность слизистой оболочки средней и нижней носовых раковин и т.д.).
6. У детей для передней риноскопии можно использовать ушную воронку. Для этого врач левой рукой вводит воронку в преддверие носа, направляет в нее пучок света от лобного рефлектора и осматривает полость носа.
7. Рефлектор укрепляют на лбу при помощи лобной повязки: отверстие рефлектора располагают против левого глаза. Рефлектор должен быть удален от исследуемого органа на 25 – 30 см. (фокусное расстояние зеркала).
8. С помощью рефлектора направляют пучок света на нос обследуемого. Затем закрывают правый глаз, а левым смотрят через отверстие рефлектора и поворачивают его так, чтобы был виден пучок света (зайчик) на носу. Открывают правый глаз и продолжают осмотр двумя глазами. Проверяют, выдержано ли фокусное расстояние рефлектора.
9. Двусторонний острый гнойный этмоидит.

10. Вазомоторный (аллергический) ринит.

Лечебная тактика:

- а) Устранение аллергена, вплоть до смены работы.
- б) Обследование в аллергологическом кабинете.
- в) Гипосенсибилизирующее лечение.

11. Необходимо перед пункцией провести анемизацию среднего носового хода для уменьшения отека слизистой оболочки в области устья пазухи.

12. Повторные пункции гайморовой пазухи и промывание ее дезинфицирующим раствором с последующим введением в пазуху раствора антибиотиков.

13. R - графия околоносовых синусов, диафаноскопия, УЗИ околоносовых пазух.

14. Заросло послеоперационное носолобное соустье. Необходима реоперация.

15. Носовые кровотечения после травмы бывают при повреждениях решетчатого лабиринта. В этом случае кровоточащий сосуд обнаружить невозможно. Кровотечение останавливают тампонадой носа или производят операцию на решетчатом лабиринте. Возможна перевязка наружной сонной артерии.

16. Можно рекомендовать трепанопункцию лобной пазухи и ее промывание дезинфицирующими растворами. В случае неэффективности и этого лечения, больному можно предложить эндоскопическое вмешательство на лобной пазухи.

17. Хирургические методы лечения:

- а) криодеструкция нижних носовых раковин;
- б) ультразвуковая дезинтеграция (УЗД) нижних носовых раковин;
- в) электрокаустика нижних носовых раковин.

Болезни глотки и гортани

1. Острый фарингит. Щадящая диета, щелочные полоскания (при использовании пищевой соды концентрация раствора не выше 1 %). Ингаляции.

2. Хронический тонзиллит, декомпенсированная форма, рецидивы ангин, длительный субфебрилитет. Лечение – двусторонняя тонзиллэктомия.

3. Правосторонний паратонзиллярный абсцесс. Лечение – вскрытие паратонзиллярного абсцесса. Чтобы избежать рецидива заболевания, больному необходимо рекомендовать повторную явку к врачу на следующий день после вскрытия абсцесса для разведения краев разреза (ребенка необходимо госпитализировать). Этот простой прием исключает склеивание раны и повторное скопление гноя в полости абсцесса.
4. Аденоиды. Операция – аденотомия.
5. Лакунарная ангина. Лечение: постельный режим, инъекции антибиотиков, витамины, обильное питье, полоскание горла дезинфицирующими растворами и/или рассасывание защечных (подъязычных) таблеток с антисептиками (антибиотиками), мазок из зева и носа на бациллы Клебса-Леффлера (палочки дифтерии).
6. Заглоточный абсцесс. Лечение – срочная операция – вскрытие заглоточного абсцесса. Антибиотикотерапия.
7. Имеется парез правого возвратного нерва.
8. Травма обоих возвратных нервов. Необходима трахеотомия.
9. Ограничение подвижности левой половины гортани.
10. Острый ларингит. Лечение: голосовой покой, средства от кашля, не раздражающая пища, отвлекающие процедуры, теплые щелочные ингаляции, противовоспалительная терапия.
11. Ложный круп (или подскладковый ларингит, или острый стенозирующий ларинготрахеит). Ларингеальный стеноз 2–3 степени.
12. Аллергический отек гортани. Проведение неспецифической гипосенсибилизирующей терапии (гидрокортизон, преднизолон, супрастин), ингаляции с эфедрином, содой.
13. Гиперпластический ларингит (узелки певцов). Лечение у фониатра, голосовой режим, фонофрез на гортань с гидрокортизоном, туширование узелков раствором азотнокислого серебра, удаление узелков.
14. Гематома мягких тканей шеи, гортани. Лечение: голосовой покой, прохладная жидкая пища, пузырь со льдом, в дальнейшем рассасывающая

терапия – тепло, УВЧ, антибиотики, стимулирующая терапия, обезболивающие, гидрокортизон, препараты кальция.

15. Хондроперихондрит гортани. Лечение: антибиотики, сульфаниламиды, обезболивающие средства, полужидкая пища, глюкокортикоиды, электрофорез с йодистым калием, УВЧ, витамины группы В.

Болезни уха

1. Диагноз: трубно - барабанный катар (евстахеит). Лечение: продувание слуховых труб по Политцеру, сосудосуживающие капли в нос, УВЧ на оба уха.
2. В опыте Вебера будет латерализация звука влево.
3. Серная пробка в правом наружном слуховом проходе. Опыт Ринне слева будет положительным, справа может быть отрицательным.
4. Правосторонний острый средний отит. Лечение – антибиотики, физиолечение (УВЧ на ухо), карбол - глицериновые капли в ухо, сосудосуживающие капли в нос, согревающий компресс на ухо на ночь.
5. Хронический гнойный средний отит. Для уточнения формы отита необходимо провести осмотр (отоскопию), функциональное исследование (определение остроты слуха речью, камертонами, аудиометрию, R- графию височный костей).
6. Правосторонний хронический гнойный средний отит. Подозрение на начинающееся отогенное внутричерепное осложнение. Необходима срочная госпитализация в ЛОР отделение, осмотр ЛОР врача, невропатолога, окулиста, исследование спинномозговой жидкости.
7. Хронический гнойный эпитимпанит. Лечение – оперативное (общеполостная операция, при показаниях – тимпанопластика).
8. Отгематома. Пункция гематомы, давящая повязка на ухо. Антибиотики.
9. Иностранное тело наружного слухового прохода. Лечение – промывание уха, при фиксации его в слуховом проходе удаление специальным крючком.

10. Правосторонний острый гнойный средний отит. Мастоидит. Операция – мастоидэктомия. В послеоперационном периоде антибактериальное лечение.
11. Хронический гнойный эпитимпанит. Отогенный менингит. Лечение – экстренная расширенная радикальная (общеполостная) операция на ухе, после предоперационной подготовки. В послеоперационном периоде – обязательное нахождение больного в палате интенсивной терапии с постоянным мониторингом, антибактериальная терапия (минимум два антибиотика широкого спектра, проникающих через гематоэнцефалический барьер), дезинтоксикационная терапия (инфузионная терапия, методы экстракорпоральной детоксикации), нормализация микроциркуляции и перфузии органов и тканей, борьба с нарушениями органов и систем (ИВЛ, диализ).
12. Левосторонний хронический гнойный эпитимпанит. Подозрение на тромбоз сигмовидного синуса. Лечение – после проведения предоперационной подготовки, экстренная расширенная радикальная операция. Пункция сигмовидного синуса, при обнаружении в нем тромба его удаление. В послеоперационном периоде – обязательное нахождение больного в палате интенсивной терапии с постоянным мониторингом, антибактериальная терапия (минимум два антибиотика широкого спектра, проникающих через гематоэнцефалический барьер), дезинтоксикационная терапия (инфузионная терапия, методы экстракорпоральной детоксикации), нормализация микроциркуляции и перфузии органов и тканей, борьба с нарушениями органов и систем (ИВЛ, диализ).
13. Двусторонний неврит слуховых нервов. По-видимому, в результате действия ототоксических антибиотиков. Лечение: дезинтоксикационная терапия, витамины группы В, средства, улучшающие мозговое кровообращение, трофику нервной ткани.

Ургентная оториноларингология

1. Инородное тело полости носа. Необходим туалет носа. В полость носа влить 0,1% раствор адреналина и 1% раствор лидокаина. Тупым крючком удалить инородное тело – косточку вишни.

2. Инородное тело левого грушевидного синуса (рыбья кость). Необходимо после анестезии 2-х % раствором дикаина (10% лидокаина) удалить при непрямой гипофарингоскопии инородное тело гортанными щипцами.
3. Инородное тело трахеи. Необходимо, под наркозом, провести срочную верхнюю трахеобронхоскопию и удалить инородное тело трахеи.
4. Инородное тело правого бронха. Ателектаз правого легкого. Необходима поднаркозная верхняя трахеобронхоскопия с удалением инородного тела из правого бронха.
5. Инородное тело (рыбья кость) пищевода. Направить в ЛОР отделение в экстренном порядке для удаления инородного тела с помощью эзофагоскопии.
6. Инородное тело пищевода. Травма пищевода. Периезофагит. Лечебная тактика: Голод, парентеральное питание, антибиотики в больших дозах, дезинтоксикационная терапия. R-графия средостения для исключения медиастинита.

Целесообразно часть времени на практических занятиях (обычно заключительный час занятий) посвятить знакомству с работой структурных подразделений клиники; организацией приема и оказанием плановой и неотложной ЛОР помощи.

При посещении палат разбираются наиболее важные для учебного процесса истории болезни. В перевязочной, преподаватель знакомит студентов с организацией работы этого звена; они присутствуют и принимают непосредственное участие в перевязках, накладывании повязки, осваивают простейшие манипуляции.

В операционной студентам можно показать некоторые типичные операции на ЛОР органах: аденотомию, тонзиллэктомию, гайморотомию, удаление полипов из носов, операции на среднем ухе, трахеотомию и др. Демонстрируют инструменты для этих операций.

Экипировка студентов должна соответствовать требованиям асептики. Они должны быть в халатах, масках, бахилах, на них не должно быть теплых шерстяных предметов одежды.

Отдельные студенты могут привлекаться в качестве помощников операционной сестры, готовя операционный инструментарий и материал.

На заключительном этапе занятий студенты сдают зачет в форме индивидуального собеседования с преподавателем и комплексной оценки их активности в процессе курации, а также глубины знаний по теоретическим вопросам оториноларингологии.

В конце занятий выслушиваются критические замечания студентов по организации и структуре учебного процесса.

СИМПТОМАТОЛОГИЯ ОСНОВНЫХ ОТОРИНО-ЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

После формирования информационной базы данных о пациенте и их анализа (1-й этап сестринского процесса) начинается процесс установления и формулировки сестринского диагноза (2-й этап), задачей которого является выявление ответных реакций организма на заболевание. Таких диагнозов при одном заболевании может быть несколько. Цель этого этапа сестринского процесса сложна и важна. Поэтому мы посчитали возможным описать 12 наиболее часто встречающихся в оториноларингологии симптомов (синдромов). При этом указываются возможные нозологические формы ЛОР патологии, при которых эти симптомы являются доминирующими.

1. Затруднение носового дыхания

Оно может быть временным и постоянным. Причины временной (периодической) заложенности носа следующие: хронический катаральный ринит, вазомоторный (аллергическая и нейровегетативная формы) ринит, травмы, гематома и абсцесс носовой перегородки, инородные тела, дифтерия носа.

Причины постоянной заложенности носа: в детском возрасте – это гиперплазия глоточной миндалины (аденоиды), у юношей – фиброма носоглотки (ювенильная фиброма), хронический гипертрофический ринит, искривление или шипы носовой перегородки, полипоз носа, доброкачественные и злокачественные опухоли носа и околоносовых синусов, атрезия хоан, инфекционные гранулемы.

Длительное одностороннее затруднение носового дыхания (наряду с другими симптомами: слизисто - гнойные или гнойные выделения, нередко с запахом, возможно периодически кровотечения из носа) нередко является ведущим признаком инородного тела носовой полости.

Дифференциальная диагностика заложенности носа

Двусторонняя заложенность

1. С момента рождения.

- а) Единственное нарушение. → Смещение носовой перегородки в момент рождения.
 - б) Ухудшение при кормлении, сопутствующие пороки развития. → Атрезия хоан.
2. В детстве.
- Выделения из носа, храп, гнусавость, рецидивирующий отит, аденоидное хабитус. → Аденоиды.
3. В любом возрасте.
- а) Слизисто-гнойные выделения из носа, повышение температуры, общее недомогание. → Ринофарингит (ОРВИ).
 - б) Чихание, зуд в области носа и глаз, полипоз носа, цианоз слизистой. → Аллергический ринит (и/или вазомоторный).
 - в) Постоянное использование сосудосуживающих капель. → Медикаментозный ринит.

Односторонняя заложенность

1. Травма в анамнезе.
- а) Старая травма. → Перелом костей носа, искривление носовой перегородки и/или гипертрофия нижней носовой раковины, синехии (спайки).
 - б) Хирургическая операция. → Синехии (спайки).
 - в) Недавняя травма. → Гематома или абсцесс носовой перегородки.
2. Эндоназальный отек.
- Компьютерная томография. → Опухоли носа и околоносовых пазух.
3. Выделения из носа.
- а) Прозрачные, менингит в анамнезе. → Менингоэнцефалоцеле.
 - б) Гнойные. → Инородное тело.

2. Затруднение ротового дыхания

Затруднение ротового дыхания могут вызвать различные заболевания глотки, гортани и нижних дыхательных путей. В раннем детском возрасте – это чаще всего заглоточный абсцесс. При паратонзиллярном абсцессе ощущение удушья чаще всего оказывается ложным. Этот симптом наблюдается также при

ларингоспазме, подскладочном ларингите, остром фибринозном ларинготрахеите, дифтерии гортани, папилломатозе гортани, инородных телах гортани и нижних дыхательных путей.

