

РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ПЕРВЫЙ ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА БОЛЕЗНЕЙ УХА, ГОРЛА И НОСА

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
проф.....
Ш.Э.Атаханов
« ___ » _____ 2002 г.

ОБЛАСТЬ ЗНАНИЙ

720000 – раздел «здравоохранение»
по направлению – 5720100 – «лечебное дело»
5720400 – «стоматологическое дело»
5140900 – профессиональное образование (стоматологическое дело)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

ТАШКЕНТ – 2003

Составители: Зав. кафедрой болезней уха, горла и носа, проф.Ходжаева К.А.,
доц. Махкамова Н.Э., старший преподаватель Адылов М.М.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой ЛОР болезней ТашПМИ профессор Хасанов С.А.

Заведующий курсом ЧЛХ кафедры ЛОР болезней ТМА профессор Убайдуллаев М.Б.

Рабочая программа составлена на основании типовой программы,
регистрационный номер ВМ 343.7206.3.14 от 17.07.2002 года.

1. ВВЕДЕНИЕ

Оториноларингология (Болезни уха, горла и носа) – наука о заболеваниях уха (греч. - otos), носа (греч. - rhinos), глотки (греч. - pharyngos) и гортани (греч. - laryngos), сокращенно – ЛОР. В этой аббревиатуре глотка и гортань объединены в одно понятие – горло. Для студентов стоматологического факультета данный предмет содержит основные сведения по оториноларингологии с учётом работы будущего врача стоматолога. Дисциплина направлена на ознакомление тесной взаимосвязи ряда патологических состояний зубочелюстной системы и ЛОР-органов. Отмечена генетическая и анатомо-физиологическая связь этих областей. Для врача стоматолога знание многих разделов оториноларингологии имеет большое практическое значение, а умение использовать методы исследования, применяемые оториноларингологами, будет способствовать постановке правильного диагноза, ориентировке стоматолога относительно выбора тактики по отношению к больному с сочетанной патологией.

1.1 Цель обучения:

формирование у студентов стоматологического факультета основных знаний общих проблем в области оториноларингологии соответственно компетенции врача стоматолога.

1.2. Задачи обучения.

Основные задачи:

- улучшить понятия по анатомии, физиологии слуха, равновесия, носа и голосообразовательной функции с точки зрения клиники патологии ЛОР органов и зубочелюстной системы;
- дать знания о патогенезе общих заболеваний уха, носа и горла;
- обучить умениям и навыкам проведения отоскопии, риноскопии, фарингоскопии и ларингоскопии;
- обучить основным методам исследования слуха и вестибулярного анализатора;
- развить клиническое мышление в плане диагностики патологии ЛОР органов и смежных дисциплин (неврология, офтальмология, стоматология, травматология, общая хирургия и др.);
- научить принципам оказания неотложной помощи при ЛОР патологии;

1.3. Требования к знаниям, умениям и навыкам по учебной дисциплине

В процессе обучения оториноларингологии студенты должны знать:

- этиологию, патогенез, диагностику и лечение острых и хронических заболеваний уха;
- этиологию, патогенез, диагностику и лечение острых и хронических заболеваний носа и его придаточных пазух;
- этиологию, патогенез, диагностику и лечение острых и хронических заболеваний глотки;
- этиологию, патогенез, диагностику и лечение острых и хронических заболеваний гортани;
- анатомо-физиологические особенности ЛОР органов;

Должны уметь:

- проводить отоскопию;
- проводить риноскопию;
- проводить фарингоскопию;
- проводить ларингоскопию;
- проводить исследование функции слухового и вестибулярного анализатора;
- составлять слуховой паспорт;

Должны овладеть следующими навыками:

- проведения отоскопии, риноскопии, стомофарингоскопии и ларингоскопии;
- туалета уха (промывание уха при помощи шприца Жанне);
- техники введения турунд с лекарственными средствами;
- взятия мазков из уха, полости носа, нёбных миндалин и глотки;

- наложение компрессов на область уха;
- смазывания носовых ходов;
- зондирования, закапывания и инсуффляции в полость носа;
- наложения пращевидной повязки на нос;
- смазывания задней глотки и инсуффляции лекарственных средств в глотку;
- пункции верхнечелюстной пазухи и её санации;

1.4. Перечень учебных дисциплин, необходимых для изучения

Для освоения оториноларингологии студенты должны знать следующие дисциплины:

- 1)Анатомия (особенности строения ЛОР органов);
- 2)Физиология (особенности физиологических процессов ЛОР органов);
- 3)Основы патологической анатомии и цитологии (субстратная база патологии при заболеваниях ЛОР органов);
- 4)Патологическая физиология (интимные механизмы и адаптивно-компенсаторные реакции на повреждение, клеточные, субклеточные, молекулярные изменения и закономерности нарушения общих гомеостатических параметров организма при заболеваниях ЛОР органов);
- 5)Биохимия (биохимическая характеристика патологических процессов, лежащих в основе развития ЛОР заболеваний в комплексе патологических приспособительно-компенсаторных биохимических механизмов целостного организма);
- 6)Микробиология (этиологическая характеристика возбудителей, методы идентификации и способы оптимального лечения инфекционной патологии ЛОР органов);
- 7)Пропедевтика внутренних болезней с методами лабораторной диагностики;
- 8)Внутренние болезни (основные синдромы и симптомы внутренних болезней, и их связь с ЛОР органами);
- 9)Общая хирургия (подготовка больного к операции, способы стерилизации, обработка рук хирурга, первичная обработка ран, наложение хирургических швов и повязок при ЛОР патологии);
- 10)Основы анестезиологии и реаниматологии (виды анестезии, оказание первой неотложной помощи при ЛОР патологии);
- 11)Хирургическая стоматология (взаимное влияние патологий);

1.5. Обязательный минимум требований к выполнению заданий по видам практических аудиторных занятий

1. курация больных (10 больных) с различными ЛОР заболеваниями и самостоятельная работа с историями болезни;
2. ежедневные разборы тематических больных (4 больных) для усвоения изучаемого теоретического материала;
3. решение ситуационных задач (10 задач);
4. решение обучающе-контролирующих тестов для закрепления полученных теоретических знаний по теме (10 тестов);
5. участие в обходах профессора, доцента с осмотром больных (3 раза);
6. участие в операциях (2 раза);

1.6. Количество и виды контрольных мероприятий для оценки знаний студентов

В соответствии с принципами и требованиями рейтинговой системы оценка уровня (качества) знаний студентов по дисциплине осуществляется следующими формами контроля: текущего, промежуточного, итогового.

А) Текущий контроль (ТК) – это систематическая проверка уровня знаний и качества усвоения, конкретных тем и разделов предмета студентами, осуществляется на каждом практическом занятии путём постоянной проверки текущей успеваемости. Наиболее распространенной формой проведения этого контроля является устный опрос. При этом оперативно проводится и самоконтроль преподавателя за формой, уровнем и методикой преподавания фрагментов учебного материала, а по отдельным темам рекомендуется проведения тестирования на компьютере при помощи обучающих программ по

специальности. Каждое текущее занятие оценивается в баллах по заранее разработанным критериям согласно положению рейтинговой системы.

промежуточного опроса по основным разделам с оценкой и проведения проверки итоговой успеваемости (с оценкой общего уровня знаний). В контроле главное внимание направляется на обеспечение закрепления и выживаемости знаний с помощью, как традиционных методов опроса, так и других методов, (семинары, самостоятельные работы, решение ситуационных задач, тест-заданий с использованием компьютерной техники).

Б) Промежуточный контроль (ПК) имеет целью проверить уровень усвоения студентами сравнительно большего объема предмета, включающего несколько тем и разделов практических занятий и лекционного материала. Планируется проведение разового промежуточного контроля, который проводится в письменной форме, либо тестированием с учетом особенностей успеваемости группы. О проведении промежуточного контроля студенты заранее предупреждаются и знакомятся с вопросами. Промежуточный контроль оценивается в баллах согласно положению рейтинговой системы и результаты контроля оцениваются по разработанным критериям.

В) Итоговый контроль (ИК) проводится в форме OSCE, по положению утвержденному учебной частью института и проводится согласно расписанию. Оценка итогового контроля выставляется в баллах по критериям рейтинговой системы.

Г) Самостоятельная работа студента (СРС). Оценка СРС проводится во время проведения промежуточного и итогового контроля по дополнительным тестовым заданиям, включающим разделы, выделенные для СРС. Эти вопросы включены в общее число итоговых заданий по предмету.

При определении общего рейтинга дисциплины суммируются оценки текущего, промежуточного и итогового контролей с выставлением баллов в ведомость и рейтинговую книжку студента.

1.7. Технологии в обучении дисциплины

Для выполнения и достижения поставленных целей и задач по оториноларингологии требуется решение ряда учебно-организационных, практических, информационно-методических и воспитательных работ, которые сформулированы в рабочей учебной программе. Так:

Занятия должны проводиться с широким использованием различных вариаций методов исследования ЛОР органов – разбор тематических больных, функциональных клинико-лабораторных методов исследования и ситуационных задач для получения фундаментальных познаний и приобретения практических навыков, которые необходимы для раскрытия характера наличия, степени особенностей патологических нарушений при различной ЛОР формах патологии.

В методическом отношении предусматривается превалирование проблемного подхода, решение ситуационных задач, использование компьютерной и учебно-информационной программ и информационной базы "Интернет". Необходимо ориентироваться на обеспечение каждого студента всеми индивидуальными средствами обучения, как на практических занятиях, так и на лекции. Большое внимание необходимо уделять написанию студентами рефератов с их анализом и разбором в академической группе.

1.7.1 В процессе обучения планируется использовать прогрессивные педагогические технологии.