Нарушение ротового дыхания является ведущим симптомом таких патологических процессов в гортани, как флегмонозный ларингит, травма гортани, химический ожог глотки и гортани, злокачественные новообразования и инфекционные гранулемы, двусторонний парез возвратных нервов, сдавление гортани извне (флегмоны, опухоли шеи).

Острое нарушение трахеального дыхания чаще всего вызывают инородные тела. Постепенно нарастающий стеноз связан в подавляющем большинстве случаев с развитием опухоли трахеи.

Особого внимания требует синдром острого ларинготрахеального стеноза. Причины его многообразны, а опасность для жизни пациента находится в прямой зависимости от скорости развития такого стеноза. Ларингеальный стеноз опаснее трахеального. Сужение просвета гортани и трахеи обусловлено определенными анатомическими нарушениями, а именно: отеком и инфильтрацией слизистой оболочки, спазмом мускулатуры, повышенной секрецией желез слизистой оболочки гортани и трахеи и, как следствие этого, скоплением избыточного слизисто - гнойного отделяемого.

3. Боль в ЛОР органах

Боль является одним из наиболее распространенных симптомов, сопровождающих многие, особенно острые воспалительные заболевания ЛОР органов.

Боль в носу наблюдается при фурункуле преддверия носа, остром и обострении хронического синусита, опухолях полости носа и др. При заболеваниях околоносовых синусов боль развивается постепенно и бывает различной интенсивности: более сильная – при острых, менее значительная – при хронических процессах. Боль, хотя не всегда, соответствует локализации процесса: при гайморите – в щеке, при фронтите – в надбровной области, при этмоидите – у корня носа, при сфеноидите – отдающая в затылок.

При невралгии тройничного нерва боли носят приступообразный характер, иррадиируют, возникают сразу. Так, боль, отдающая в зубы, может быть

ранним клиническим признаком злокачественной опухоли верхнечелюстной пазухи. Отмечается резкая болезненность при надавливании в точке выхода ветвей тройничного нерва.

Боль в горле всегда бывает при различных ангинах (наиболее интенсивная при фолликулярной и лакунарной), заглочном абсцессе, односторонняя острая боль – типичный признак паратонзиллярного абсцесса. Сильными болями сопровождаются туберкулезные язвы, злокачественные распадающиеся опухоли и др.

Небольшие боли, чаще парестезии в виде першения, жжения, ощущения постороннего сопровождаются острыми и хроническими фарингитами, кандидозом глотки. Эти парестезии объясняются нарушением функции секреторных желез слизистой оболочки глотки. Поэтому она, особенно на задней стенке, выглядит сухой, гладкой, блестящей, имеет «лаковый» вид, нередко покрыта вязкой слизью. Причину парестезий при отсутствии фарингоскопических изменений, особенно с нарушением защитного глоточного рефлекса, следует отнести к заболеваниям нервной системы.

Боли в горле, исходящие из гортани, всегда сопровождаются хондроперихондритом, флегмонозным ларингитом, ожогами и травмами гортани, злокачественными опухолями, располагающимися на надгортаннике, черпаловидных хрящах, в межчерпаловидном пространстве. Эти боли усиливаются при глотании, так как пищевой комок при прохождении в пищевод касается больного органа. Иррадиация боли из горла в ухо объясняется раздражением ветви блуждающего нерва.

Боли в ухе встречаются при заболеваниях как наружного (фурункул, перихондрит ушной раковины, диффузный наружный отит), так и среднего уха (острый средний отит, мастоидит, злокачественные опухоли среднего уха и др.).

Боли, вызываемые изменениями в наружном ухе, постоянные, усиливаются при надавливании на козелок или потягивании за ушную раковину. Острый средний отит до появления гноетечения сопровождается сильными, порой нестерпимыми, приступообразными болями. Их появление объясняется скоплением экссудата в барабанной полости и давлением его на рецепторы чувствительного барабанного сплетения.

Надавливание на сосцевидный отросток также вызывает боль. Это явление наблюдается как в самом начале острого воспаления среднего уха (за счет периостита), до появления гнойного отделяемого из уха, так и при развитии осложнения острого среднего отита – мастоидита. Появление болей в ухе при хроническом гнойном среднем отите следует рассматривать как один из начальных признаков внутричерепного осложнения.

4. Выделения из ЛОР органов

Выделения из носа могут быть слизистыми или гнойными и встречаются при заболеваниях полости носа и околоносовых пазух. В начале острого ринита выделения из обеих половин носа слизистые и обильные, затем количество их уменьшается, но они приобретают слизисто - гнойный характер.

Односторонний длительный гнойный насморк нередко является симптомом инородного тела носовой полости.

Примесь крови в выделениях бывает при гриппе, дифтерии, туберкулезе,

При заболеваниях околоносовых пазух выделения могут быть слизистыми, одно- и двусторонними. Обнаружение гноя при передней риноскопии в среднем носовом ходе рассматривается как патогномоничный признак поражения передних синусов (верхнечелюстного, лобного, передних и средних клеток решетчатого лабиринта). При заболеваниях основной пазухи или задних клеток решетчатого лабиринта гнойные выделения обнаруживаются во время задней риноскопии в верхнем носовом ходе и носоглотке.

При аденоидах у детей слизисто - гнойные выделения нередко скапливаются в общих и нижних носовых ходах.

При длительном пребывании инородных тел в носу (ринолите), остеомиелите костей носа, распадающихся опухолях, озене выделения из носа приобретают неприятный, даже зловонный запах.

Выделения из уха чаще всего появляются при заболеваниях среднего уха. Кратковременное гноетечение (3–5 дней) бывает во 2 - й (перфоративной) стадии острого среднего отита. Гной обнаруживается в наружном слуховом проходе сначала в большом количестве, а затем отделяемое постепенно уменьшается. Одновременно улучшается общее состояние, снижается температура.

Гнойные выделения при хроническом гнойном среднем отите являются одним из самых важных клинических признаков (наряду с понижением слуха и стойкой перфорацией барабанной перепонки). Характер выделений из уха (слизисто-гнойные, гнойные), наличие примесей в отделяемом (чешуйки холестеатомы, костный песок, кровь) типичны для различных клинических форм хронического воспаления среднего уха: эпи- и мезотимпанита.

5. Кровотечения из ЛОР органов

Кровотечения из ЛОР органов – явление весьма распространенное. Очень часто наблюдаются кровотечения из полости носа, так как она обильно снабжена кровеносными сосудами. Наиболее частый источник кровотечений – передненижний отдел носовой перегородки, где имеется поверхностно расположенное сосудистое сплетение (так называемая кровотокающая зона Киссельбаха). Носовые кровотечения вызываются общими и местными причинами.

Местные причины: травма в области кровотокающей зоны или поверхностно расположенные расширенные сосуды в этой зоне, инородные тела, новообразования (гемангиома, ангиофиброма основания черепа, рак, саркома).

Общие причины: артериальная гипертензия, заболевания почек, крови, инфекционные болезни, геморрагические диатезы, авитаминоз.

Алая кровь вытекает из носа каплями или струёй. Она может стекать по задней стенке глотки, а в результате заглатывания крови в желудок может возникнуть кровавая рвота. При скрытом и длительном носовом кровотечении может развиваться обморок: бледность кожи, слабый пульс, тахикардия, холодный пот, падение АД, потеря сознания.

Кровотечения из глотки, если исключить травму, прежде всего операционную (адено-, тонзиллотомия, тонзиллэктомия) бывают не часто. Эта же закономерность отмечается в отношении гортани, когда чаще всего кровь лишь выделяется через нее из нижних дыхательных путей и легких. В этом случае кровь пенная, кровотечение сопровождается кашлем.

Кровотечение из уха, как и ликворея, после травмы – грозный симптом, говорящий о переломе основания черепа. Этот симптом может быть при хроническом гнойном среднем отите (деструкция передней или нижней стенок бара-

банной полости и эрозия стенки внутренней сонной артерии или внутренней яремной вены). Сочетание кровотечения из уха с болями в нем типично для злокачественных новообразований среднего уха.

6. Нарушение обоняния

Нарушение обоняния зависит от причин, лежащих в полости носа, и бывает центрального происхождения. Различают респираторное и эссенциальное нарушение обоняния. В зависимости от степени выраженности данного явления говорят о снижении обоняния (гипосмия) или его отсутствии (аносмия). Имеет место также гиперосмия (болезненно обостренное обоняние), какосмия (обонятельные галлюцинации) и паросмия (извращенное обоняние).

Респираторная (дыхательная) anosmia вызвана тем, что воздушная структура не попадает в обонятельную щель, которая может быть закрыта из-за резкого искривления носовой перегородки, полипов, гиперплазии передних концов нижних носовых раковин, опухоли. При устранении причины есть все основания рассчитывать на восстановление этой функции носа.

Если нарушение обоняния наступило в результате поражения рецепторов обонятельного нерва (эссенциальная anosmia), что имеет место при озене, после гриппа, при травмах черепа, опухолях и абсцессах лобной доли мозга, восстановить утраченную функцию практически невозможно. Во всех этих случаях изменения в полости носа отсутствуют. Аносмия врожденная обычно сочетается с другими аномалиями развития скелета лица.

Гиперосмия и паросмия часто бывают центрального происхождения. Встречаются у больных истерией, неврастенией, психическими заболеваниями и органическими поражениями центральной нервной системы.

Обонятельные субъективные галлюцинации (какосмия) иногда наблюдаются при гриппе, новообразованиях по ходу обонятельного нерва к коре головного мозга, при истерии и неврастении.

7. Гнусавость

Гнусавость – изменение тембра голоса в результате заложенности носа (закрытая гнусавость). Это имеет место при аденоидах, полипах, опухолях, заглочном абсцессе, юношеской ангиофибромой носоглотки. При широких носо-

вых ходах, вызванных резким истончением слизистой оболочки, также меняется тембр (открытая гнусавость). Она имеет место при параличе мягкого неба, причиной которого явилась дифтерия. При этом наблюдается поперхивание и попадание воды в нос. Открытая гнусавость – симптом расщелин твердого и мягкого неба (полных и неполных).

8. Дисфония (осиплость, хрипота) и афония (отсутствие голоса)

Нарушения голосовой функции возникают на почве органических заболеваний гортани, а также нервно - психических нарушений.

Голосовая дисфункция наступает после повышенной голосовой нагрузки, при остром и хроническом ларингите, новообразованиях среднего раздела гортани, дифтерии, туберкулезе и сифилисе, инородном теле или травме гортани. Диагноз ставится при ларингоскопии.

Появление афонии или дисфонии может быть обусловлено повреждением внутренних мышц или нервного аппарата гортани, которые можно разделить на органические и функциональные, а по локализации поражения – на периферические и центральные. Нередко у больных функциональной афонией кашель, смех или плач остаются звучными.

Нарушение функциональной активности гортанных мышц выражается или в повышении (спазм), или угнетении (парез, паралич) их тонуса.

Спазм гортани является одним из признаков столбняка и эклампсии, встречается при эпилепсии. У детей в возрасте до 2-х лет также диагностируют ларингоспазм, являющийся проявлением нарушений организма (рахит, тимомегалия).

Центральные парезы и параличи гортанных мышц зависят от поражения отдельных участков головного мозга (кора, продолговатый мозг), вызванных кровоизлияниями, опухолями и т.д. Центральные функциональные парезы могут быть проявлением истерии.

Периферические парезы и параличи возникают при сдавлении нижегортанного (возвратного) нерва, являющегося ветвью блуждающего нерва, в грудной полости опухолью, увеличенными лимфоузлами или аневризмой аорты.

Другой причиной может быть интоксикация при дифтерии, гриппе и других инфекциях, травмы. При этом поражаются все мышцы гортани. При одностороннем поражении истинная голосовая складка становится неподвижной, занимая срединное положение между двумя функциональными позициями – фонацией и дыханием. При двустороннем поражении к голосовой дисфункции может присоединиться затруднение дыхания.

Нарушение фонации наступает при парезе отдельных внутренних мышц гортани, суживающих или расширяющих голосовую щель. Самый частый вид пареза как следствие переутомления голоса, хронического ларингита и др. – двустороннее поражение голосовых мышц, расположенных в толще истинных голосовых складок. В связи с чем при фонации между ними остается овальная щель. Парез поперечной черпаловидной или латеральной перстнечерпаловидной мышц препятствует сближению голосовых складок при фонации, в результате чего при ларингоскопии видно, что между ними образуются зияющие щели (в виде треугольника в задних отделах в первом случае или ромба – во втором). Голос становится хриплым или даже беззвучным.

При одностороннем парезе задней перстнечерпаловидной мышцы – единственной парной мышцы, расширяющей голосовую щель, симптомы голосовой дисфункции выражены незначительно. Истинная голосовая складка неподвижна, занимает срединное положение, подвижная вторая половина гортани не приводит к нарушению как дыхательной, так и фонаторной функции. При двустороннем поражении этой мышцы может развиваться асфиксия, требующая трахеотомии.

9. Тугоухость

Понижение слуха (тугоухость) обусловлено различными патологическими изменениями в наружном, среднем и внутреннем ухе.

Причину тугоухости в наружном ухе легко обнаружить при отоскопии. Это могут быть серная пробка, обтурирующее слуховой проход инородное тело, воспалительная инфильтрация стенок наружного слухового прохода и др.

Тугоухость сопутствует многим заболеваниям среднего уха (травма и разрыв барабанной перепонки, острый или хронический гнойный средний отит, адгезивный отит, евстахеит, отосклероз, аномалии развития уха).

Понижение остроты слуха может быть одно- или двусторонним, выраженным в разной степени, но есть общие признаки, характерные для нарушения звукопроводения, лежащие в основе так называемой кондуктивной тугоухости, типичной для патологии среднего уха (преимущественное ухудшение восприятия низкочастотных звуков; результаты камертонального исследования – отрицательный опыт Ринне, Федеричи, Бинга; латерализации звука камертона в больную сторону при опыте Вебера, неизменный или удлинненный опыт Швабаха; аудиометрически эта тугоухость характеризуется повышением нижней границы тонов, непрерывностью тонскалы, наличием костно - воздушного интервала; сохранение 100% - ной разборчивости речи при речевой аудиометрии).