1.7.2 Технические средства обучения (ТСО):

- слайдоскоп с наличием 500 слайдов;
- 5 видео фильмов (синусоскопия полости носа, микрохирургия уха, проведение OSCE и другие);
- 3 диапроектора;
- 24 муляжа;
- 2 компьютера, содержащие учебные и экзаменационные программы;
- телевидеооптическая и эндоскопическая аппаратура, позволяющая демонстрировать видеофильмы и ход эндоскопических операций;

1.7.3. Библиотечный фонд кафедры:

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.
4. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
5. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.
6. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
7. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
8. «Оториноларингология». Руководство для врачей. В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, М., Медицина, 2001 год.
9. «Болезни уха, горла и носа». Руководство для врачей и студентов на английском и русском языках. Мартин Бартон, М., Бином, 2002 год.
10. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре болезней уха, горла и носа.
11. «Болезни уха, горла и носа», для студентов стоматологического факультета, Ю.М. Овчинников, М., Медицина, 1988 г.
12. Русско-узбекский медицинский разговорник, под редакцией проф. Ш.И. Каримова, Ташкент, 1993 г.
13. Русча-лотинча-узбекча тиббий терминлар изохли лугати, «Камалак» - «Хазина», Тошкент, 1996 г.

1.8. Условия реализации учебного процесса

Штатное расписание профессорско-преподавательского состава кафедры болезней уха, горла и носа на 2002-2003 учебный год:

N	Должность	Количество ставок	Часы	Всего
1.	Заведующий кафедры, профессор	1	700	700
2.	Профессор	0.5	760	380
3.	Доцент	1	760	760
4.	Старший преподаватель	1	820	820
5.	Ассистент	4	880	3520
ВСЕГО		7.5	3920	6180

Учебные часы, выделенные на обучение студентов IV курса стоматологического факультета на 2002-2003 учебный год.

Курс	Кол-во студентов	Лекции, часы	Кол-во групп	Практика, часы	Всего часов	Консультации	Рейтинговый контроль	История болезни	Всего
4	163	24	23	39	897	9	24	81.50	1035.50

Для обеспечения учебного процесса кафедра болезней уха, горла и носа имеет стационар на 40 коек с операционным блоком и консультативную поликлинику для приёма амбулаторных больных:

Название	Площадь, кв.м	Количество кабинетов
1. Кабинет ППС	75	3
2. Лекционный зал	30,6	1
3. Учебные кабинеты	57,5	5
4. Лаборатория	12	1

5. Манипуляционная	7,2	1
6. Тематический кабинет	10,5	1
7. Операционная	71	3
8. Перевязочная	20	2
9. Конференц. зал	54	1
10. Подсобное помещение	6	1
11. Коридор, холл	139	6
12. Научные кабинеты	12	1
13. Кабинет в поликлинике	61,5	4
ИТОГО	556,3	30

В каждом учебном кабинете имеется место врача-оториноларинголога для проведения осмотра ЛОР-органов с необходимым для этого набором инструментов, лампой и рефлектором. На стенах учебного кабинета имеются плакаты, рисунки, схемы, позволяющие повысить эффективность учебного процесса. В учебном процессе используются муляжи, различный ЛОР-инструментарий для оказания неотложной помощи, наборы рентгенснимков и камертонов.

1.9. Объём учебной нагрузки

Общая трудоёмкость (час.)	Распределение объёма учебной нагрузки по видам аудиторных занятий (в часах)			Самостоятельная (внеаудиторная) работа (час)
	Всего	Лекции	Практические занятия	
76	47	8	39	29

2. Содержание лекционного курса.

№ темы лекции	Количество часов	Название темы лекционного занятия	Ссылки на литературу
1.	2 ч	Введение. Вопросы оториноларингологии в труде Ибн Сины. Современные достижения и задачи оториноларингологии. Влияние патологии ЛОР органов на развитие стоматологических заболеваний и	см. список литературы к лекции № 1

		формирование зубочелюстной системы. Острые и хронические заболевания носа и придаточных пазух носа.	
2.	2 ч	Острые и хронические воспалительные и невоспалительные заболевания среднего уха и внутреннего уха.	см. список литературы к лекции № 2
3.	2 ч	Острые и хронические заболевания глотки.	см. список литературы к лекции № 3
4.	2 ч	Острые и хронические заболевания гортани.	см. список литературы к лекции № 4

2.1. Лекция № 1.

Тема лекции: «Введение. Вопросы оториноларингологии в труде Ибн Сины. Современные достижения и задачи оториноларингологии. Влияние патологии ЛОР органов на развитие стоматологических заболеваний и формирование зубочелюстной системы. Острые и хронические заболевания носа и придаточных пазух носа».

Количество часов – 2 ч

2.2. Цель: **ознакомить студентов с современными достижениями и задачами оториноларингологии и острыми и хроническими заболеваниями носа и околоносовых пазух**

2.3. Задачи:

- **объяснить влияние патологии ЛОР-органов на развитие соматических заболеваний внутренних органов;**
- **изложить этиологию, патогенез и клинические особенности течения острых и хронических заболеваний носа и околоносовых пазух;**
- **изложить и ознакомить методами консервативного и оперативного лечения при острых и хронических заболеваниях носа и околоносовых пазух;**

2.4. Ожидаемые результаты:

После прослушивания лекции студенты должны:

- **знать основные задачи оториноларингологии как науки, изучающей норму и патологию ЛОР-органов;**

- **знать влияние патологии ЛОР-органов на развитие соматических заболеваний внутренних органов;**

- знать методы и способы диагностики при острых и хронических заболеваниях носа и околоносовых пазух;

- освоить клинические проявления и особенности течения острых и хронических заболеваний носа и околоносовых пазух;

- знать методы и способы консервативного и хирургического лечения при острых и хронических заболеваниях носа и околоносовых пазух;

2.5. Содержание лекции:

Оториноларингология как наука, изучающая норму и патологию ЛОР органов. Задачи оториноларингологии. Структура ЛОР заболеваемости. Социальная значимость ЛОР службы. История развития оториноларингологии с древних времён и в Узбекистане.

История развития кафедры болезней уха, горла и носа Первого Ташкентского

Государственного Медицинского института. Выдающиеся деятели

оториноларингологии.

Влияние патологии ЛОР органов на развитие стоматологических заболеваний и

формирование зубочелюстной системы.

Фурункул носа. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Острый ринит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Хронический ринит. Формы хронического ринита. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Озёна. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Вазомоторный ринит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Инородные тела полости носа. Клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Искривление носовой перегородки, синехии и атрезии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Носовое кровотечение. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Дифтерия носа. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Структура воспалительных заболеваний околоносовых пазух. Классификация хронических синуситов по Б.С.Преображенскому.

Острое и хроническое воспаление верхнечелюстной пазухи. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Острое и хроническое воспаление лобной пазухи. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Острое и хроническое воспаление решётчатого лабиринта. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Острое и хроническое воспаление клиновидной пазухи. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Риногенные осложнения, структура, частота, этиология и патогенез. Способы консервативного и оперативного лечения, профилактика.

2.6. Демонстрационный материал:

1. Таблицы:

- передняя и задняя риноскопия;
- заболевания полости носа;
- носовые кровотечения;
- заболевания придаточных пазух носа;
- травмы носа и искривление перегородки носа;
- боковая стенка полости носа и околоносовых пазух;
- наружный нос и перегородка носа;
- травмы носа;
- операции на лобной пазухе;
- операции на перегородке носа;
- операции в полости носа;
- операции на верхнечелюстной пазухе;

2. Слайды:

- передняя тампонада носа;
- задняя тампонада (введена резиновая трубка);
- задняя тампонада (введение тампона в носоглотку);
- задняя тампонада (фиксация тампонов);
- задняя тампонада (положение тампонов);
- вправление перелома носа с боковым смещением отломков;
- искривление носовой перегородки;
- резекция носовой перегородки (схема 1);
- резекция носовой перегородки (схема 2);
- гипертрофия задних концов нижних носовых раковин (задняя риноскопия);
- вазомоторный ринит (передняя риноскопия);
- озена (передняя риноскопия);
- озена (задняя риноскопия);
- хоанальный полип;
- полипотомия носа (схема);

3. Демонстрация больных с патологией носа и его придаточных пазух.

2.7. Самостоятельная работа студента (СРС)

Количество часов 2,25 ч

История и пути развития отечественной оториноларингологии в Узбекистане. Заболевания наружного носа. Опухолевые заболевания носа и придаточных пазух.

2.8. Контрольные вопросы:

1. Что такое оториноларингология?
2. Какие задачи имеет оториноларингология?
3. Структура ЛОР заболеваемости?
4. Социальная значимость ЛОР службы?
5. Первые описания ЛОР-органов в научных трудах?
6. Кто первый произвёл непрямую ларингоскопию?
7. Кто организовал впервые ЛОР службу в Узбекистане?
8. Причины возникновения фурункула носа?
9. Формы хронического ринита?
10. Причины возникновения вазомоторного ринита?
11. Какие существуют формы вазомоторного ринита?
12. Способы извлечения инородных тел из носа?

2.9. Рекомендуемая основная и дополнительная литература

Основная литература.

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.

Дополнительная литература.

4. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
 5. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
 6. «Атлас по оперативной оториноларингологии», под редакцией В.С.Погосова, М., Медицина, 1983г.
 7. «Профессиональные заболевания ЛОР органов», В.Е.Остапкович, А.В.Брофман, М., Медицина, 1982г.
 8. «Отоневрологические симптомы и синдромы», Н.С.Благовещенская, М., Медицина, 1981г.
 9. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
 10. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
 11. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
 12. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
 13. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
 14. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
 15. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.
 16. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
 17. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.
 18. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
 19. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.
- 2.1. Лекция № 2.

Тема лекции: «Острые и хронические воспалительные и невоспалительные заболевания среднего и внутреннего уха».

Количество часов – 2 ч

2.2. Цель:

ознакомить студентов с физиологией уха, этиопатогенезом, диагностикой способами лечения и профилактики острых и хронических воспалительных и невоспалительных заболеваний среднего и внутреннего уха

2.3. Задачи:

- **ознакомить студентов с физиологией слухового анализатора;**
- **объяснить методы обследования слуха;**
- **ознакомить студентов с физиологией вестибулярного анализатора;**
- **изложить этиологию, патогенез, клинические особенности течения и лечение различной патологии наружного уха;**
- **изложить этиологию, патогенез, клинические особенности течения и лечение при острых и хронических заболеваниях среднего уха;**

- **изложить и ознакомить с методами консервативного и оперативного лечения при возникновении отогенных внутричерепных осложнениях;**

2.4. Ожидаемые результаты:

После прослушивания лекции студенты должны:

- знать основные положения физиологии слухового и вестибулярного анализаторов;
- знать методы и способы диагностики при различной патологии наружного и среднего уха;
- освоить этиопатогенез, клинические проявления и особенности течения различной патологии наружного и среднего уха;
- знать способы консервативного и хирургического лечения при различной патологии наружного и среднего уха, а также при отогенных внутричерепных осложнениях;

2.5. Содержание лекции

Физиология слухового анализатора. Механизм звукопроводения и звуковосприятия.

Строение внутреннего уха. Теории механизма звуковосприятия. Принципы и методы исследования слуха.

Физиология вестибулярного анализатора. Вестибулярные ядра. Законы Эвальда и

«железные» правила В.И. Воячека. Типы вестибулярных реакций.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика заболеваний наружного уха: серная пробка, инородные тела наружного слухового прохода, фурункул наружного слухового прохода, разлитое воспаление наружного слухового прохода, отомикоз.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний среднего уха: острый средний отит, острый и хронический тубоотит (евстахиит), адгезивный отит.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика мастоидита.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика заболеваний внутреннего уха: нейросенсорная тугоухость, глухота, болезнь Меньера, отосклероз, лабиринтит.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика хронических средних отитов: мезотимпанит и эптитимпанит.

Отогенные внутричерепные осложнения (отогенный менингит, внутричерепные абсцессы, синустромбоз), способы консервативного и оперативного лечения.

2.6. Демонстрационный материал

1. Таблицы:

- острый гнойный средний отит;
- барабанная перепонка и наружная стенка барабанной полости;
- парацентез;
- хронический гнойный средний отит;
- заболевания уха;
- хирургическое лечение отосклероза;
- исследование проходимости слуховых труб;
- аудиометрия;
- исследование слуха речью и камертонами;
- отогенные абсцессы мозга;

- антромастотомия и радикальная операция уха;
- рентгеновское изображение височной кости;
- проводящие пути вестибулярного анализатора;
- исследование вестибулярного анализатора;
- схема слухового анализатора;
- типы аудиограмм;
- отогенные внутричерепные осложнения;
- травмы уха;
- удаление инородного тела из наружного слухового прохода;
- проводящие пути слухового анализатора;
- костный и перепончатый лабиринт;
- фронтальный разрез уха;
- операция фенестрации лабиринта по Лемперту;
- мастоидит;
- хирургическое лечение болезни Меньера;
- операция мобилизации стремени по Розену;
- лечебные манипуляции при воспалении среднего уха;
- заболевания наружного уха;
- слуховые косточки и внутренняя стенка барабанной перепонки;

2. Слайды:

- нормальная барабанная перепонка;
- воздушные пространства среднего уха, вентилируемые слуховой трубой;
- нормальный вид глоточного отверстия слуховой трубы;
- тональная аудиограмма больного с нарушением звукопроводения;
- схема слухового анализатора;
-
- нойный перихондрит ушной раковины;
-
- урункул наружного слухового прохода;
-
- строе воспаление среднего уха («инъекция» сосудов барабанной перепонки);
-
- строе воспаление среднего уха (гиперемия и выпячивание задне-верхних отделов барабанной перепонки);
-
- атетеризация слуховой трубы с введением в неё суспензии гидрокортизона;
- мастоидит (выпячивание задневерхней стенки наружного слухового прохода);
- хронический гнойный средний отит (мезотимпанит);
- хронический гнойный средний отит (эпитимпанит – дефект верхних отделов барабанной перепонки и латеральной стенки аттика, холестеатома, грануляции);
- обширный дефект барабанной перепонки (видно наковальне-стремненное сочленение и вход в нишу окна улитки);
- полость после радикальной операции среднего уха;
- абсцесс мозжечка и перисинуозный абсцесс (схема);
- абсцесс височной доли мозга и экстрадуральный абсцесс;
- промывание надбарабанного пространства при хроническом эпитимпаните (схема);
-
- ональная аудиограмма больного с перцептивной тугоухостью;

Г

Ф

О

О

К

Т

-
ональная аудиограмма больного с отосклерозом;

-
тосклероз (схема);

3. Рентгенограммы уха в норме и при патологии.

4. Демонстрация больных с заболеваниями уха.

2.7. Самостоятельная работа студента (СРС)

Количество часов -2,25 ч

Заболевания наружного уха. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, их осложнения и профилактика.

2.8. Контрольные вопросы

1. Что является адекватным раздражителем слухового анализатора?
2. Что является адекватным раздражителем вестибулярного анализатора?
3. В чём измеряется сила звука?
4. В чём измеряется частота звука?
5. В чём смысл теории Бекеша?
6. В чём смысл теории Гельмгольца?
7. Перечислите законы Эвальда.
8. Способ лечения серной пробки?
9. Как извлекают инородные тела уха?
10. Этиология отосклероза?
11. Основной симптом при болезни Меньера?
12. Перечислите отогенные внутричерепные осложнения.

2.9. Рекомендуемая основная и дополнительная литература

Основная литература.

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.

Дополнительная литература.

4. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
5. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
6. «Атлас по оперативной оториноларингологии», под редакцией В.С.Погосова, М., Медицина, 1983г.
7. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
8. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
9. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
10. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
11. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
12. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
13. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.
14. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
15. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.
16. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
17. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.

2.1. Лекция № 3.

Тема лекции: «Острые и хронические заболевания глотки».

Количество часов – 2 ч

2.2. Цель:

ознакомить студентов с этиопатогенезом, диагностикой, способами лечения и профилактики острых и хронических заболеваний глотки

2.3. Задачи:

- **изложить этиологию, патогенез, клинические особенности течения и лечение различных острых заболеваний глотки;**
- **изложить этиологию, патогенез, клинические особенности течения и консервативное и хирургическое лечение при хронических заболеваниях глотки;**
- **изложить и ознакомить с методами консервативного и оперативного лечения при возникновении осложнений различных заболеваний глотки;**

2.4. Ожидаемые результаты:

После прослушивания лекции студенты должны:

- знать методы и способы диагностики при различной патологии глотки;
- освоить этиопатогенез, клинические проявления и особенности течения патологии различных отделов глотки;
- знать способы консервативного и хирургического лечения при различной патологии глотки, а также при возникновении их осложнений;

2.5. Содержание лекции

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика при остром воспалении носоглотки, ротоглотки, ангинах. Классификация ангин. Клинические формы вульгарных ангин.

Ангина носоглоточной и язычной миндалин.

Осложнения ангин (паратонзиллит, паратонзиллярный абсцесс, ретрофарингеальный абсцесс). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика развития патологии глотки при системных заболеваниях крови (моноцитарная ангина при инфекционном мононуклеозе, агранулоцитарная ангина, ангина при лейкозе).

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика при хроническом тонзиллите, классификация по Б.И.Преображенскому-В.Т. Пальчуну.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика при гипертрофии небных миндалин, аденоидах и хроническом воспалении глотки.

2.6. Демонстрационный материал

1. Таблицы:

- заболевания глотки;
- хронический тонзиллит;
- исследование глотки;
- строение глотки и небных миндалин;
- вскрытие паратонзиллярного и заглоточного абсцессов;
- аденоиды;
- схема патогенеза тонзиллогенных заболеваний;
- тонзиллэктомия;

2. Слайды:

- острый фарингит;
- хронический гипертрофический фарингит;
- катаральная ангина;
- фолликулярная и лакунарная ангины;
- паратонзиллярный абсцесс;
- язвенно-пленчатая ангина;

- грибковая ангина;
- лептотрихоз глотки (фарингомикоз);
- дифтерия зева;
- сифилис глотки;
- рак миндалины;
- разрез миндалины при хроническом тонзиллите (схема);
- выдавливание пробок при хроническом тонзиллите;
- промывание лакун при хроническом тонзиллите;
- рассечение лакун при хроническом тонзиллите;
- тонзиллэктомия (I этап);
- тонзиллэктомия (II этап);
- тонзиллэктомия (заключительный этап);
- аденоиды (задняя риноскопия);
- аденотомия;

3. Демонстрация больных с заболеваниями глотки.

2.7. Самостоятельная работа студента (СРС)

Количество часов -1,25 ч

Ангины при болезнях крови. Инородные тела глотки. Ранения глотки. Ожоги глотки.

Опухолевые заболевания глотки.

2.8. Контрольные вопросы

1. Как называется воспаление носоглотки?
2. Что такое ангина?
3. Как называется ангина носоглоточной миндалины?
4. Лечение вульгарных ангин.
5. Фарингоскопическая картина катаральной ангины?
6. Фарингоскопическая картина лакунарной ангины?
7. Фарингоскопическая картина фолликулярной ангины?
8. Перечислите возможные осложнения ангин.
9. Лечение паратонзиллярного абсцесса.
10. Классификация хронического тонзиллита.
11. Способы консервативного лечения хронического тонзиллита?
12. Показания к оперативному лечению при хроническом тонзиллите?