При многих заболеваниях внутреннего уха нарушается звуковосприятие, а тугоухость носит название нейросенсорной. Она чаще всего бывает при неврите слуховых нервов, лабиринтите, травме лабиринта и др. Во всех этих случаях страдает не только воздушная, но и костная проводимость, но взаимоотношения между ними остаются такими же, как в норме (положительный, но укороченный опыт Ринне), отмечается укорочение костной проводимости при опыте Швабаха и латерализация звука в здоровое ухо при опыте Вебера. Тональная пороговая аудиограмма имеет нисходящую конфигурацию кривых воздушной и костной проводимости и отсутствие между ними костно-воздушного интервала, так как страдает преимущественно восприятие высоких тонов. В отличие от кондуктивной тугоухости при нарушении звуковосприятия речевая аудиометрия не достигает уровней 100% - ной разборчивости, обрываясь или принимая обратное направление.

Функциональное определение характера тугоухости играет важнейшую роль в случаях отсутствия изменений на барабанной перепонке при отоскопии (отосклероз, неврит слуховых нервов).

Клиническая динамика тугоухости при болезни Меньера имеет ряд особенностей. На ранних стадиях заболевания слуховая функция в межприступном

периоде возвращается практически к нормальному состоянию. Этот период называют периодом «флюктуирующей тугоухости». Через 2–3 года периоды ремиссии сокращаются, а периоды пониженного слуха увеличиваются или становятся постоянными, присоединяется снижение функции разборчивости речи. Считается установленным, что на ранних стадиях болезни Меньера проведенная по всем правилам дегидратация приводит к значительному улучшению тонального и речевого слуха, что проявляется понижением порогов восприятия низких тонов на 15 – 35 дБ и существенным улучшением разборчивости речи.

10. Ушной шум

Ушной шум бывает различной этиологии и часто встречается при различных заболеваниях уха, нарушает работоспособность. Шум в ушах может быть кратковременным, продолжаться длительное время или быть постоянным. Интенсивность его различна.

Ушной шум может появиться при заболеваниях органа слуха на любом уровне (серная пробка, средний отит, лабиринт, болезнь Меньера, неврит слуховых нервов), а также при центральных нарушениях слуха. Особенно нестерпимым и постоянным он бывает при отосклерозе.

Различают объективные и субъективные ушные шумы. Первые обусловлены сокращением мышц барабанной полости или мягкого неба. Их можно слышать на расстоянии. Другой причиной ушных шумов является сосудистый фактор. Сосудистые шумы являются физиологическими, но в условиях изменения резонанса в ухе они становятся слышными. Шумы могут появиться при атеросклерозе, повышении АД, аневризмах крупных сосудов после приема лекарственных веществ (хинина, некоторых антибиотиков особенно обладающих ототоксическим действием – стрептомицин, неомицин, гентамицин, канамицин, а также ряд других).

Субъективные ушные шумы возникают при воздействии какого - либо фактора на периферический или центральный отделы слухового анализатора (действие токсинов, звуков, изменение внутрилабиринтного давления, нарушение обмена веществ /сахарный диабет/, гормональные нарушения и др.).

11. Синдром вестибулярной дисфункции

Вестибулярные нарушения – комплекс симптомов (головокружение, нарушение равновесия, тошнота, рвота, повышенная потливость, нистагм), вызванных поражением как периферического, так и центрального отделов вестибулярного анализаторов (лабиринтит, болезнь Меньера, кровоизлияние в лабиринт, шейный остеохондроз, поражение центральной нервной системы). Это объясняется рядом качеств, присущих вестибулярному анализатору. Во-первых, его высокой чувствительностью. Во-вторых, наличием обширных рефлекторных связей с другими отделами нервной системы, а через нее с различными органами. Поэтому возникающие при нарушении функции вестибулярного анализатора (возбуждении или угнетении) различные рефлексы распространяются на мышцы туловища, конечностей, глаз; оказывают воздействие на гладкую мускулатуру и влияют на сосуды головного мозга, мышцу сердца, дыхательную и пищеварительную системы; вызывают ощущения головокружения и нарушения положения тела в пространстве.

Нередко вестибулярные нарушения сочетаются с понижением слуха и ушным шумом, бывают различными по продолжительности (приступообразные вначале и постепенно стихающие через 1 – 2 недели при лабиринтите).

Исследование функционального состояния вестибулярного анализатора проводят, во-первых, для диагностики и дифференциальной диагностики патологических процессов в ухе, а во-вторых, для определения пригодности к той или другой профессии. В клинике больше интересуются функциональным состоянием полукружных каналов, при профотборе основное внимание уделяют определению) функции полукружных каналов.

12. Региональный лимфаденит

Увеличение региональных лимфоузлов, прежде всего головы и шеи, бывает при воспалительных и опухолевых процессах в ЛОР органах, а также заболеваниях крови и лимфогранулематозе.

Региональный шейный тонзиллогенный лимфаденит возникает при распространении микробов и вирусов из небных миндалин по лимфатическим путям в верхнешейные лимфоузлы. Увеличенные, болезненные, отдельные под-

вижные или спаянные в пакет лимфатические узлы, обнаруживаемые позади угла нижней челюсти и по переднему краю верхней трети грудино-ключичнососцевидной мышцы, являются ценными диагностическим признаком хронического тонзиллита.

Реакция региональных лимфоузлов (увеличенные, единичные, подвижные) наступает во II – III стадиях злокачественной опухоли полости носа и околоносовых синусов.

Метастазирование в региональные (шейные) лимфоузлы – один из ранних признаков злокачественных новообразований глотки. При этом лимфоэпителиома дает двустороннее увеличение лимфоузлов, а рак – одностороннее.

Раннее увеличение шейных лимфоузлов в результате поражения их раковыми клетками наблюдается при вестибулярной локализации в гортани раковой опухоли. Особенностью этого раздела гортани является наличие большого количества лимфатических сосудов, связанных с региональными лимфоузлами, расположенными по ходу внутренней яремной вены, в области деления общей сонной артерии.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ПО ОКАЗАНИЮ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ОТОРИНОЛАРИН- ГОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ

После завершения обследования и установления диагноза средний медработник определяет задачи по уходу за пациентом, а также способы и приемы их реализации.

Для полноценного выполнения сестринских вмешательств (4-й этап сестринского процесса), осуществляемых как по собственной инициативе, так и по предписанию врача, нами включены в руководство следующие разделы: практические навыки по оказанию доврачебной помощи ЛОР больным, рецепты основных лекарственных средств, применяемых в оториноларингологии, а также некоторые современные физиотерапевтические технологии, применяемые в последние годы при заболеваниях ЛОР органов.

Нос

1. Приготовление носовых ватодержателей

В правую руку берется носовой зонд с нарезкой, в левую – разрыхленный кусочек ваты, который накручивают на зонд, так, чтобы кончик его прикрывался ватой. Зонд готов к применению (рис. 12).

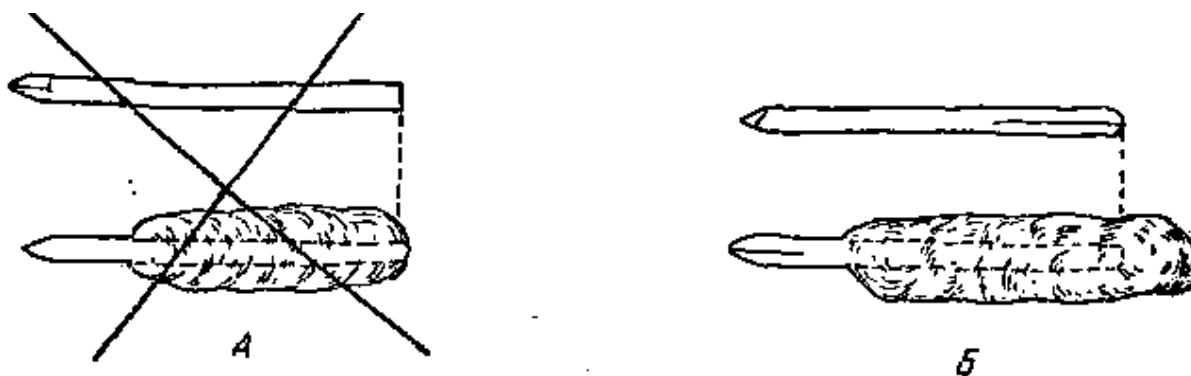


Рис. 12. Изготовление носовых ватодержателей
(А – неправильное, Б – правильное).

2. Смазывание слизистой оболочки полости носа

Для смазывания слизистой оболочки носа применяют сосудосуживающие, обезболивающие и прижигающие вещества. Носовой ватодержатель смачивают в лекарственном веществе и вводят его в одну половину носа (в один из носовых

ходов) (рис. 13). Манипуляцию выполняют под контролем зрения (при передней риноскопии).

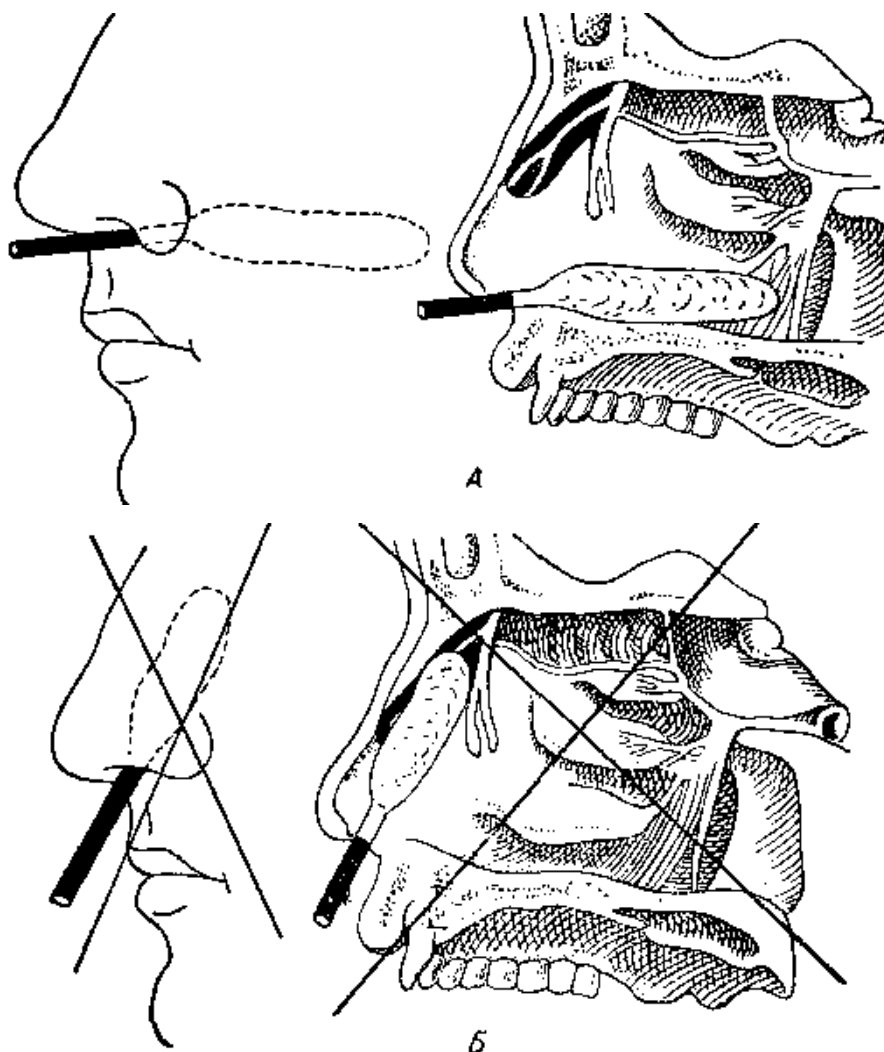


Рис. 13. Смазывание слизистой оболочки полости носа лекарственным веществом (А – неправильное, Б – правильное).

3. Взятие мазков из носа

Заранее готовят носовые ватодержатели и 2 предметных стекла, обезжиренных эфиром или спиртом. При передней риноскопии «ватник» вводится в общий носовой ход по дну носа. После удаления из носа носовой секрет на «ватнике» наносится тонким равномерным слоем на предметное стекло. То же повторяется с другой стороны. Мазки фиксируют, высушивают и окрашивают. При микроскопии определяется клеточный состав носового секрета.

4. Вливание капель в нос

Процедура выполняется с помощью пипетки. В каждую половину носа вливают 3–5 капель (детям 2–3 капли). Перед манипуляцией нос необходимо

очистить. Голову запрокидывают кзади (рис. 14) с наклоном в соответствующую сторону, большим пальцем левой руки приподнимают кончик носа и вливают капли с интервалом в 1 минуту в обе половины носа.



Рис. 14. Закапывание капель в нос.

5. Инсуфляция (вдувание) порошкообразных лекарственных веществ в нос

Процедура выполняется с лечебной целью. Готовый или приготовленный порошок (в его состав могут входить сосудосуживающие вещества, антибиотики, сульфамиды, гормоны) засыпают в стаканчик инсуфлятора. После туалета носа наконечник инсуфлятора вводят в преддверие носа и несколько раз нажимают на резиновый баллончик. Процедуру повторяют несколько раз в день. После употребления наконечник инсуфлятора обрабатывается спиртом.

6. Приготовление и наложение пращевидной повязки

Используется обычный широкий бинт длиной до 0,5 м. Последний разрезается с обеих сторон посередине, не доходя до центра бинта на 10 см. В эту часть бинта вкладывается вата, которая фиксируется после завязывания концов бинта с обеих сторон. Повязка прикладывается к носу, закрывая обе ноздри, так, чтобы нижние концы повязки шли выше, а верхние – ниже ушных раковин

чтобы нижние концы повязки шли выше, а верхние – ниже ушных раковин и завязывают сзади на затылке. После промокания крови повязку меняют.