2.9. Рекомендуемая основная и дополнительная литература

Основная литература.

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.

Дополнительная литература.

4. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
5. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
6. «Атлас по оперативной оториноларингологии», под редакцией В.С.Погосова, М., Медицина, 1983г.
7. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
8. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
9. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
10. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
11. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.

12. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
13. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.
14. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
15. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.
16. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
17. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.

2.1. Лекция № 4.

Тема лекции: «Острые и хронические заболевания гортани».

Количество часов – 2 ч

2.2. Цель:

ознакомить студентов с этиопатогенезом, диагностикой, способами лечения и профилактики острых и хронических заболеваний глотки

2.3. Задачи:

- **изложить этиологию, патогенез, клинические особенности течения и лечение различных острых заболеваний гортани;**
- **изложить этиологию, патогенез, клинические особенности течения и консервативное и хирургическое лечение при хронических заболеваниях гортани;**
- **изложить и ознакомить с методами консервативного и оперативного лечения при возникновении осложнений различных заболеваний гортани;**

2.4. Ожидаемые результаты:

После прослушивания лекции студенты должны:

- **знать методы и способы диагностики при различной патологии гортани;**
- **освоить этиопатогенез, клинические проявления и особенности течения патологии различных отделов гортани;**
- **знать способы консервативного и хирургического лечения при различной патологии гортани, а также при возникновении их осложнений;**

2.5. Содержание лекции

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика при остром воспалении гортани: катаральный, флегмонозный ларингит, абсцесс гортани, хондроперихондрит хрящей гортани, отёк гортани, гортанная ангина, подскладочный ларингит.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика при хроническом воспалении гортани: хронический катаральный, гиперпластический, атрофический ларингит.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика при остром и хроническом стенозе гортани, оказание экстренной помощи.

Инородные тела гортани и способы их извлечения.

2.6. Демонстрационный материал

1. Таблицы:

- строение гортани;
- непрямая ларингоскопия;
- заболевания гортани;
- коникотомия, тиреотомия;
- трахеотомия;

2. Слайды:

- острый ларингит;
- ложный круп;
- дифтерия гортани;
- хронический гиперпластический ларингит;
- томограмма гортани (норма);
- «узелки певцов»;
- полип гортани;
- удаление полипа гортани;
- папиллома гортани;
- рак верхнего отдела гортани;
- рак среднего отдела гортани;
- томограмма гортани больного раком;
- трахеотомия (обнажение «белой линии шеи»);
- трахеотомия (место вскрытия трахеи);
- трахеотомия (введение трахеотомической трубки);
- ларингофиссура;

3. Демонстрация больных с заболеваниями гортани.

2.7. Самостоятельная работа студента (СРС)

Количество часов -2,25 ч

Инородные тела гортани, трахеи и бронхов. Травмы гортани, трахеи и бронхов. Ожоги гортани, трахеи и бронхов. Опухолевые заболевания гортани.

2.8. Контрольные вопросы

1. Ларингоскопическая картина острого катарального ларингита?
2. Лечение абсцесса гортани.
3. У кого чаще развивается подскладочный ларингит?
4. Что такое ложный круп?
5. Что такое истинный круп?
6. Показания к трахеотомии при остром стенозе.
7. Стадии стеноза гортани.
8. Причины хронического стеноза гортани.
9. Ларингоскопическая картина хронического катарального ларингита.
10. Ларингоскопическая картина хронического атрофического ларингита.
11. Диагностика инородных тел гортани.
12. Способы извлечения инородных тел гортани.

2.9. Рекомендуемая основная и дополнительная литература

Основная литература.

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.

Дополнительная литература.

4. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
5. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
6. «Атлас по оперативной оториноларингологии», под редакцией В.С.Погосова, М., Медицина, 1983г.
7. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
8. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.

9. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маограф, 1977г.
10. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
11. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
12. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
13. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.
14. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
15. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.
16. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
17. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.

3. Содержание практических занятий.

№	№ темы лекций	Количество часов	Название темы практического занятия	Ссылка на литературу
1.	2; 3; 4	3.9 2.0	Методы исследования уха, носа, придаточных пазух носа, глотки, гортани, бронхов и пищевода. <i>Анатомия и физиология носа и околоносовых пазух, глотки, гортани, бронхов и пищевода.</i>	1.1, 1.2, 1.3, 2.8, 2.10, 2.12, 2.14, 2.16
2.	1	3.9 2.0	Методы исследования слухового анализатора и вестибулярного анализатора. <i>Анатомия наружного, среднего и внутреннего уха уха. Основы физиологии слухового и вестибулярного анализатора. Функции звукопроводения и звуковосприятия. Теории слуха. Вестибулярная функция. Законы Эвальда. Нистагм.</i>	1.1, 1.2, 1.3, 2.8, 2.10, 2.12, 2.14, 2.16
3.	1	3.9 2.0	Острые и хронические заболевания носа и его придаточных пазух. <i>Сикоз, ринофима. Доброкачественные опухоли носа. Доброкачественные опухоли придаточных пазух носа.</i>	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17
4	1	3.9 2.0	Острые воспалительные заболевания наружного и среднего уха. <i>Аномалии развития уха.</i>	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17
5.	2	3.9 2.0	Хронические воспалительные заболевания среднего уха и их осложнения. <i>Злокачественные опухоли уха.</i>	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13,

				2.14, 2.15, 2.16, 2.17
6.	1	3.9 2.0	Негнойные заболевания уха. Сурдология. <i>Доброкачественные опухоли уха.</i>	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17
7.	1	5.9 2.0	Острые и хронические заболевания глотки. Доброкачественные опухоли глотки <i>Злокачественные опухоли глотки.</i>	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 7.2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17
8.	1	5.9 2.0	Острые и хронические заболевания гортани. <i>Склерома верхних дыхательных путей, гранулематоз Вегенера. Понятие о фониатрии.</i>	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17

Структура практического занятия

Практические занятия № 1-6, длительность 3.9 часа (175,5 минут)

№	Раздел занятия	Хронометраж, минуты
1.	Организационная часть	10
2.	Теоретический: разбор темы занятия с проведением собеседования по основным вопросам разбираемой темы с контролем знаний студентов при помощи прогрессивных педагогических технологий	30
3.	Решение ситуационных задач	40
4.	Освоение и закрепление практических навыков	45
5.	Курация больных	45
6.	Подведение итогов, задание на дом	5,5

Практическое занятие № 7-8, длительность 5.9 часа (265,5 минут)

№	Раздел занятия	Хронометраж, минуты
1.	Организационная часть	10
2.	Теоретический: разбор темы занятия с проведением собеседования по основным вопросам разбираемой темы с контролем знаний студентов при помощи прогрессивных педагогических технологий	35
3.	Решение ситуационных задач	60
4.	Освоение и закрепление практических навыков	75
5.	Курация больных	80
6.	Подведение итогов, задание на дом	5,5

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература.

- 1.1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
- 1.2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
- 1.3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.

Дополнительная литература.

- 2.1. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
- 2.2. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
- 2.3. «Атлас по оперативной оториноларингологии», под редакцией В.С.Погосова, М., Медицина, 1983г.
- 2.4. «Профессиональные заболевания ЛОР органов», В.Е.Остапкович, А.В.Брофман, М., Медицина, 1982г.
- 2.5. «Отоневрологические симптомы и синдромы», Н.С.Благовещенская, М., Медицина, 1981г.
- 2.6. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
- 2.7. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
- 2.8. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
- 2.9. «Опухоли ЛОР органов», А.В.Козлова, В.О.Калина, Ю.Л.Гамбург, М., Медицина, 1979г.
- 2.10. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
- 2.11. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
- 2.12. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
- 2.13. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.
- 2.14. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
- 2.15. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.
- 2.16. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
- 2.17. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.

1. Практическое занятие №1

Тема: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УХА, НОСА, ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА, ГЛОТКИ, ГОРТАНИ, БРОНХОВ И ПИЩЕВОДА.

Количество часов – 3,9

2. Цель

дать представление о структурных и функциональных особенностях носа и его придаточных пазух, глотки, гортани, бронхов и пищевода и ознакомить студентов с порядком и техникой осмотра ЛОР больного.

3. Задачи:

- изучить на плакатах, слайдах и муляжах особенности анатомии носа и его придаточных пазух, глотки, гортани, бронхов и пищевода;
- научить студентов пользоваться лобным рефлектором;
- продемонстрировать проведение отоскопии, риноскопии, стомофарингоскопии, ларингоскопии, трахеобронхоскопии и эзофагоскопии;

4. Ожидаемые результаты:

После проведения занятия студенты должны:

- знать анатомические особенности строения носа, его придаточных пазух, глотки, гортани, бронхов и пищевода взрослых и детей, влияющие на развитие патологических процессов.
- уметь показывать на плакатах, слайдах и муляжах нос и его придаточные пазухи, глотку, гортань, бронхи и пищевод;
- знать принципы проведения дополнительных методов исследования носа и пазух (ольфактометрия, рентгенография, диафаноскопия, компьютерная томография, эндоскопия), трахеобронхоскопии и эзофагоскопии;
- освоить практические навыки по осмотру ЛОР органов: уметь собрать анамнез и провести первичный осмотр ЛОР

больного, пользоваться лобным рефлектором, а также произвести отоскопию, риноскопию, орофарингоскопию, исследование носового дыхания и обоняния, пальцевое исследование носоглотки, непрямую ларингоскопию;

5. Содержание практического занятия:

Теоретическая часть:

Клиническая анатомия и физиология носа, слизистая оболочка дыхательной и обонятельной областей. Функции носа (дыхательная, обонятельная, защитная, речевая, косметическая).

Строение и топография околоносовых пазух.

Клиническая анатомия и физиология глотки, лимфоэпителиальное глоточное кольцо (6 миндалин), барьеры для инфекции: слизистая оболочка, фолликулы и эндотелий сосудов, капсула, регионарные лимфоузлы, функции миндалин: защитная, кроветворная, экскреторная, инкреторная.

Клиническая анатомия и физиология гортани, бронхов и пищевода (гортанная миндалина, мышцы гортани), дыхательная, голосовая и защитная функции гортани. Особенности строения и функции в зависимости от возраста.

Методология обследования ЛОР органов. Методы исследования уха (отоскопия). Знакомство с техникой проведения отоскопии и инструментами. Методы исследования носа и придаточных пазух (риноскопия, ольфактометрия, диафаноскопия, рентгенологическое и эндоскопическое исследование). Методы исследования глотки, гортани, бронхов и пищевода. Знакомство с техникой проведения риноскопии, стомофарингоскопии, ларингоскопии, трахеобронхоскопии и эзофагоскопии. Знакомство с работой эндоскопического кабинета и инструментарием для исследования функций ЛОР органов.

Практическая часть:

Освоение студентами практических навыков по осмотру ЛОР-органов.

Аналитическая часть:

Использование педагогических технологий для оценки знаний студентов (см. преподавательские заметки)

6. Преподавательские заметки по занятию

ПРОФИЛИЗАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

При разборе клинической анатомии носа и его придаточных пазух необходимо уделить особое внимание кровоснабжению наружного носа его полости, которое имеет характерные особенности, главным образом за счёт оттока венозной крови. Венозный отток из области наружного носа и верхней губы осуществляется за счет лицевой вены, которая переходит в верхнюю глазничную, впадающую в поперечный синус. Это обстоятельство делает чрезвычайно опасным развитие фурункула в области наружного

носа и верхней губы из-за возможности распространения гнойных эмболов по венозным путям в полость черепа, что может привести к сепсису. Из задних отделов полости носа и носоглотки венозная кровь поступает в крыловидное сплетение, связанное в свою очередь с пещеристым синусом.

Необходимо обратить внимание на нижнюю стенку верхнечелюстной (гайморовой) пазухи, которая образована альвеолярным отростком верхней челюсти.

Верхушки корней зубов первого и второго моляра в половине случаев свободно определяются в просвете верхнечелюстной пазухи и прикрыты лишь слизистой оболочкой. В таких случаях есть возможность одонтогенного инфицирования пазухи, а удаление указанных зубов может повлечь за собой возникновение стойкого перфорационного отверстия.

Затруднение носового дыхания может привести к дыханию через рот, при этом в нижние дыхательные пути в 10 раз больше проникают микроорганизмы. Ротовое дыхание приводит к высыханию слизистой оболочки полости рта и эмали зубов, развитию кариеса и понижению местного иммунитета полости рта. Создаются условия для развития различных патологий полости рта.

Длительное нарушение носового дыхания в детском возрасте приводит к деформации лицевого скелета: верхняя челюсть отстает от роста по сравнению с нижней челюстью, твердое небо становится узким, высоким. Поднимается дно полости носа, что ведет к искривлению носовой перегородки, меняется тембр голоса.

При разборе клинической анатомии глотки стоматологам необходимо помнить, что окологлоточное пространство имеет непосредственное отношение к органам зубочелюстной системы. Различные патологические процессы в ротовой полости могут способствовать появлению гнойников в данном анатомическом пространстве: окологлоточный абсцесс является опасным осложнением воспалительных процессов зубов, слизистой оболочки полости рта, дёсен, околоушной железы, а также заболеваний полости носа и околоносовых пазух. В грудной клетке окологлоточное и заглоточное пространства соединяются с задним средостением. Окологлоточный абсцесс возникает за счёт распространения инфекции по лимфатическим путям, осуществляющих отток лимфы из полости носа, носоглотки, околоносовых пазух, слизистой оболочки полости рта, зубов и небных миндалин.

В ходе занятия необходимо

- в начале занятия проинформировать студентов о структуре цикла практических занятий, постановка общих задач;
- выявить исходный уровень знаний анатомии ЛОР органов путём опроса;
- продемонстрировать на плакатах, слайдах, муляжах анатомические особенности расположения ЛОР органов;
- ознакомить студентов с основными подразделениями (смотровой, перевязочной, операционной и амбулаторией) ЛОР отделения;
- продемонстрировать рабочее место врача-оториноларинголога и эндоскопические инструменты, используемые при исследовании ЛОР органов;
- показать технику осмотра уха, носа, глотки и гортани;
- студентам научиться самостоятельно выполнять осмотр уха, носа, глотки и гортани и отработать практические навыки друг на друге;
- проконтролировать уровень усвоения учебного материала по теме, подвести итоги занятия и оценить деятельность студентов, дать задание на следующее занятие;

Теоретическая и аналитическая часть:

Проведение устного опроса и использование педагогических технологий для оценки знаний студентов, целью которых является формирование и закрепление основ

клинического мышления. Например, использование метода ротации для оценки знаний студентов по разбираемой теме:

Место проведения: учебная комната

Необходимо: преподаватель, студенты, листы бумаги, ручки

Время проведения: 35 минут

Преподаватель: Даёт общие понятия об анатомо-физиологических особенностях носа, придаточных пазух, глотки и гортани. Говорит о важности знания этих особенностей в ЛОР практике.

Преподаватель: Для закрепления темы, разберём её учебный материал методом ротации. Для этого студенты делятся на три группы (группы 1,2,3)

Преподаватель: Первая группа получает задание №1 – перечислить куда открывается соустье каждой околоносовой пазухи, дать краткую характеристику каждой пазухи. Вторая группа получает задание №2 – из каких частей состоит глотка, и какие отверстия открываются в носоглотку. Третья группа задание №3 – на сколько частей делится гортань, перечислить мышцы гортани, обеспечивающие голосовую функцию. Каждая группа получает по листу бумаги, где отражает свои ответы.

Преподаватель: Время для обсуждения и записи ответов на каждое задание – 10 минут. Студенты обсуждают и записывают свой вариант ответа.

Преподаватель: Время вышло. Теперь группы должны поменяться между собой заданиями. Дополните ответы, записанные предыдущей группой, и исправьте в случае неверного ответа. Время обсуждения 10 минут. Группы меняются листками бумаги, обсуждают и дополняют ответы предыдущих групп – 10 минут.

Преподаватель: Время вышло. Прошу вновь поменяться группам между собой заданиями. Дополните ответы, записанные предыдущей группой, и исправьте в случае неверного ответа. Время обсуждения 10 минут

Преподаватель: Время вышло. Каждая группа возвращает себе свои задания. Студент из группы №1 зачитывает своё задание и свои ответы.

Преподаватель: Студенты из групп №2 и №3 дополняют ответы по данному заданию.

Таким образом, идёт обсуждение каждого задания. Студенты вместе с преподавателем выбирают оптимальный ответ и записывают в тетради. Лучшие ответы студентов получают максимальные баллы.

Освоение и закрепление практических навыков:

МЕТОДОЛОГИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЛОР ОРГАНОВ

Для эндоскопического исследования ЛОР органов в отдельной комнате (кабинете) или, по крайней мере, части комнаты должно быть оборудовано рабочее место оториноларинголога. Желательно, чтобы комната была длиною не менее 5 м, изолирована от внешнего шума, так как в ней производится исследование остроты слуха. В комнате должен находиться стол для размещения

инструментов, необходимых для осмотра больного, два стула, кушетка, письменный стол.

Передняя риноскопия, исследование функций носа:

Перед исследованием следует внимательно расспросить больного о его жалобах в данный момент: боли в носу, затруднённое носовое дыхание, наличие патологического отделяемого, расстройство обоняния и т.д. Затем выясняют время и условия возникновения и течение заболевания (острый или хронический процесс). Далее, учитывая, что некоторые заболевания носа могут быть следствием ряда, как инфекционных болезней, так и заболеваний внутренних органов, нужно выяснить все предшествующие заболевания носа и определить их связь с бывшими или настоящими общими заболеваниями.

1. Подготовка рабочего места:

В начале студентам объясняется, что для проведения исследования носа необходимо иметь в кабинете:

- 1) стол для размещения инструментов для осмотра больного,
- 2) источник света (в качестве источника света на столе для размещения инструментов должна находиться настольная электрическая лампа),
- 3) два стула,
- 4) оснащение рабочего места:

Инструменты:

- зеркала носовые (носорасширители),
- носовые зонды,
- лобный рефлектор (Симановского),

Медикаменты:

- 0.1% раствор адреналина,

Растворы для определения функции обоняния:

- 0.5% раствор уксусной кислоты (раствор № 1 - слабый запах),
- винный спирт 70% (раствор № 2 - средней силы запах),
- настойка валерианы простая (раствор № 3 - сильный запах),
- нашатырный спирт (раствор № 4 - сверхсильный запах),
- вода дистиллированная (раствор № 5 – контроль).

Перевязочный материал:

- вата гигроскопическая,

Порядок усаживания больного для проведения осмотра:

1. Посадите больного так, чтобы источник света был справа и сзади от него на уровне ушной раковины, в 25-30 см от нее. Наибольший эффект освещения достигается, когда источник света, ухо больного и глаза врача находятся в одной плоскости.
2. Сядьте напротив исследуемого, поставив свои ноги к столу, а его ноги кнаружи от ваших.
3. Столик с инструментами поставьте слева от себя.