7. Приготовление носовых тампонов

Тампон применяется для остановки носовых кровотечений различной этиологии. Используется стандартный марлевый бинт, сложенный несколькими слоями (рис 15). Ширина тампона 4 см, длина до 1–1,5 м, он подвергается обычной стерилизации. Тампоном заполняется соответствующая половина носа с помощью носового пинцета в виде «гармошки».

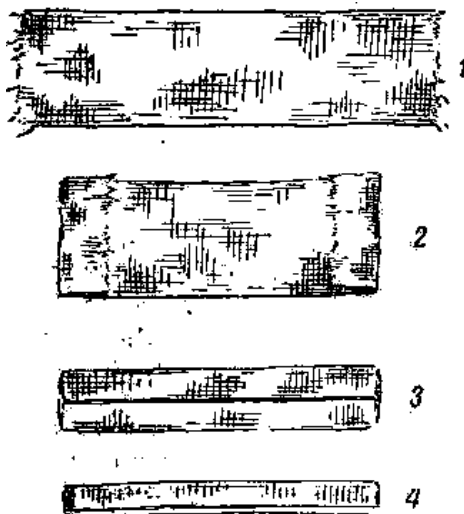


Рис. 15. Изготовление носовых тампонов.

Глотка

1. Приготовление глоточного ватодержателя

Для смазывания глотки пользуются длинным тонким зондом с винтовой нарезкой на конце. Наматывать вату на зонд нужно туго, острый конец его следует хорошо прикрывать ватой, чтобы не нанести травму стенке глотки. Используют стерильную вату (рис. 16).

2. Взятие мазка из глотки

Мазок берется для выявления патогенной флоры. Больной открывает рот, язык отжимают шпателем (как при фарингоскопии), стерильной палочкой с ватой берется мазок со слизистой оболочки. «Ватник» помещается в стерильную пробирку, которая направляется в лабораторию.

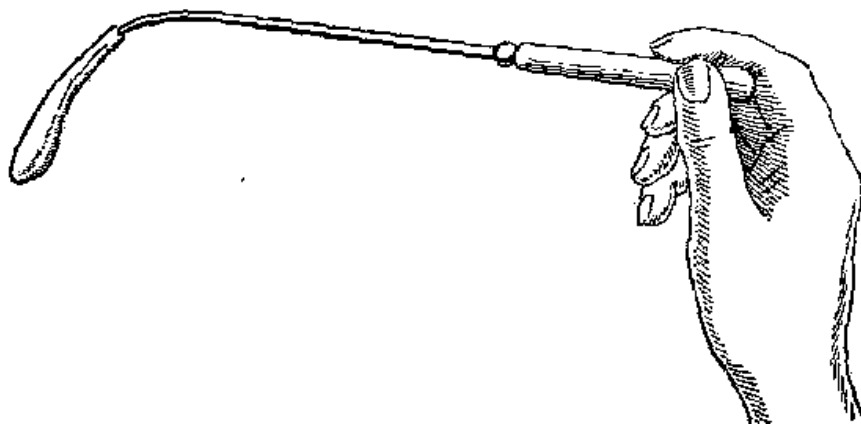


Рис.16. Глоточный ватодержатель.

3. Смазывание слизистой оболочки глотки

Смазывание применяют для местного лечения хронического фарингита и тонзиллита (рис. 17). Используется глоточный ватодержатель, изогнув под углом. После фарингоскопии «ватником», смоченным в лекарственном веществе, одновременно смазывают небные миндалины, заднюю стенку глотки, иногда носо- и гортаноглотку. При смазывании небных миндалин (при хроническом тонзиллите) используют люголевский раствор, 5% йодную настойку, 0,25% раствор формалина и др. В случае выраженного рвотного рефлекса перед выше указанной процедурой производится поверхностная анестезия раствором лидокаина и др.

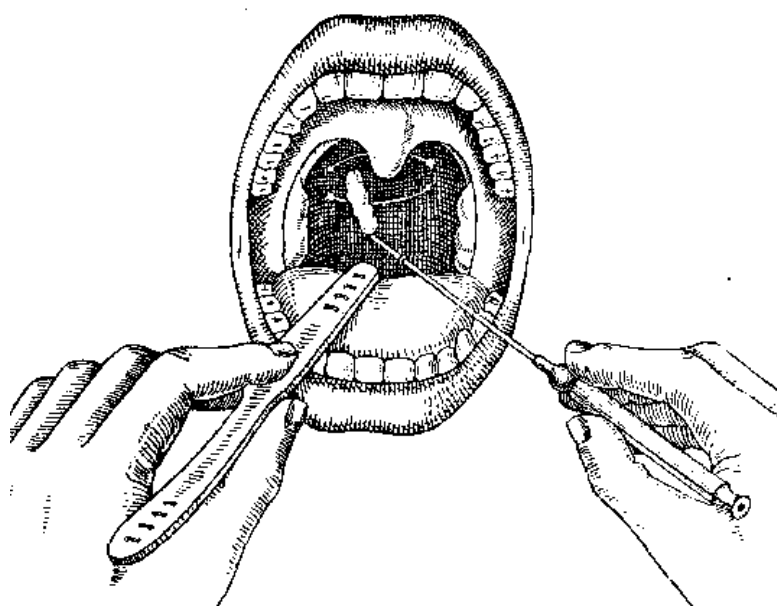


Рис. 17. Методика смазывания лекарственными веществами слизистой оболочки глотки.

4. Промывание лакун небных миндалин

Для промывания лакун миндалин можно использовать растворы антибиотиков, антисептические растворы (2–3% водный раствор борной кислоты, раствор фурацилина 1:5000, раствор марганцевокислого калия и др.). Используются шприцы различной емкости (20,0–100,0). С помощью резиновой трубки шприц соединяют с металлической канюлей с загнутым закругленным концом. Канюля под контролем зрения вводится поочередно во все обозримые лакуны, и они промываются жидкостью под небольшим давлением (рис. 18). Промывание лакун производится ежедневно или через день, продолжительность курса – 10 промываний. В год повторяется 2–3 курса.

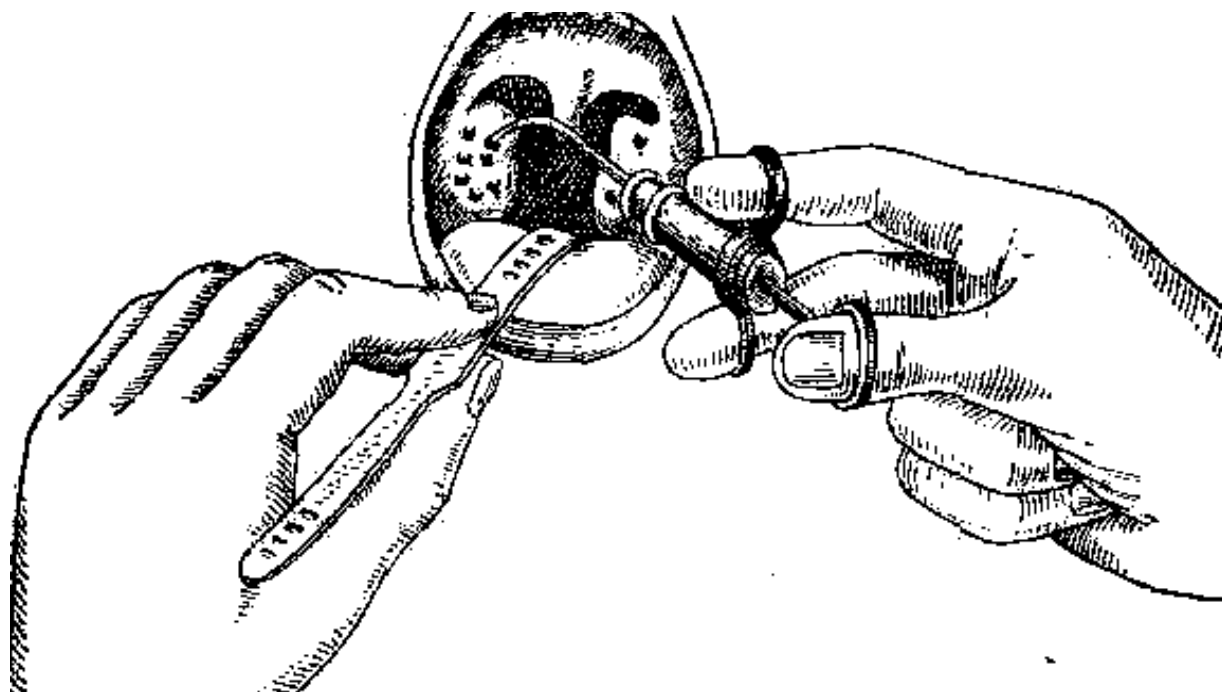


Рис. 18. Промывание лакун небных миндалин при помощи горланного шприца.

5. Наложение согревающего компресса

На переднюю поверхность шеи, на подчелюстную область укладывают сложенную в несколько слоев марлю, смоченную в теплом (+36°C) полуспиртовом растворе. Марлю закрывают вощеной бумагой или целлофаном (размеры должны быть несколько больше чем марля, чтобы прикрыть ее с избытком). Сверху кладут вату или фланель, сложенную в несколько слоев, и все это закрепляют бинтом. Компресс накладывается на 6 – 8 часов.

Гортань

1. Комплектование трахеотомического набора

Для срочной трахеотомии с целью восстановления проходимости дыхательных путей должен быть наготове стерильный набор инструментов. Состав набора: скальпели (2), пинцеты анатомические (2), пинцеты хирургические (2), кровоостанавливающие зажимы Кохера (6), распатор – элеватор для оттеснения перешейка щитовидной железы, одпозубый крючок для фиксации гортани (1), ранорасширитель Труссо (1), иглодержатель (1) и хирургические иглы, ножницы Купера (1). Комплект трахеотомических трубок (№ 1–5), стерильный операционный материал: кетгут, марлевые шарики и салфетки, шелк; шприц (5–10,0), раствор новокаина 0,5% в ампулах (5 ампул по 10 мл).

2. Обращение с трахеотомической трубкой и уход за трахеостомой

Размеры трахеотомических трубок (№ 1–5) зависят от величины просвета трахеи. После операции – трахеотомии трубка вводится в трахею следующим образом: она вставляется сбоку, в горизонтальной плоскости и как только попадает в просвет трахеи, переводится в вертикальное положение. С помощью марлевых тесемок, вставленных в специальные прорези, трубка фиксируется на шее. Для исключения попадания мокроты в рану под трубку подводится марлевая салфетка в виде небольшого фартука (рис. 19).

Следует больного обучить удалению внутренней трахеотомической трубки, туалету ее (чистке, промыванию, смазыванию маслом) и обратному введению.

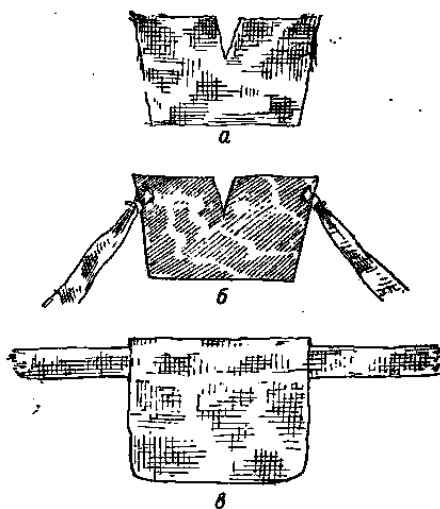


Рис. 19. Материал для повязки после трахеотомии.

а – кусок марли с разрезом для обхвата трахеотомической трубочки (размер 12 x 10 см);

б – кусок клеенки с таким же разрезом;

в – марлевая занавеска для прикрытия области трахеотомической трубки.

Повязки на шее больного укрепляют марлевыми ленточками.

3. Восстановление проходимости дыхательных путей – запрокидывание головы и выведение нижней челюсти

Манипуляция выполняется в положении лежа на спине. Голова запрокинута назад в суставе (C_1). Рот закрыт. Поднять подбородок, содействуя подъему и движению вперед подъязычной кости (рис.20А). Для выведения нижней челюсти нужно слегка приоткрыть рот, нажав большими пальцами на подбородок. Сжать пальцами нижнюю челюсть и поднять её вперед и вверх (рис. 20Б), нижние зубы нужно совместить с верхними. Процедуру надо выполнять двумя руками.



Рис.20. Запрокидывание головы и выведение нижней челюсти.

4. Пункция перстнещитовидной (конической) связки

Манипуляция является временной мерой, обеспечивающей вентиляцию дыхательных путей в течение 30–40 минут. Положение больного на спине. После обработки кожи антисептическим раствором (если позволяет время) необходимо пропальпировать перстнещитовидную связку ниже щитовидного хряща. Соединить 5 мл шприц с ангиокатетером № 12–14 калибра и пропунктировать связку по средней линии. Катетер направить вниз под углом 45° к поверхности кожи (рис. 21). Продвигать катетер, подтягивая поршень шприца, до аспирации воздуха, что подтверждает положение катетера в просвете трахеи. Присоединить адаптер 3 мм детской эндотрахеальной трубки к канюле катетера, а затем Y-образный переходник к кислородной трубке и к адаптеру эндотрахеальной трубки. Кислород подается со скоростью 15 л/мин.