2. Наружный осмотр:

Методика проведения наружного осмотра:

Осмотрите наружный нос, кожу этой области (фурункулёз, экзема, сикоз), места проекции околоносовых пазух на лице. Форма наружного носа (не изменена, если изменена, то как, наличие деформаций), области проекции на лицо стенок лобных и верхнечелюстных пазух (без особенностей, если есть особенности, то какие).

3. Пальпация:

Методика проведения пальпации:

1. Пропальпируйте наружный нос: указательные пальцы обеих рук расположите вдоль спинки носа и лёгкими массирующими движениями ощупайте область корня, ската, спинки и кончика носа. Осмотрите преддверие носа. Большим пальцем правой руки приподнимите кончик носа и осмотрите кончик носа и преддверие носа. В норме преддверие носа свободное, имеются волосы.

2. Пропальпируйте переднюю и нижнюю стенки лобных пазух: большие пальцы обеих рук расположите на лбу над бровями и мягко надавите, затем переместите большие пальцы в области верхней стенки глазницы к внутреннему углу и также надавите. Пропальпируйте точки выходов первых ветвей тройничного нерва. В норме пальпация стенок лобных пазух безболезненна.

3. Пропальпируйте передние стенки верхнечелюстных пазух: большие пальцы обеих рук расположите в области клыковой ямки на передней поверхности верхнечелюстной кости и несильно надавите. Пропальпируйте точки выходов вторых ветвей тройничного нерва. В норме пальпация передней стенки верхнечелюстной пазухи безболезненна.

4. Пропальпируйте подчелюстные и шейные лимфатические узлы. Подчелюстные лимфатические узлы пальпируются при несколько наклоненной вперед голове исследуемого легкими массирующими движениями концами фаланг пальцев в подчелюстной области в направлении от середины к краю нижней челюсти. Глубокие шейные лимфатические узлы пальпируются сначала с одной стороны, потом с другой. Голова больного несколько наклонена вперед. При пальпации лимфатических узлов справа правая рука врача лежит на темени исследуемого, а левой рукой производятся массирующие движения с мягким глубоким погружением в ткань концами фаланг впереди переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. При пальпации лимфатических узлов слева, левая рука на темени, а правой производится пальпация. В норме лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

4. Определение дыхательной и обонятельной функций носа:

Методика определения данных функций:

1. Для определения носового дыхания, прежде всего, наблюдайте за лицом обследуемого: открытый рот служит признаком затруднённого носового дыхания.

2. Для более точного определения предложите пациенту дышать носом, при этом попеременно поднесите к одной и другой ноздре ватную пушинку, марлевую ниточку или полоску бумаги, движение которых в струе вдыхаемого воздуха укажет на степень проходимости одной и другой половины носа. Для этого правое крыло носа прижмите к носовой перегородке указательным пальцем левой руки, а правой рукой поднесите небольшой кусочек ваты к левому преддверию носа и попросите больного сделать короткий обычной силы вдох и выдох. По отклонению ватки определяется степень затруднения прохождения воздуха. Для определения дыхания через правую половину носа прижмите левое крыло носа к носовой перегородке указательным пальцем правой руки, а левой рукой поднесите кусочек ваты к правому преддверию носа и также попросите сделать больного короткий вдох и выдох. По отклонению ватки вы должны решить вопрос о дыхательной функции носа: по амплитуде движения «пушинки» оно может быть расценено как «свободное», «удовлетворительное», «затруднённое» или «отсутствует». Также для исследования носового дыхания можно пользоваться зеркалом: выдыхаемый тёплый влажный воздух, конденсируясь на холодной поверхности зеркала, образует пятна запотевания (правое и левое). По величине или отсутствию пятен запотевания судят о степени носового дыхания.

3. Определение обонятельной функции (одориметрия) производите поочередно каждой половины носа пахучими веществами из ольфактометрического набора или с помощью прибора - ольфактометра. Наиболее частый и распространённый способ исследования обоняния заключается в распознавании обследуемым различных пахучих веществ. Для этой цели применяйте следующие стандартные растворы в порядке восходящих по силе запахов:

Раствор №1 – 0.5% раствор уксусной кислоты (слабый запах).

Раствор №2 – винный спирт 70% (средней силы запах).

Раствор №3 – настойка валерианы простая (сильный запах).

Раствор №4 – нашатырный спирт (сверхсильный запах).

Раствор №5 – вода дистиллированная (контроль).

Обоняние проверяйте по шкале Бернштейна, оно может быть сохранено или нарушено (I, II, III и IV степени).

Для определения обонятельной функции справа прижмите указательным пальцем правой руки левое крыло носа к носовой перегородке, а левой рукой возьмите флакон пахучего вещества и поднесите к правому преддверию носа, попросите больного сделать вдох правой половиной носа и определить запах данного вещества. Определение обоняния через левую половину носа производится аналогично, только правое крыло носа прижимается указательным пальцем левой руки, а правой рукой подносится ольфактивное вещество к левой половине носа. Обоняние может быть нормальным (нормосмия), пониженным (гипосмия), отсутствовать (аносмия), а также быть извращенным (кокасмия). При восприятии всех запахов – обоняние 1 степени, среднего и более сильных запахов – обоняние 2 степени, сильного и сверхсильного запахов – обоняние 3 степени. При восприятии только запаха нашатырного спирта делается вывод об отсутствии обонятельной функции, но сохранившейся функции тройничного нерва, так как нашатырный спирт вызывает раздражение веточек последнего. Неспособность воспринимать запах нашатырного спирта свидетельствует как об anosмии, так и об отсутствии возбудимости тройничного нерва. Флакон с водой применяется для выявления диссимуляции.

5. Правила пользования лобным рефлектором:

Для направления света на осматриваемую область пользуйтесь лобным рефлектором.

- 1) Возьмите в руки рефлектор.
- 2) Укрепите рефлектор на голове при помощи повязки.
- 3) Отверстие рефлектора поместите против своего левого глаза. Рефлектор должен быть удален от исследуемого органа на 25-30 см (фокусное расстояние).
- 4) Направьте пучок отраженного от рефлектора света на нос больного (свет падает слева от исследуемого). Затем закройте свой правый глаз, а левым смотрите через отверстие рефлектора, и поворачивайте его так, чтобы был виден пучок света на лице больного. Откройте правый глаз и продолжайте осмотр двумя глазами. Периодически нужно контролировать, находится ли зрительная ось левого глаза в центре светового пучка и выдержано ли фокусное расстояние. Лобный рефлектор наведён на исследуемую область правильно тогда, когда «зайчик» при взгляде обоими глазами и только левым глазом (правый закрыт) не смещается с места.

6. Правила пользования инструментом при проведении передней риноскопии (ввод и вывод из носа):

Переднюю риноскопию производите поочередно - одной и другой половины носа.

1. На раскрытую ладонь левой руки положите носорасширитель клювом вниз, большой палец левой руки положите сверху на винт носорасширителя, указательный и средний пальцы – снаружи па branшу, четвертый и пятый должны находиться между branшами носорасширителя. Локоть левой руки опустите, кисть руки с носорасширителем должна быть подвижной; ладонь правой руки положите на теменную область больного, чтобы придать голове нужное положение.

2. Клюв носорасширителя в сомкнутом виде вводится на 0,5 см в преддверие правой половины носа больного. Правая половина клюва носорасширителя должна находиться в нижневнутреннем углу преддверия носа, левая - в верхненааружном углу преддверия (у крыла носа).

3. Указательным и средним пальцами левой руки нажмите на браншу носорасширителя и раскройте правое преддверие носа так, чтобы кончики клюва носа носорасширителя не касались слизистой оболочки носа.

4. Осмотрите правую половину носа, при прямом положении головы.

5. Осмотрите правую половину носа при несколько наклоненной голове больного книзу. При этом хорошо видны передние отделы нижнего носового хода, дно носа. В норме нижний носовой ход свободен.

6. Осмотрите правую половину носа при несколько откинутой голове больного кзади и вправо. При этом виден средний носовой ход.

7. Четвертым и пятым пальцами отодвиньте правую браншу так, чтобы бранши носорасширителя сомкнулись, но не полностью и выведите носорасширитель из носа.

8. Осмотр левой половины носа производится аналогично: левая рука держит носорасширитель, а правая рука лежит на темени. При этом правая половина клюва носорасширителя находится в верхневнутреннем углу преддверия носа слева, а левая - в нижненааружном.

7. Риноскопическая картина и интерпретация данных:

Передняя риноскопия: преддверие носа (в норме преддверие носа свободное, имеются волосы), перегородка носа (по средней линии или указать характер искривления, наличие шипов, гребней), слизистая оболочка носа (розовая, влажная, гладкая или синюшная, белесоватая, отечная, гипертрофированная, сухая, атрофичная). Осмотр имеющихся в каждой половине носа трёх носовых раковин (верхняя, средняя и нижняя) и четырёх носовых ходов (верхний, средний, нижний и общий). Носовые раковины в норме редко бывают одинаковой величины, тем не менее необходимо отмечать чрезмерно большие различия. Отёчные и мягкие носовые раковины синюшно-серого или бледно-розового цвета часто являются симптомом аллергии. Носовые ходы (свободные, раковины не увеличены, отделяемого в носовых ходах нет или конкретно описать патологию - гной, полипы). Полипы в носовых ходах могут проявляться в виде образований круглой или продолговатой формы, выступающих на стенках среднего носового хода. Обозримыми обычно являются передние концы передней и средней носовых раковин, нижний, средний и общий носовые ходы.

8. Тактика поведения исследователя:

Последовательно выполняйте действия, необходимые для осуществления данного метода исследования. Уверенные, отработанные движения рук исследующего и инструментов рождает чувство веры у больного, которое впоследствии играет немаловажную роль в успехе лечения. Исследование проводите в спокойной обстановке с учётом возраста и состояния больного. У детей осмотр пройдёт более эффективно, если исследователь не будет пользоваться многочисленными оториноларингологическими инструментами. Часто нос ребёнка можно успешно осмотреть без применения носового зеркала, слегка приподняв его кончик, а также используя вместо носорасширителя ушную воронку, чтобы избежать травмирования при резких движениях ребёнка.

Диафаноскопия

Диафаноскопия - относительно простой, достаточно информативный метод исследования, основанный на визуальной сравнительной оценке интенсивности просвечивания околоносовых пазух. Диафаноскопия производится в совершенно темном помещении. В рот обследуемому вводят электрическую лампочку в металлическом чехле /диафаноскоп/ строго по средней плоскости, прижимая к твердому небу. При смыкании губ больного можно видеть, как обе половины лица просвечивают красным цветом одинаковой интенсивности. В случаях, когда имеются изменения в верхнечелюстной или решетчатой

пазухе, соответствующая сторона лица будет затемнена, зрачок не светится и в глазу на пораженной стороне ощущения света у больного не будет. В норме больной испытывает ощущение света в обоих глазах и оба зрачка будут ярко красного цвета. При диафаноскопии лобных пазух металлический чехол с электрической лампочкой внутри прижимают к внутреннему углу глазницы у корня носа /просвечивают лобную пазуху через глазничную стенку/. Интенсивность просвечивания наблюдают через переднюю стенку лобной пазухи.

Рентгенологическое исследование носа и околоносовых пазух.

Обычное рентгенологическое исследование носа и околоносовых пазух может быть ограничено одной обзорной проекцией / подбородочно-носовая проекция/. Первым признаком патологического состояния полости носа или околоносовых пазух является потеря на рентгенограмме присущей им прозрачности - пневматизации /задержка рентгеновских лучей более плотной; чем воздух, средой/. При гнойном воспалении околоносовых пазух на рентгенограмме обнаруживается интенсивное затемнение одной из пазух или группы их. Отечность или гипертрофию слизистой оболочки верхнечелюстной или лобной пазух можно определить по краевому понижению прозрачности, причем более или менее прозрачной остается только центральная часть пазухи /краевая «вуаль»/. При наличии экссудата в верхнечелюстной или лобной пазухе на рентгенограмме можно получить линию горизонтального уровня жидкости /рентгеновский снимок должен быть выполнен в вертикальном положении больного/. Для более точной диагностики, особенно опухолей носа и околоносовых пазух, с успехом применяется контрастная рентгенография, томография, в том числе и компьютерная.

Исследование уха – отоскопия:

Исследованию уха также должен предшествовать тщательно собранный анамнез. Помимо общих данных, особое внимание необходимо уделить выяснению причины ушного заболевания, его длительности и характеру основных проявлений заболевания.

1. Подготовка рабочего места:

В начале студентам объясняется, что для проведения исследования органа слуха необходимо иметь в кабинете:

- 1) длину не менее 5 м и изоляцию от внешнего шума,
- 2) стол для размещения инструментов для осмотра больного,
- 3) источник света (в качестве источника света на столе для размещения инструментов должна находиться настольная электрическая лампа),
- 4) два стула,
- 5) оснащение рабочего места:

Инструменты:

- воронки ушные NN 1,2,3,4,5,
- ушные зонды,
- пинцет ушной (коленчатый или штыкообразный),
- баллон для продувания ушей (баллон Политцера),
- лобный рефлектор (Симановского),
- шприц ушной (Жанне),

Перевязочный материал:

- вата гигроскопическая,
- турунды марлевые ушные,

Порядок усаживания больного для проведения осмотра:

1. Посадите больного так, чтобы источник света был справа от него.
2. Сядьте напротив исследуемого, поставив свои ноги к столу, а его ноги кнаружи от ваших.
3. Источник света расположите справа от пациента на уровне ушной раковины, в 25-30 см от нее.

2. Наружный осмотр:

Методика проведения наружного осмотра:

1. Осмотр начинайте со здорового уха для сравнения отоскопической картины больного уха со здоровым. Произведите осмотр ушной раковины, наружного отверстия слухового прохода, заушной области и области впереди слухового прохода.
2. При осмотре ушной раковины определите её форму (правильная или отметить её особенности - оттопыренность, наличие рубцов, дефектов), цвет покрывающей её кожи (нормальный, гиперемия), её положение и величину.
3. Для осмотра наружного отверстия правого слухового прохода у взрослых оттяните ушную раковину кзади и кверху, взявшись большим и указательным пальцами левой руки за завиток ушной раковины. Для осмотра слева ушную раковину надо оттянуть аналогично правой рукой.
4. Для осмотра заушной области правой рукой оттяните правую ушную раковину исследуемого кпереди. Обратите внимание на заушную складку (место прикрепления ушной раковины к сосцевидному отростку), в норме она хорошо контурируется.

3. Пальпация:

Методика проведения пальпации:

1. Пропальпируйте пальцами правой руки правую ушную раковину.
2. Большим пальцем правой руки мягко надавите на козелок правого уха. В норме пальпация козелка безболезненна, у взрослого болезненность появляется при остром наружном отите, у ребенка младшего возраста и при среднем.
3. Затем большим пальцем левой руки пропальпируйте сосцевидный отросток в трех точках: проекции антрума, сигмовидного синуса и верхушки сосцевидного отростка. При пальпации левого сосцевидного отростка ушную раковину оттяните левой рукой, а пальпацию осуществляйте пальцем правой руки.
4. Указательным пальцем левой руки пропальпируйте регионарные лимфатические узлы правого уха кпереди, книзу, кзади от наружного слухового прохода. Указательным пальцем правой руки пропальпируйте аналогично лимфатические узлы левого уха. Голова больного несколько наклонена вперед. При пальпации лимфатических узлов справа правая рука врача лежит на темени исследуемого, а левой рукой производятся массирующие движения с мягким глубоким погружением в ткань концами фаланг. При пальпации лимфатических узлов слева, левая рука на темени, а правой производится пальпация. В норме лимфатические узлы не увеличены, безболезненны и не пальпируются.

4. Правила пользования лобным рефлексором:

Для направления света на осматриваемую область пользуйтесь лобным рефлексором.

- 1) Возьмите рефлексор в руки.
- 2) Укрепите рефлексор на голове при помощи повязки.
- 3) Отверстие рефлексора поместите против своего левого глаза. Рефлексор должен быть удален от исследуемого органа на 25-30 см (фокусное расстояние).
- 4) Направьте пучок отраженного от рефлексора света на нос больного (свет падает слева от исследуемого). Затем закройте свой правый глаз, а левым смотрите через отверстие рефлексора, и поворачивайте его так, чтобы был виден пучок света на лице больного. Откройте правый глаз и продолжайте осмотр двумя глазами. Периодически нужно контролировать, находится ли зрительная ось левого глаза в центре светового пучка и выдержано ли фокусное расстояние. Лобный рефлексор наведён на исследуемую область правильно тогда, когда «зайчик» при взгляде обоими глазами и только левым глазом (правый закрыт) не смещается с места.

5. Правила пользования инструментами при проведении отоскопии:

1. Подберите воронку с диаметром, соответствующим поперечному диаметру наружного слухового прохода. Ушная воронка вводится в перепончато-хрящевой отдел слухового прохода для удержания его в выпрямленном положении. Воронку нельзя вводить в костный отдел слухового прохода, так как это вызывает боль. При введении воронки

длинная ось ее должна совпадать с осью слухового прохода, иначе воронка упрется в какую-либо стенку последнего.

2. Оттяните левой рукой правую ушную раковину кзади и кверху. Большим и указательным пальцем правой руки введите ушную воронку в перепончато-хрящевую часть наружного слухового прохода. При осмотре левого уха ушную раковину оттяните правой рукой, а воронку введите пальцами левой руки.

3. Производите легкие перемещения наружного конца воронки для того, чтобы последовательно осмотреть все части барабанной перепонки.

4. При введении воронки может быть кашель, зависящий от раздражения окончаний веточек блуждающего нерва в коже слухового прохода.

6. Отоскопическая картина:

1. При отоскопии видно, что кожа перепончато-хрящевого отдела имеет волосы, здесь же обычно имеется ушная сера. Длина слухового прохода 2,5см.

2. Барабанная перепонка имеет серый цвет с перламутровым оттенком.

3. На барабанной перепонке видны опознавательные пункты:

- короткий отросток молоточка,
- рукоятка (длинный отросток) молоточка,
- передняя и задняя складки,
- световой конус (рефлекс)
- умбо (пупок).

4. Ниже передней и задней складок видна натянутая часть барабанной перепонки, выше этих складок - ненапрянутая часть.

5. На барабанной перепонке различают 4 квадрата. Эти квадраты получаются от мысленного проведения двух линий, взаимно перпендикулярных. Одна линия проводится по рукоятке молоточка вниз, другая перпендикулярно к ней через центр умбо и нижний конец рукоятки молотка. Возникающие при этом квадраты носят названия: передневерхнего и задневерхнего, передненижнего и задненижнего.

7. Интерпретация увиденного:

Форма ушной раковины правильная (или отметить особенности). Пальпация сосцевидного отростка, козелка безболезненна (или болезненна) Наружный слуховой проход широкий (узкий), отметить его содержимое, состояние кожи. Регионарные лимфоузлы без особенностей.