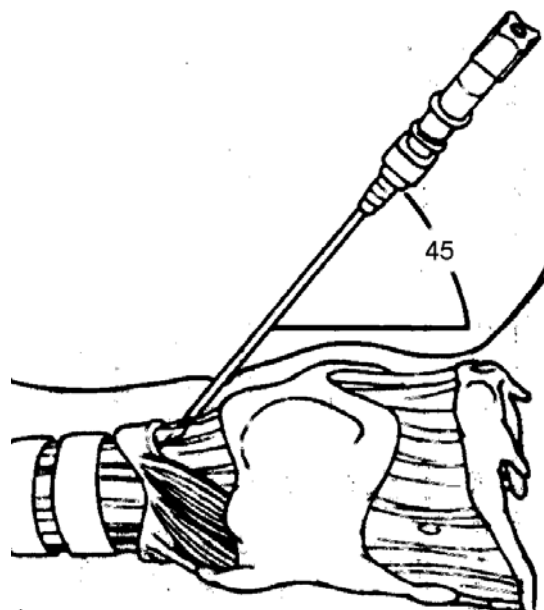


Рис. 21. Пункция конической связки.

Ухо

1. Туалет уха

Туалет уха проводят при наличии патологического отделяемого в наружном слуховом проходе при острых и хронических гнойных средних отитах, наружном отите и др. Процедуру выполняют следующим образом: левой рукой оттягивают ушную раковину кзади и кверху (у взрослых), а правой осторожно вводят ушной зонд с накрученной на его конце ватой в наружный слуховой проход до барабанной перепонки (глубина 2,5 см). Вращательными движениями зонда удаляют выделения. Вытирание повторяют до тех пор, пока вата, вынутая из уха, не будет сухой. По окончании туалета целесообразно кожу слухового прохода обработать 3% борным спиртом.

2. Взятие мазка из уха

Стерильный «ватник» (турунда) вставляется в слуховой проход или в барабанную полость. Некоторое время удерживается там, чтобы отделяемое впиталось. Затем «ватник» (турунда) извлекается и помещается в стерильную пробирку, которая закрывается стерильной (проавтоклавирированной) ватно-марлевой пробкой и отправляется в лабораторию. Если отделяемого в ухе мало или оно высохло в ухе, нужно смочить «ватник» (турунду) перед введением в слуховой проход физиологическим раствором или дистиллированной водой.

3. Вливание капель в ухо

Закапывание производится с помощью пипетки. Вливают 5–7 капель (детям 3–5 капель). При наличии патологического отделяемого слуховой проход тщательно очищают. Капли вливают подогретыми до температуры тела (чтобы не вызвать раздражение лабиринта). Ушную раковину у взрослого оттягивают кзади и кверху (у грудных детей кзади и книзу), чтобы выпрямить наружный слуховой проход. По задневерхней стенке слухового прохода вливают капли. Для того, чтобы капли не вылились наружу, больной 10–15 минут не должен менять позу, после чего ухо протирают стерильной ватой.

4. Введение турунд в ухо

При гнойном воспалении среднего уха, заболеваниях наружного уха вводятся турунды, пропитанные лекарственным веществом. Турунды – узкие марлевые полоски, специально сложенные, шириной 5–6 мм и длиной до 5 см. С помощью ушного пинцета турунду, взяв ее за кончик, осторожно продвигают на всю глубину (2,5 см). Слуховой проход следует выполнять турундой рыхло, чтобы не было затруднения для оттока гнойного отделяемого из глубины.

5. Промывание уха

Для туалета (а также с целью удаления серной пробки или инородного тела) используют метод промывания наружного слухового прохода. Эту манипуляцию не следует применять при сухих перфорациях барабанной перепонки. Процедуру выполняют с помощью 100,0 ушного шприца (шприца Жане). Можно пользоваться резиновым баллоном. Используют теплую воду (температура 37°C) или дезинфицирующий раствор. Шприц вводят в наружный слуховой проход (рис. 22А), не глубже 1 см, и струю жидкости направляют по задневерхней стенке его (рис.22Б). Больной плотно прижимает почкообразный тазик к боковой поверхности шеи, куда попадает из уха вода. Остатки жидкости из уха удаляют ваткой, навернутой на зонд. Серная пробка при вымывании удаляется полностью или по частям. При очень плотной пробке промывание можно отложить на 1–2 дня, чтобы за это время ее размягчить (содовые или содово-глицериновые капли 3 раза в день по 7–10 капель; рецепт: бикарбонат натрия 0,5; глицерин и дистиллированная вода по 5,0).

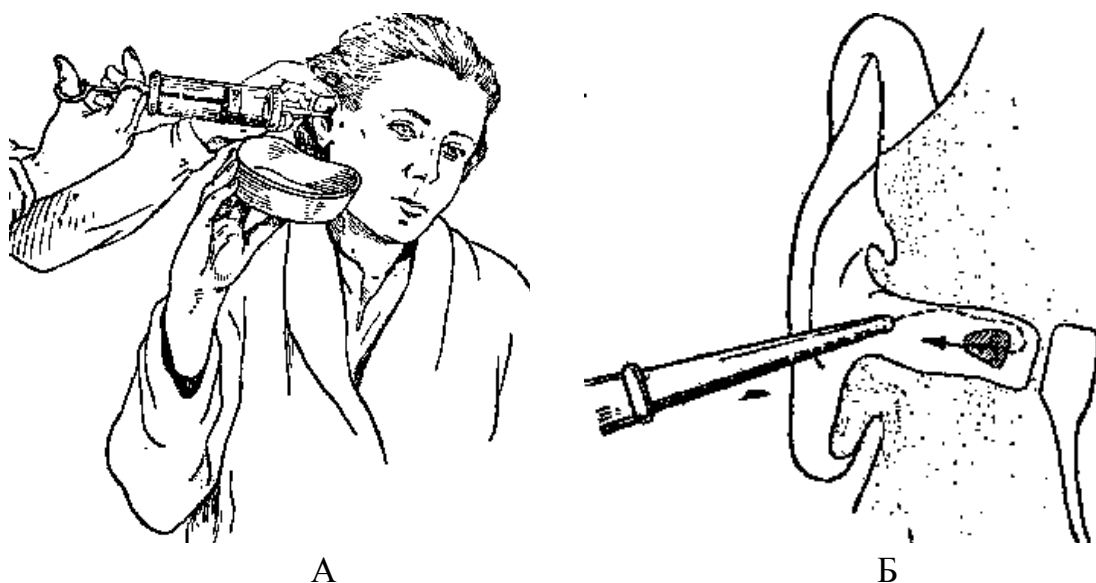


Рис. 22. Промывание наружного слухового прохода.

6. Наложение согревающего компресса на ухо

Назначают с целью получения болеутоляющего и противовоспалительного эффекта. Используется кусок из 4–5 слоев марли размером 15 x 15 см, в середине которого ножницами делается продольный разрез для ушной раковины. Марля смачивается в теплой водке или 40° спирте, слегка отжимается и укладывается на ухо. Сверху последовательно укладывается компрессная клеенка или вощеная бумага, превышающая размер марли на 1 см, а затем слой ваты (рис.23). Компресс закрепляют на голове при помощи бинта и оставляют его на 6–8 часов.

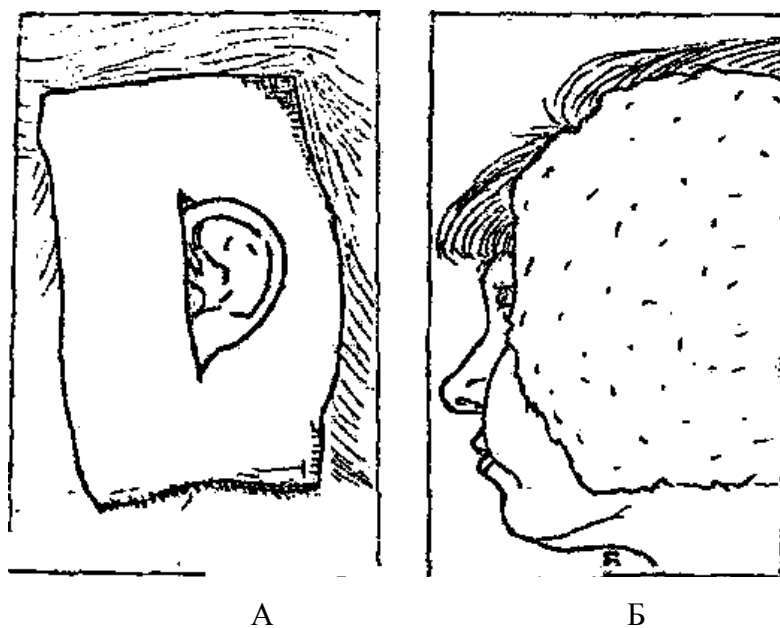
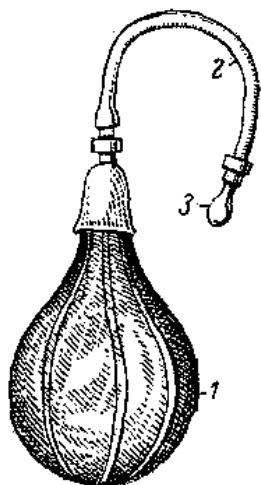


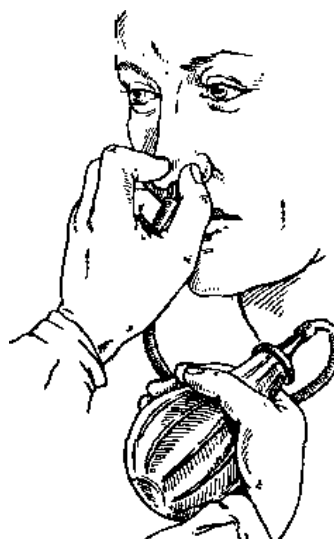
Рис. 23. Наложение согревающего компресса на ухо
А – I этап. Б – II этап.

7. Продувание уха по Политцеру

Продувание уха производится с диагностической и лечебной целью по способу Политцера. Для этого используют грушевидный резиновый баллон (1), снабженный резиновой трубкой (2), заканчивающейся пластмассовой или металлической оливой (3) (рис. 24А). Олива вводится в одну из ноздрей, поддерживая её безымянным пальцем левой руки, а большим, указательным и средним пальцами той же руки зажимают обе ноздри (рис. 24Б). Больному предлагают произнести «раз», «два», «три» или слово «па-ро-ход». В этот момент исследующий сжимает баллон правой рукой, воздух вдвухается через нос в носоглотку и попадает через слуховую трубу в барабанную полость, так как при слове «три» (или «ход») мягкое небо прилегает к задней стенке глотки, и носоглотка превращается в замкнутое пространство. Под давлением воздушной струи устье слуховой трубы раскрывается. Аналогично производится продувание через другую половину носа. После продувания, если оно было показано, в большинстве случаев больной заявляет, что слух стал лучше и ухо «отложило». Если использовать отоскоп и выслушивать ухо, то в момент продувания слышны шумы различного характера в зависимости от степени сужения слуховой трубы.



А



Б

Рис. 24. Продувание уха.

8. Вдувание порошка в ухо

Перед процедурой ухо нужно тщательно очистить от патологического отделяемого. Порошок, применяемый для вдувания, должен быть сухим и тща-

тельно растертым. Вдувание производится с помощью специального порошок-дувателя или по Воячеку. Предварительно закрыв узкий конец ушной воронки, в нее засыпают небольшое количество порошка (рис. 25А). Затем воронка с сыпучим лекарственным веществом вставляется в наружный слуховой проход. Вдувание порошка в ухо производится резиновым баллоном (рис. 25Б).

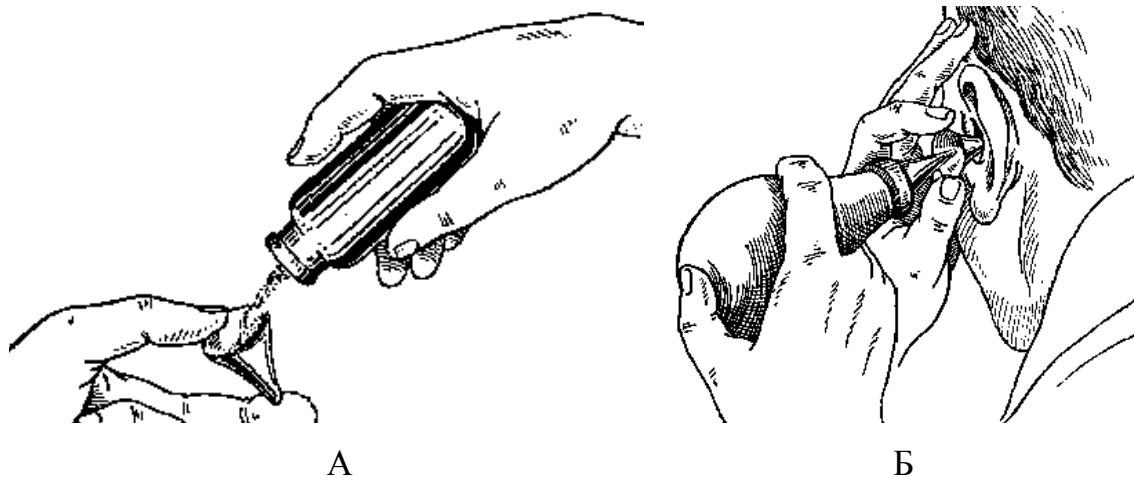


Рис. 25. Вдувание порошка в ухо (по В.И. Воячеку).

ОСНОВНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА И СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Болезни носа и околоносовых синусов

1. Rp: Ichtyoli 1,0
Anaesthesini 0,5
Vasellini 10,0
M.f. ung.
D.S. Смазывать кожу носа.
2. Rp: Furacillini 0,02
Lanolini 3,0
Vasellini 7,0
M.f. ung.
D.S. Обрабатывать кожу лица.
3. Для лечения острых ринитов наиболее простым средством является назначение сосудосуживающих капель:
- Rp: Mentholi 0,1
Vasellini 10,0
D.S. Капли в нос по 2 - 3 капли 3 раза в день.
4. Rp: Naphtysini 0,05% - 10,0
D.S. По 2 - 3 капли 3 раза в день.
5. Капли в нос, для детей при остром рините:
- Rp: Dimedroli 0,02
Furacillini 0,01
Sol. Streptocidi 0,8% - 20,0
Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1% gtt. X
M.D.S. Капли в нос ребенку, по 3 капли 3 раза в день.
6. При хроническом рините (мазь Симановского):
- Rp: Mentholi 0,2
Ephedrini hydr. 0,24
Sol. Adrenalini hydr. 0,1% gtt. X

Bismuti subnitrici 2,0

Ac. Borici 0,6

Vaselini 20,0

M.f. ung.

D.S. Мазь в нос.

7. При хроническом катаральном и гипертрофическом рините целесообразно назначение вяжущих средств:

Rp: Protargoli 3% - 10,0

Ds: по 3 капли в нос 3 раза в день.

8. При аллергической форме ринитов назначают противоаллергические препараты:

Rp: Phencaroli 0,025

D.t.d. N 30

S. По 1 таблетке 3 раза в день.

9. Rp: Зиртек 1 фл

D.S. 1 таб. 1 раз в день.

10. Rp: Фликсоназе 1 фл.

D.S. 1 - 2 ингаляции в день.

11. Rp: Suprastini 0,025

D.t.d. N 30 in tab

S. По 1 таб. 3 раза в день.

12. Rp: Аллергодил – назальный спрей

D.S. 1 ингаляция 2 раза в день.

13. Схема лечения аллергического ринита

- а) Элиминация очагов хронической инфекции: миндалины, зубы, околоносовые пазухи и др.;
- б) Обследование у аллерголога (при выявлении аллергена - специфическая гипосенсибилизация);
- в) При не обнаружении аллергена (или полиаллергии) - неспецифическая гипосенсибилизация: антигистаминные препараты (супрастин, кестин, кларитин и др.); аминокaproновая кислота (5% р - р или 0,5x4р.); препара-

ты кальция и аскорбиновая кислота, 5% р - р интала; физиолечение (электрофорез с 1% р - ром димедрола или 1% р - ром интала; фонофрез с суспензией гидрокортизона, спленином; лазер - облучение); рефлексотерапия (акупунктура, электроакупунктура, внутриносые блокады (2% - 1,0 новокаина + 1мл димедрола в нижние носовые раковины); УЗД, криовоздействие.

Болезни глотки

1. При хроническом фарингите и хроническом тонзиллите:

Rp: Jodi puri 0,02

Kalii jodidi 0,25

Glycerini

Aq. Destillatae aā 10,0

M.D.S. Для смазывания слизистой оболочки глотки.

2. Rp: Tannini 1,0

Glycerini 10,0

M.D.S. Для смазывания задней стенки глотки.

3. Rp: T - gae Calendulae 25,0

D.S. По 1 чайной ложке на стакан теплой воды для полоскания горла.

4. Rp: T - gae Eucalpti 30,0

D.S. По 30 - 40 капель на стакан воды для полоскания.

5. Rp: Sol. Argenti nitrici 2% - 10,0

Da in vitro nigro!

D.S. Для смазывания гипертрофированных участков задней стенки глотки.

6. Rp: Natrii hydrocarbonatis 30,0

Natrii tetraboratis 10,0

Natrii chloridi

Natrii benzoatis aā 5,0

Ol. Menthae gtt. III

M.D.S. По 1 чайной ложке на стакан воды для полоскания глотки 3-4 раза в день.

7. При острых воспалительных заболеваниях слизистой оболочки глотки применяют:

Rp: Faringosepti 0,01
D.t.d .N 20 in tab
S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды.

8. Rp: Faliminti 0,025
D.t.d. N 20 in dragee.
S. По 1 драже 3 раза в день.

9. Для полоскания горла при ангине:

Rp: Ac. Borici 30,0
D.S. По 1 чайной ложке на 1 стакан теплой воды, 3-4 раза в день.

Болезни гортани

1. При острых ларингитах применяют:

Rp: Susp. Hydrocortisoni acetatis 0,5
Sol. Nartil chloridi isotonica
Glycerini aā 1,0
M.D.S. Для вливания в гортань по 0,5 мл (при отеке гортани аллергической природы).

2. Rp: Sol. Tannini 0.25% - 20.0
D.S. Для вливания в гортань 1 - 2 раза в день по 0,5 мл.

3. Rp: Mentholi 0,1
Ol. Vaselini 10,0
M.D.S. Для вливания в гортань по 0,5 мл 1 раз в день.

4. Rp: Ephedrini hydrochloridi 0,2
Dimedroli 0,25
Euphyllini 0,5
Aq. Destillatae 50,0
M.D.S. Смесь для ингаляций (по 5 мл на 1 ингаляцию).

5. Rp: Inhalypți 30,0
D.S. Смесь для ингаляций.
6. Rp: Aerosoli "Cametonum" 30,0
D.S. Смесь для ингаляций.
7. **Схема лечения острого стенозирующего ларинготрахеобронхита у детей**

а) Аэрозоли противоотечной и противовоспалительной смеси. На 1 процедуру:

Sol. Natrii hydrocarbonici 2% - 5,0

Prednisoloni 0,005

Benzylpenicillini - natrii 50000 ЕД

Euphyllini 0,1

Dimedroli 0,2

Chymotrypsini crystal. 0,02

Aq. Destillatae 20,0

S. По 2 мл на процедуру.

В первые 2-е суток аэрозоли применяют 4 раза, на 3-4 сутки - 3 раза, на 5-6 сутки - 2 раза;

в) Антигистаминные препараты в течение 5-6 суток;

г) Гидрокортизон в/м (3-5 мг/кг 2 раза в сутки) в течение 3-4 суток;

д) Инъекции противогриппозного гамма - глобулина;

е) Горчичники на грудную клетку, горчичные ножные ванны;

ж) Ингаляции увлажненного кислорода;

з) Общеукрепляющие и симптоматические средства.

Болезни уха

1. Для уменьшения боли и зуда, при наружном отите, вводят турунду с анестезиновой мазью:

Rp: Mentholi 1,0

Anaesthesini 1,0

Lanolini

Vaselini aā 5,0

M.f. ung.

D.S. Ушная мазь.

2. При экземе наружного слухового прохода в острой стадии для уменьшения зуда и выделений можно припудривать порошком следующего состава:

Rp: Acidi salicylici 5,0

Amyli Tritici

Zinci oxydati aā 10,0

M.D.S. Для припудривания порошком кожи наружного слухового прохода.

3. При дерматитах наружного слухового прохода хорошо применять пасту Лассара:

Rp: Acidi salicylici 2,0

Zinci oxydi

Amyli Tritici aā 25,0

Vaselini flavi 48,0

M.f. ung.

DS. Обрабатывать кожу наружного слухового прохода.

4. При фурункуле наружного слухового прохода с успехом можно использовать мазь Креде:

Rp: Collargoli 3,0

Aq. Destillatae 1,0

Lanolini

Cerae Flavae aā 2,0

Axynquae porcinae 15,0

M.f. ung.

D.S. Мазь приложить к фурункулу.

5. При экземе наружных слуховых проходов применяют мази:

Ung. Prednisoloni 0,5% - 10,0

Ung. Hydrocortosoni 1% - 10,0

Ung. Hioxysoni, Lacocorteni, Synalari

6. При остром среднем отите

Rp: Camphonie oleosae 20% - 2,0

D.t.d. N 3 in ampull.

D.S. Закапывать в ухо в теплом виде по 5 - 6 капель в день.

7. Rp: Laevomycetini 0,3

Spiritus aethylici 70% - 10,0

M.D.S. По 5 капель 3 раза в день в ухо.

8. Rp: Sol. Dioxidini 1% - 10,0

D.t.d. in ampull. N 10

D. S. По 3 - 5 капель 3 раза в день в ухо.

9. Rp: Sofrodexi 5,0

D.t.d. N 1 in flas.

D.S. По 5 капель 3 раза в день (при отсутствии перфорации барабанной перепонки).

10. Rp: Sol. Hydrogenii peroxydi dilutae – 30,0

D.S. По 5 капель в ухо 3 раза в день.

11. Rp: Sol. Dimexydi 30% (50%) - 20,0

D.S. По 5 капель 3 раза в день в ухо.

12. При хронических гнойных отитах применяют порошки для вдувания в барабанную полость при обширных перфорациях барабанной перепонки:

Rp: Erythromycini 250000 ED

Laevomycetini

Streptocidi aibi aā 2,5

M.f. pulvis subtillis.

D.S. Для вдувания в ухо.

13. При головокружении:

Rp: Coffeini natrio benzoatis 0,015

Papaverini hydrochloridi 0,02

Phenobarbitali 0,05

Bromysovali 0,2

Calcii gluconatis 0,05

M.f. pulvis

D.t.d. N 25

S. По 1 порошку в 19 и 22 часа в течение 2-х недель.

14. При ушном шуме:

Rp: Tab. Bellataminali N 50

D.S. По 1 таб. 3 раза в день.

15. Схема купирования приступа при болезни Меньера

а) Постельный режим, грелку к ногам, горчичники на шейно - затылочную область;

б) 40% - 20,0 р-р глюкозы в/венно;

в) 2,5% - 2,0 р - р пипольфена в/мышечно или 1% - 1,0 р-р аминазина, подкожно 0,1 % - 1,0 р - р атропина и 10% - 1,0 р-р кофеина;

г) Меатотимпанальная блокада (последовательно: 1 - 2% - 3 - 5,0 р-р новокаина (или 0,5% р-р тримекаина), 0,2% - 0,5 р-р платифиллина (или 0,1% р-р атропина). Для блокады нужно 1,5 - 2 мл новокаина, остальная часть вводится в ткани наружного слухового прохода и сосцевидного отростка по мере извлечения иглы. Если приступ не купируется, добавляют 10-20% - 0,3 - 0,5 р-р кофеина или 2% - 1,0 - 2,0 р-р пентоксифиллина;

д) После окончания приступа больной должен быть под наблюдением врача не менее недели.

16. Схема лечения острого неврита слуховых нервов сосудистого генеза

а) Строгий постельный режим (10 дней);

б) седативная терапия (экстр. валерианы 0,02хЗр., седуксен 1т.хЗр., триоксазин 1т.хЗр., бромиды и др.);

в) с 1-го дня сосудодобивные вещества с учетом показателей АД назначают по индивидуальной схеме (2% - 2,0 дибазола в /мышечно, адельфан 1т. хЗр. в сутки, кавинтон по 2,0 в/венно или в/мышечно в течение 10 дней). Одновременно вводят 40 % - 20,0 р-р глюкозы + 2,4% - 5,0 р-р эуфиллина, 10% - 5,0 р-р глюконата Са в течение 10 дней. Далее назначают стугерон по 1т. Зр. в течение 1 месяца;

- г) для предотвращения отека клеток спирального ганглия назначают 15% - 1,5 - 2,0 р-р маннита в/венно, 3 - 4 р. через день;
- д) при подозрении на тромбоз артерии лабиринта вводят гепарин по 5000 ЕД 2р. в сутки п/кожно (целесообразнее проводить титрование), затем дозу определяют в зависимости от показателей коагулограммы. После 5-дневного лечения, если протромбиновый индекс 80%, переходят на антикоагулянты непрямого действия (пелентан, синкумар - по инструкции);
- е) для улучшения микроциркуляции крови применяют пентоксифиллин (пентилин, трентал, агапурин) 100 -2000мг в/венно капельно 4-5 дней. Затем пентоксифиллин назначают по 1т. 3 раза в день в течение 20 дней;
- ж) для повышения энергетического обмена и восстановления метаболических процессов в улитке назначают АТФ по 2 мл в течение 30 дней; витамины В1; 5% - 3,0 р-р аскорбиновой кислоты в/мышечно или в/венно в течение 3-4 недель;
- з) гипосенсибилизирующая терапия в течение 3-4 недель (супрастин, тавегил);
- и) через 1 - 1,5 месяца назначают биостимуляторы (экстракт алоэ, стекловидное тело по 2 мл подкожно);
- к) для улучшения проведения нервных импульсов в синапсах слухового нерва вводят антихолинэстеразные препараты (галантамин 0,5% - от 0,1 до 1,0) в течение 3-4 недель.

17.Схема лечения острого инфекционного неврита слуховых нервов

- а) Госпитализация в течение 1 месяца;
- б) противовоспалительная терапия (антибиотики, не обладающие ототоксическим действием) в течение 10 дней;
- в) дезинтоксикационная терапия: гемодез 200 – 400,0; и/или 10% - 400,0 р-р глюкозы; и/или реополиглюкин по 400 мл внутривенно капельно 6-8 дней;
- г) дегидратационные, гипосенсибилизирующие средства;

- д) средства, повышающие энергетический обмен и улучшающие метаболический процесс в улитке;
- е) через 1-1,5 месяца назначают биостимуляторы и антихолинэстеразные вещества;
- ж) в подострой и хронической стадиях болезни не применяют противовоспалительные средства, т.к. к этому времени воспалительный процесс затихает.

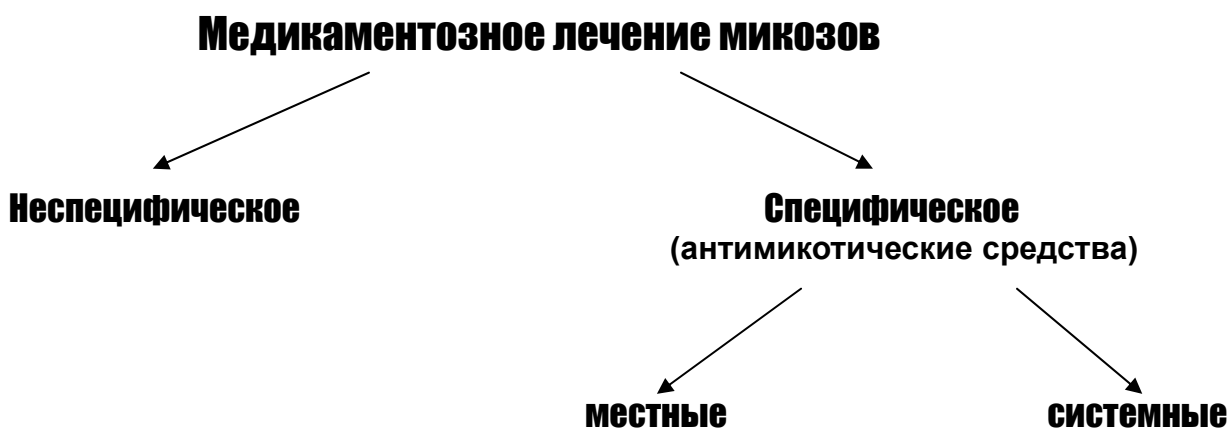
18. Схема лечения острого неврита слуховых нервов, вызванного ототоксическими антибиотиками

- а) отмена ототоксических антибиотиков (гентамицин, амикацин и др.);
- б) дезинтоксикационная терапия;
- в) дегидратационная терапия;
- г) гипосенсибилизирующие средства.

Лечение микозов

Во всех случаях диагноз микоза должен быть подтвержден лабораторными методами (микроскопическими и культуральными).

Главной целью лечения должно быть уничтожение грибковой инфекции, соблюдая принципы, обязательные при лечении других заболеваний: использование наименьшей эффективной дозы самого безопасного препарата в течение наименьшего периода времени.



Неспецифическое лечение

1. Антисептики (дезинфектанты) - сюда включают растворы альдегидов, фенолов, соединений ртути и йодистые препараты.
2. Красители - фуксин, бриллиантовый зеленый, генцианвиолет - применяют часто в сочетании, преимущественно при кожных проявлениях микоза.
3. Мази используют для лечения гиперкератозных микозов из-за их кератолитической активности.

Специфическое лечение

Заключается в назначении антимикотических препаратов системного и местного применения, обладающих специфическим действием на грибки (табл. 21).

Обязательными компонентами терапии микозов является общеукрепляющее лечение, витамины (обязательно группы В и аскорбиновая кислота), специфические и неспецифические гипосенсибилизирующие средства.

Противогрибковые препараты бывают монокомпонентными и комбинированными. Используются традиционные средства: йод, анилиновые красители, сера, бура и другие.

Наиболее широко в настоящее время назначаются препараты группы азолов. Они выпускаются как для общего, так и наружного лечения микозов, действуя на все виды патогенных грибов (плесени, дрожжеподобные грибы, дерматофиты).

Следует помнить, что грибковые поражения склонны к рецидивированию, поэтому необходимы повторные курсы лечения. Показателями выздоровления являются: нормализация общего состояния и местного статуса, отрицательные результаты повторных микологических исследований.

Таблица 21

Основные группы противогрибковых препаратов

Группы	Препараты системного действия	
	Международное название	Торговое название
Полиены	Амфотерицин – В Натамицин Нистатин	Амфотерицин – В Пимафуцин Нистатин
Азолы	Бифоназол Итраконазол Кетоконазол Флуконазол	Микоспор Орунгал Низорал, Ороназол Дифлюкан, Медофлюкон, Форкан
Аллиламины	Тербинафин	Ламизил
Препараты местного действия		
Полиены	Натамицин Нистатин	Пимафуцин Нистатин
Азолы	Бифоназол Кетоконазол Клотримазол Миконазол Эконазол Аморолфин	Микоспор Низорал Канестен, Антифунгол Лотримин Певарил, Экалин, Экодакс Лоцерил
Аллиламины	Нафтифин Тербинафин Толнафтат Хлоронитрофенол	Экзодерил Ламизил Толнафтат, Хинофунгин Нитрофунгин

Профилактика микозов ЛОР органов

1. Ранняя диагностика микозов с обязательным применением лабораторных методов исследования: микроскопического, культурального, при необходимости - гистологического и люминисцентного.
2. Наблюдение оториноларинголога за больными, длительно получавшими глюкокортикостероидные гормоны, антибиотики широкого спектра действия, химиотерапевтические средства, используемые в онкологической практике, а также радио - и рентгенотерапию.
3. Обследование лиц с эндокринными заболеваниями (сахарным диабетом, болезнями щитовидной железы); больных с первичными и вторичными иммунодефицитными состояниями, злокачественными новообразованиями, СПИДом, болезнями крови.

4. Ограничение системного применения антибиотиков, в том числе депонированных, содержащих антибиотики.
5. Выявление источников заражения и контактных лиц с последующим их лечением.
6. Санитарно - просветительная работа, включая комплекс общих оздоровительных мероприятий, направленных на закаливание организма, организацию правильного режима питания и др.

НЕКОТОРЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛОР ОРГАНОВ

Современное представление о комплексном лечении многих воспалительных заболеваний ЛОР органов предполагает обязательное использование разнообразных физических факторов. В последние годы накопилось много данных о положительных результатах, полученных при применении новых физических методов, заметно сокращающих сроки лечения, предотвращающих рецидивы и переход заболевания в хроническую форму. Недостаточная информированность медицинских работников об этих методах ограничивает широкое внедрение их в клиническую практику. Поэтому мы считаем возможным и даже необходимым, дать хотя бы краткую информацию о лечебных возможностях некоторых физических технологий таких, как ультразвук, лазер, холод. Терапевтический эффект этих факторов заключается в совокупности воздействия на рефлекторные механизмы, а также на физико-химические процессы в организме.

Ультразвуковые технологии

Одним из щадящих методов лечения хронического ринита (особенно катарального и вазомоторного) является ультразвуковая хирургия этого заболевания.

УЗ метод лечения хронического ринита

Механизм действия: низкочастотный хирургический ультразвук обладает гемостатическим, анальгезирующим и бактерицидным эффектом. Характер разрушений тканей находится в зависимости от строения рабочей части ультразвукового волновода-инструмента, величины и амплитуды колебаний. Волноводы, имеющие поперечные и продольные колебания, сконцентрированные на рабочем конце инструмента (дезинтеграторы), оказывают максимальное воздействие на окружающие биологические ткани, разрушая их по мере введения в них инструмента.

Методика. Применяют аппарат «Лора-Дон». Позиция врача и пациента как при передней риноскопии. Анестезия слизистой оболочки нижних носовых раковин 10% раствором лидокаина, инфильтрационная анестезия 0,5 – 2% раствором новокаина, зонд - дезинтегратор в рабочем состоянии вводится в толщу нижней носовой раковины через ее передний конец и проводится вдоль всей длины (3 – 4 см), выводится также в том же состоянии. Продолжительность процедуры – до 10 сек.

Клинический результат наступает после одноразовой экспозиции и выражается в уменьшении объема раковин, восстановлении носового дыхания, уменьшении вазомоторных реакций.

Повторная ультразвуковая дезинтеграция (при необходимости) может быть проведена через 2 месяца. Осложнений при проведении этой манипуляции практически не наблюдается.

Низкочастотная ультразвуковая терапия хронического тонзиллита

Механизм действия: под действием низкочастотных ультразвуковых колебаний в растворе антисептика возникает кавитация, акустические течения и переменное звуковое давление, а в паренхиме и в капиллярно-пористой системе миндалина инициируется ультразвуковой капиллярный эффект. В совокупности эти физические явления способствуют расширению устьев лакун и их дренированию от патологического содержимого, оказывая на миндалину положительное действие.

Методика. Проводится с помощью аппарата «Тозиллор». Перед проведением сеанса лечения для подавления глоточного рефлекса необходимо местное обезболивание (лидокаин). Озвучивание миндалин проводится в полусидячем положении и осуществляется через лекарственный раствор волноводом - инструментом со скошенным излучающим торцом.

После наложения аппликатора - ограничителя на миндалину включают отсасыватель и открывают кран ограничителя. В воронке аппликатора создается разрежение $0,3 \text{ кг/см}^2$, необходимое для фиксации устройства на миндалине и засасывания в воронку лекарственного раствора (0,1% раствор перекиси водорода), обладающего бактерицидным действием.

Длительность озвучивания – 90–120 сек.

Аналогичным образом обрабатывается вторая миндалина. Затем проводят низкочастотный фонофрез с раствором лизоцима или интерферона. Для осуществления фонофреза используется волновод - инструмент с чашеобразным торцом. Продолжительность фонофреза – 15–20 сек.

Курс лечения 8 – 10 сеансов, ежедневно. Низкочастотная ультразвуковая терапия показана как при компенсированной, так и при декомпенсированной формах хронического тонзиллита.

Лазерные и магнитотерапевтические технологии

В современной лазерной медицине выделяют 3 основные области: лазерная хирургия, фотодинамическая терапия, низкоинтенсивная лазерная терапия.

Механизм действия: основными свойствами лазерного излучения являются монохроматичность (очень узкий диапазон длин волн, составляющих излучение), когерентность (совпадение всех фаз колебания световых волн в пространстве и времени), поляризованность.

Действие лазерного излучения зависит от его длины волны (λ) и дозы, а также от поглощающей способности тканей (волн данного диапазона).

Гелий - неоновое излучение ($\lambda \approx 632$ Нм). Оказывает общее и местное действие. Общее влияние выражается в активизации неспецифических гуморальных факторов защиты (комплемент, интерферон, лизоцим), общей лейкоцитарной реакцией, повышением костно - мозгового кроветворения и фагоцитарной активности. Под влиянием излучения гелий - неоновый лазер возникает гипосенсибилизирующий эффект, активизируется иммунная система, т.е. повышаются защитно-приспособительные реакции организма.

Местное влияние выражается в дилатации сосудов в очаге воспаления, улучшении микроциркуляции, нормализации проницаемости сосудистой стенки, что приводит к уменьшению отека тканей, активации метаболизма в митохондриях и увеличению потребления кислорода. Усиление тканевого дыхания предотвращает развитие ацидоза и вторичных деструктивных изменений, что стимулирует регенеративные возможности тканей.

Для работы можно рекомендовать газовые (гелий - неоновые) лазеры типа ЛГ – 126, физиотерапевтические установки УЛФ–01 «Ягода», ЛГ–38, и ЛГ–75.

Показания: хронический ринит, фарингит, хронический гнойный средний отит.

Методика. Необходимость предварительного туалета полости носа или уха объясняется поверхностным действием лазера. Больной усаживается в кресло и надевает защитные очки. Наконечник световода вводится в преддверие носа или с помощью ушной воронки – в наружный слуховой проход и проводится облучение барабанной полости.

Сеанс на аппарате ЛГ – 75 - 1 длится 2,5 – 3 мин., на аппарате ЛГ – 126 – 4–5 мин. Курс – 10 – 12 сеансов, ежедневно.

Облучение слизистой оболочки глотки проводится через рот, лечение осуществляется световодом без наконечника. Сеанс длится на аппарате ЛГ –75– 1–1 мин., на аппарате ЛГ–126 – 2 мин. Плотность мощности луча – 5 –10 мВт/см.

При лечении хронического гнойного среднего отита продолжительность процедуры 5 мин., плотность мощности – 30 – 100 мВт/см².

Полупроводниковые терапевтические лазеры ($\lambda \approx 500 - 1000$ Нм). Основу составляют полупроводниковые светодиоды, имеют: меньшие габариты, лучший дизайн, меньшую степень монохроматичности (излучают в спектральном интервале до нескольких десятков нанометров), больший угол расходимости (и как следствие большую степень рассеивания излучения), большую глубину проникновения в биоткани.

Механизм действия: низкоэнергетическое излучение полупроводниковых лазеров обладает выраженной биостимулирующей активностью. Эффект стимуляции зависит не только от параметров излучения, но и от функционального состояния биологического объекта. Индуцируя структурные перестройки биополимеров, мембран и других надмолекулярных комплексов, низкоэнергетическое лазерное излучение приводит к активации важнейших ферментов внутриклеточного метаболизма (глюкозо-б-фосфатазы, АТФ-азы, аденилатциклазы и др.).

Это приводит к увеличению АТФ в клетках и тканях, стимуляции деления клеток, изменению процессов репарации.

Одновременное или последовательное использование лазеров в красном или инфракрасном диапазонах воли более эффективно. Лазерное излучение в красном диапазоне спектра реализует лечебный эффект в поверхностных слоях кожи и слизистых оболочек, а излучение инфракрасного диапазона – в более глубоких структурах тканей.

В оториноларингологии рекомендовано использование лазерного терапевтического аппарата серии «LATON – 100».

Технические характеристики: длина волны – 810 Нм; максимальная мощность излучения на выходе световода – 99 мВт; режим излучения – непрерывный или модулированный; диапазон частот модуляции мощности лазерного излучения – 1 – 99 Гц; питание аппарата – 220 Вт, 50 Гц.

Методика. Эффективность лечения реализуется только при использовании специализированного световодного инструмента, предназначенного для внутрисполостного облучения ЛОР органов. Световоды имеют широкий набор сменных оконечных манипуляторов, соответствующих клинической задаче. Возможен любой вид стерилизации, включая термические.

Показания: фурункул носа и лица, острые и хронические риниты, синуситы, фарингиты, тонзиллиты, острые и хронические средние отиты, ларинготрахеиты, келоидные рубцы, безрубцовое заживление швов при пластических операциях, облучение крови при заболеваниях со сниженным иммунитетом, при сепсисе.

Терапевтический эффект лазерного воздействия на ткани живого организма значительно усиливается в магнитном поле (магнитно - лазерная терапия) за счет усиления процессов метаболизма. Эффект сочетанного воздействия лазерного излучения и постоянного магнитного поля на биологические объекты носит характер синергическо - резонансного действия.

Механизм действия: постоянное магнитное поле в терапевтических дозировках (10 – 60 мТл) придает определенное направление оптической оси биоткани, влияет на дифракцию и рассеивание света в ней.

Энергия низкоинтенсивного лазерного излучения нарушает электронные связи между ионами, между молекулами воды и ионами. Постоянное магнитное поле (ПМП) способствует этой диссоциации и одновременно препятствует рекомбинации ионов. ПМП расположено перпендикулярно световому потоку, и магнит ориентирован по периметру облучаемого участка, а основная масса диполей распределяется вдоль светового потока, что увеличивает глубину его проникновения в ткани.

АЛТ-«Узор-2К» – аппарат с использованием сочетанного действия низкоэнергетического лазера и постоянного магнитного поля.

Технические характеристики: частота импульсов – 150 – 15000 Гц; импульсная мощность излучения – 2,5 – 9,6 Вт; экспозиция – 96 – 180 сек.

Показания: наружный и средний отит, евстахеит, хронический тонзиллит, ангины, фарингит, ринит.

Методика. Лечение проводится с помощью световой насадки, которую при заболеваниях уха вводят в наружный слуховой проход. Контроль за лечением осуществляется с помощью моноволоконного биофотометра до момента стабилизации биофотометрических показателей, стабильно регистрируемых в течение 2–3 дней. При заболеваниях глотки лазерное воздействие оказывается непосредственно на миндалины и заднюю стенку глотки с использованием насадки - рассеивателя. Методика дополняется излучением через ткани подчелюстной области с помощью насадки - зеркала, установленного в проекции небных миндалин. Курс лечения 10 дней, ежедневно. Лечение фарингита длится 8 дней (4 дня – непосредственно на заднюю стенку глотки, 4 дня – через ткани подчелюстной области). Расчет дозы и времени облучения проводит врач по специальным схемам.

Хирургические лазеры. Важное значение придается «лазерному» методу в хирургической оториноларингологии. Микрохирургические вмешательства с помощью СО-2 -лазера под контролем операционного микроскопа проводятся при операциях на гортани, полости уха и т.д.

Аргоновые и неодимовые лазеры можно использовать через манипуляционные каналы с помощью гибких эндоскопов по кварцевым моноволоконкам, не поглощающим энергию этих лазеров.

Лазер на итрий - алюминиевом гранате с неодимом (YAG - Nd - лазер) является универсальным инструментом и активно внедряется в оториноларингологию. Эти лазеры имеют ряд преимуществ: возможность реализации режимов коагуляции, рассечения и испарения тканей; надежный гемостаз при любом режиме воздействия; оснащенность гибкой волоконной оптикой, способной подводить излучение к труднодоступным отделам внутриполостных органов.

Лазерный широкофункциональный хирургический комплекс «Аврора – 8002» состоит из установки и нескольких терминалов, служащих для дистанционного управления и располагающихся на значительном расстоянии друг от друга.

Технические характеристики: источник излучения – непрерывный лазер на алюмоитриево-неодимовом гранате с неодимом (YAG - Nd - лазер); длина волны излучения – 20 – 100 Вт, диаметр пятна излучения на операционном поле 0,4 – 15 мм.

Показания: операции в носоглотке, полости носа, гортани и трахеи с целью удаления новообразований, рубцов, остановки кровотечений; лечение вазомоторных ринитов, хронических фарингитов, лейкоплакий.

Магнитотерапевтический импульсный аппарат «Индуктор – ЗЛС» не дает эффекта тепла.

Технические характеристики: потребляемая мощность не более 50ВА; рабочая частота – $5000 \pm 5\%$ Гц; величина магнитной индукции на рабочей поверхности аппарата (на различных излучателях) – 2 – 14 мТл.

Показания: острые и хронические риносинуситы, отиты, фарингиты, хронический тонзиллит, ларингиты, трахеит.

Методика. Пациента усаживают в кресло. Излучатель подводится к очагу. Устанавливается необходимый режим работы, величина магнитной индукции, экспозиция (10 – 15 мин.).

При лечении ринита, синусита, тонзиллита, фарингита, ларингита контактную поверхность излучателей (№ 2, 3) располагают в области проекции

больного органа. Режим работы 3 (первые 3–4 процедуры) с переходом на 2 и 1. Продолжительность процедуры 10 мин., курс 8–10 процедур, ежедневно.

При лечении наружного и среднего отита излучатели № 3 и 4 располагают в области козелка. Режим работы 3 (первые 2–3 процедуры) с переходом на 2 и 1. Продолжительность процедуры 10 мин., курс – 5 – 8 процедур, ежедневно.

Криохирургические технологии

К достаточно эффективным лечебным методам можно отнести - криохирургический. Локальное замораживание легко переносится больным, сравнительно безболезненно, бескровно, что позволяет рекомендовать его детям.

Криохирургический метод имеет ряд преимуществ перед другими методиками лечения: он позволяет разрушить заданный объем нормальных и патологически измененных тканей, очаг крионекроза вызывает минимальную перифокальную реакцию; воздействие холодом блокирует мелкие артерии и вены, что предупреждает возможность вторичных кровотечений, и в то же время высокая резистентность стенок крупных сосудов к низкой температуре дает возможность безопасно проводить криодеструкцию тканей в непосредственной близости от них: очаги криодеструкции быстро заживают, не вызывая глубоких рубцов, и дают хороший косметический результат.

Механизм действия: под действием низких температур наступает замерзание воды, из которой преимущественно состоят клетки живых организмов.

Звенья патогенеза крионекроза:

1. Деполимеризация трехмерной сети белков цитоскелета клетки, поскольку от их состояния и свойств зависят такие важные клеточные параметры, как форма, барьерные и структурные свойства плазматических и внутренних мембран, транспорт ионов и метаболитов, энергообеспечение и синтетические процессы.
2. Значительная дегидратация клеток в процессе образования льда экстра- и интрацеллюлярно, ведущая к резкому повышению «летальной концентрации» электролитов вне и внутри клеток, а также изменению структурного состояния белков цитоскелета.

3. Механическое повреждение клеточных мембран кристаллами льда, а также сдавление этими кристаллами внутриклеточных структур.
4. Нарушение клеточного метаболизма, накопление токсических продуктов в летальных концентрациях.
5. Ишемическая гипоксия из-за нарушения тканевого кровообращения в результате слайджирования и тромбообразования.
6. Иммунологическая реакция вследствие формирования антител к замороженной ткани.

Необходимо подчеркнуть пять особых факторов, определяющих проведения криодеструкций:

1. Скорость охлаждения ткани (оптимальная скорость охлаждения составляет 10 – 60° в минуту).
2. Минимальная температура в очаге (максимальный повреждающий эффект наступает при снижении температуры до – 50° С).
3. Длительность экспозиции данной температуры (чем больше время экспозиции, тем более выражена деструкция в тканях).
4. Скорость оттаивания: чем медленнее происходит оттаивание, тем эффективнее криодеструкция.
5. Количество циклов замораживание - оттаивание (чем больше циклов и чем меньше временной интервал между ними, тем полнее разрушение клеток).

Методика. В медицине в качестве хладагента чаще всего используется жидкий азот, представляющий собой жидкость без цвета и запаха, кипящую в условиях атмосферного давления при температуре – 196°С. Его хранят в вакуумно-изолированных, специальных сосудах Дюара.

Применяют контактный способ локального замораживания. Местное обезболивание достигают смазыванием слизистой оболочки полости рта, носа, глотки и гортани 10% раствором лидокаина и т.д. Процедуру выполняют в положении сидя.

Для криовоздействия используют инструменты, а именно «Пингвин», «Азот-4», «КДМ-5м», а также криодеструктор нейрохирургический (КДН) с

принудительной циркуляцией жидкого азота и температурой наконечника – 190°C (аппарат А.И. Шальникова и Э.И. Канделя). Инструмент поводят к больному органу, плотно соприкасаясь с ним наконечником. Затем включают отсос. Длительность экспозиции – 3 – 4 мин. После оттаивания инструмент убирают. Повторные сеансы можно проводить через 1–1,5 месяца.

Показания: вазомоторный ринит, полипоз носа, носовые кровотечения (из Киссельбахова сплетения), хронический тонзиллит, фарингит, келоид ушных раковин, доброкачественные новообразования (бородавки, гемангиомы, папилломы).

Лечение нейросенсорной тугоухости (НСТ) предполагает широкое использование физиотерапевтического воздействия.

Аппарат «ЭТРАНС» – электростимулятор транскраниальный.

Механизм действия: Прибор воздействует постоянным током и импульсами прямоугольной формы, фиксированной частоты и длительности на стволовые структуры мозга, чем стимулирует выработку компетентными клетками опиоидных пептидов эндогенного происхождения (бэта - эндорфинов). Несмотря на опиоидный механизм воздействия, вызываемый аппаратом, явлений привыкания и пристрастия к процедуре не возникает. Наоборот, по мере лечения длительность терапевтического эффекта увеличивается. Синтетические и природные опиоиды (пептид - деларгин) при лечении НСТ способны активизировать нейроинформационные процессы, вызывать стойкое расширение сосудов, улучшать проведение нервных импульсов.

Методика. Сеансы назначаются в сочетании с традиционными медикаментозными и физиотерапевтическими методами, начиная с первого дня лечения. Количество сеансов – 10, длительность экспозиции составляет 20 мин при проведении в щадящем режиме первой процедуры и 50 мин – при последующих.

Показания: хронические формы нейросенсорной тугоухости различной этиологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учебно-методическое руководство не подменяет основополагающих учебников по оториноларингологии. В нем представлены методические рекомендации к лекциям и практическим занятиям по семи основным темам, соответствующим учебному плану. Помимо изложения эндоскопических методик исследования ЛОР органов, а также простых и доступных манипуляций, мы старались помочь студентам уяснить роль и место медицинской сестры при оказании помощи больным с заболеваниями ЛОР органов.

Уделено внимание медикаментозным средствам и некоторым современным физиотерапевтическим технологиям, получившим применение в клинической практике в последнее время.

Авторы ставили перед собой задачу дать в руки студентам пособие, способное облегчить и оптимизировать процесс усвоения основных разделов болезни уха, горла и носа и готовы принять все критические замечания, предложения и полезные советы.

Литература

Основная

1. Вознесенский Н.Л., Пальчун В.Т. Болезни уха, горла, носа.- М.:Медицина.-1981.-272с.
2. Гриненко А.Я. Справочник операционной и перевязочной медсестры.- СПб.:Синтез-Полиграф.-2000.-206с.
3. Красикова А.Ф. Сестринское дело.-Самара.:Перспектива.-1998.-Т.1-368с.
4. Крылов В.С., Иванов Н.И. Руководство по оториноларингологии для среднего медицинского персонала.-М.:Медицина.-1983.-135с.
5. Лихачев А.Г. Справочник по оториноларингологии.-М.:Медицина.-1984.-366с.
6. Милич М.В., Лапченко С.Н., Поздняков В.И. Учебное пособие по специальному уходу за больными.-М.:Медицина.-1983.
7. Мухина С.А., Тарановская И.И. Теоретические основы сестринского дела.-М.:Медицина.-1996.-182с.
8. Чен Г., Сола Х.Е., Лиллемо К.Д. Руководство по технике врачебных манипуляций.-Витебск.:Белмедкнига.-1996.-359с.
9. Шустер М.А., Калина В.О., Чумаков Ф.И. Неотложная помощь в оториноларингологии.-М.:Медицина.-1989.-304с.

Дополнительная

1. Воронкин В.Ф., Сергеев М.М. Интракраниальные осложнения в оториноларингологии.-Краснодар.-2000.-173с.
2. Гетманский Е.К., Сергеев М.М., Павлищук А.В. Поликлиническая оториноларингология.-Краснодар.-1994.-163с.
3. Зинкин А.Н., Зингилевская Н.Г., Мусельян Б.Б. Криовоздействие в оториноларингологии.//Методические рекомендации.-Краснодар.-1997.-15с.
4. Ковалёва Л.М., ЛанцовА.А., Лакоткина О.Ю. Ангины у детей.-Спб.-1995.-151с.

5. Павлищук А.В. Неотложная помощь при некоторых заболеваниях и травмах уха, верхних дыхательных путей и пищевода.-М.:Медицина.-1984.-86с.
6. Пальчун В.Т., Устьянов Ю.А., Дмитриев Н.С. Параназальные синуситы.-М.:Медицина.-1962.-152с.
7. Сергеев М.М., Гетманский Е.К. Риносинусогенные орбитальные и внутричерепные осложнения у детей.-Краснодар.-1996.-112с.
8. Сергеев М.М., Гетманский Е.К. Классификации, диагностические, дифференциально-диагностические и лечебные таблицы и схемы в оториноларингологии.-Краснодар.-1996.-128с.
9. Сергеев М.М., Зинкин А.Н., Горностаев А.А. Ото- и риносинусогенный сепсис у детей.// Методическая разработка.-Краснодар.-2000.-28с.
10. Французов Б.Л., Французова С.Б. Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа.-Киев.-1981.-311с.

Оглавление

Введение.	3
Содержание занятий.	6
Тема 1. Введение в оториноларингологию. Организация ЛОР помощи населению.	6
Тема 2. Методика и техника эндоскопических исследований ЛОР органов. Роль и участие медсестры в осмотре больного.	11
Тема 3. Заболевания носа и околоносовых синусов. Сестринский уход за больными.	39
Тема 4. Заболевания глотки. Сестринский уход за больными.	50
Тема 5. Заболевания гортани. Сестринский уход за больными.	62
Тема 6. Заболевания уха. Сестринский уход за больными.	74
Тема 7. Ургентная оториноларингология и неотложная доврачебная помощь.	96
Ситуационные задачи.	109
Ответы к ситуационным задачам.	118
Симптоматология основных оториноларингологических заболеваний.	125
Практические навыки по оказанию доврачебной помощи оториноларингологическим больным.	138
Основные лекарственные средства и схемы лечения, применяемые в оториноларингологии.	151
Некоторые современные физические технологии, применяемые при заболеваниях ЛОР органов.	164
Заключение.	174
Литература.	175