Барабанная перепонка - серого цвета с перламутровым оттенком (при гиперемии - указать ее интенсивность и распространенность). Короткий отросток и рукоятка молоточка, световой конус, передние и задние складки хорошо контурируются (если изменены, то указать как). Примеры патологии: барабанная перепонка втянута, утолщена, световой конус укорочен, отсутствует, имеется перфорация, ее размеры и форма (круглая, овальная, центральная, краевая задняя, краевая передняя, размер), слуховой проход свободный или в нем гнойное отделяемое (густое с запахом, удалено двумя промываниями зондом с ваткой). По этой же схеме проводится запись левого уха.

8. Тактика поведения исследователя:

Последовательно выполняйте действия, необходимые для осуществления данного метода исследования. Уверенные, отработанные движения рук исследующего и инструментов рождают чувство веры у больного, которое впоследствии играет немаловажную роль в успехе лечения. Исследование проводите в спокойной обстановке с учётом возраста и состояния больного. У детей осмотр пройдёт более эффективно, если исследователь не будет пользоваться многочисленными оториноларингологическими инструментами. Часто уши ребёнка можно успешно осмотреть без применения ушной воронки. При осмотре уха нужно слегка оттянуть ушную раковину назад, а козелок раковины – вперёд, что позволит избежать травмирования при резких движениях ребёнка.

Исследование полости рта и глотки –

стомофарингоскопия

Исследованию полости рта и глотки должен предшествовать тщательно собранный анамнез. Помимо общих данных, особое внимание необходимо уделить выяснению причины заболевания полости или глотки, его длительности и характеру основных проявлений заболевания.

1. Подготовка рабочего места:

В начале студентам объясняется, что для проведения исследования полости рта и глотки необходимо иметь в кабинете:

- 1) стол для размещения инструментов, необходимых для осмотра больного,
- 2) источник света (в качестве источника света на столе для размещения инструментов должна находиться настольная электрическая лампа),
- 3) два стула.
- 4) оснащение рабочего места:

Инструменты:

- шпатели для языка металлические,
- лобный рефлектор (Симановского),

Порядок усаживания больного для проведения осмотра:

1. Посадите больного так, чтобы источник света был справа и сзади от него на уровне ушной раковины, в 25-30 см от нее. Наибольший эффект освещения достигается, когда источник света, ухо больного и глаза врача находятся в одной плоскости.
2. Сядьте напротив исследуемого, поставив свои ноги к столу, а его ноги кнаружи от ваших.
3. Столик с инструментами поставьте слева от себя.

2. Наружный осмотр:

Методика проведения наружного осмотра:

Осмотрите область шеи и слизистую оболочку губ (поверхность губ должна быть гладкой, без повреждений – изъязвления, бляшки, пузырьки или узелковые утолщения). Попросите пациента сжать губы и улыбнуться, таким приемом одновременно можно оценить функцию лицевого нерва (VII пара) и правильность прикуса зубов.

3. Пальпация:

Методика проведения пальпации:

Пропальпируйте регионарные лимфатические узлы глотки: подчелюстные, в ретромандибулярных ямках, глубокие шейные, задние шейные, в над- и подключичных ямках. Подчелюстные лимфатические узлы пальпируются при несколько наклоненной вперед голове исследуемого легкими массирующими движениями концами фаланг пальцев в подчелюстной области в направлении от середины к краю нижней челюсти. Глубокие шейные лимфатические узлы пальпируются сначала с одной стороны, потом с другой. Голова больного несколько наклонена вперед. При пальпации лимфатические узлы справа правая рука врача лежит на темени исследуемого, а левой рукой производятся массирующие движения с мягким глубоким погружением в ткань концами фаланг впереди переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. При пальпации лимфатических узлов слева, левая рука на темени, а правой производится пальпация. В норме лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

4. Правила пользования лобным рефлектором:

Для направления света на осматриваемую область пользуйтесь лобным рефлектором

1. Возьмите рефлектор в руки.
2. Укрепите рефлектор на голове при помощи повязки.
3. Отверстие рефлектора поместите против своего левого глаза. Рефлектор должен быть удален от исследуемого органа на 25-30 см (фокусное расстояние).
4. Направьте пучок отраженного от рефлектора света на нос больного (свет падает слева от исследуемого). Затем закройте свой правый глаз, а левым смотрите через отверстие

рефлектора, и поворачивайте его так, чтобы был виден пучок света на лице больного. Откройте правый глаз и продолжайте осмотр двумя глазами. Периодически нужно контролировать, находится ли зрительная ось левого глаза в центре светового пучка и выдержано ли фокусное расстояние. Лобный рефлектор наведён на исследуемую область правильно тогда, когда «зайчик» при взгляде обоими глазами и только левым глазом (правый закрыт) не смещается с места.

5. Правила пользования инструментами при проведении стомофарингоскопии: Перед проведением исследования попросите пациента извлечь все приспособления с зубов, чтобы исследовать слизистую оболочку рта, дёсен и зубы.

1. Возьмите шпатель в левую руку так, чтобы большой палец поддерживал шпатель снизу, указательный и средний (можно и безымянный) пальцы были сверху. Правую руку положите на темя больного.

2. Попросите больного открыть рот, шпателем плашмя оттяните поочередно левый и правый углы рта. Осмотрите преддверие рта, слизистую оболочку, выводные протоки околоушных желез, находящихся на щечной поверхности на уровне верхнего премоляра.

3. Осмотрите полость рта: зубы (отметьте, какие зубы отсутствуют, какие из них шатаются или поражены кариесом), десны, твердое небо, язык (осмотрите спинку языка, её гладкость, цвет и состояние сосочков, попросите пациента высунуть язык, проверьте, насколько он симметричен), выводные протоки подъязычных и подчелюстных слюнных желез, дно рта. Дно полости рта можете осмотреть, попросив исследуемого приподнять кончик языка или приподнимая его шпателем. На дне рта находятся выводные протоки подъязычных и подчелюстных желез, иногда они сливаются вместе.

4. Держа шпатель в левой руке, медленно, равномерно, но достаточно сильно отожмите передние $2/3$ языка книзу и несколько вперёд, не касаясь корня языка. Шпатель вводится через правый угол рта, язык отдавите не плоскостью шпателя, а его концом. Высовывать язык или задерживать дыхание во время осмотра глотки больной не должен, так как это мешает обследованию. Не заводите шпатель слишком далеко в рот, так как при прикосновении к корню языка сразу возникает рвотное движение. Высоко поднятый, толстый и неподатливый язык не нужно отжимать быстро и с усилием, так как при этом он делается ещё более неподатливым. В таких случаях предупредите о том, чтобы он открыл рот спокойно, без всякого напряжения.

5. Установив шпатель, определите подвижность и симметричность мягкого неба, попросив больного произнести звук "а" с целью исключения паралича IX пары черепно-мозговых нервов. Осмотрите слизистую оболочку мягкого неба, его язычка, передних и задних небных дужек. Определите размер небных миндалин, для этого разделите на три части расстояние между передней небной дужкой и вертикальной линией, проходящей через середину язычка и мягкого неба. Величину миндалин, выступающей до $1/3$ этого расстояния, относят к первой степени, выступающей до $2/3$ - ко второй степени; выступающей до средней линии глотки - к третьей степени.

6. Осмотрите слизистую оболочку миндалин. Определите содержимое в лакунах миндалин. Для этого возьмите два шпателя, в правую и левую руки. Одним шпателем отожмите книзу язык, другим мягко надавите через переднюю дужку на миндалины в области её верхней трети. При осмотре правой миндалины язык отожмите шпателем в левой руке, а при осмотре левой миндалины - шпателем в правой руке.

7. Осмотрите слизистую оболочку задней стенки глотки.

8. Детей, которые при попытках осмотреть полость рта упорно сжимают челюсти, необходимо удерживать помощником, и если после прижатия обеих половин носа ребёнок не открывает рта, прибегайте к проведению шпателя через угол рта позади заднего коренного зуба до корня языка. Это вызывает рвотное движение, вследствие чего ребёнок вынужден открыть рот. В это время нужно быстро отдавить шпателем язык и обследовать глотку.

6. Стомофарингоскопическая картина:

В норме слизистая оболочка полости рта и глотки гладкая, влажная, розовая, без припухлостей и повреждений, пятнистая, тёмного цвета пигментация может быть нормальной для людей с тёмным цветом кожи, мягкое небо хорошо подвижно, дужки контурируются. Слизистая миндалин розовая, влажная, поверхность ее гладкая, устья лакун сомкнуты. В норме в лакунах содержимое скудное негнойное в виде эпителиальных пробок или его совсем нет. Задняя стенка глотки в норме розовая, влажная, ровная, на ее поверхности видны редкие, размером до 1 мм лимфоидные гранулы.

7. Интерпретация увиденного:

Открытие рта - свободное, если затруднено, то насколько. Слизистая оболочка губ, десен, внутренней поверхности щек - розового цвета, влажная или описать характер изменений. Отметить устья выводных протоков слюнных желез: околоушных, подчелюстных и подъязычных. Язык - чистый, обложен, влажный, сухой, цвет. Слизистая оболочка твердого и мягкого неба, например, розовая, влажная, мягкое небо подвижно (патологию отметить и конкретно охарактеризовать). Отметить состояние зубов. Небные дужки (контурируются, розового цвета или их края гиперемированы, инфильтрированы, отечны, спаяны с миндалинами), небные миндалины (размер I, II, III степени увеличения, характер поверхности), лакуны (не расширены, расширены), патологическое содержимое из лакун не получено или имеются казеозные, гнойные пробки, жидкое, густое, гнойное содержимое и др.. Задняя стенка глотки влажная (сухая), розового цвета, лимфоидные гранулы гипертрофированы (атрофированы). Глоточный рефлекс сохранен (патологию конкретно охарактеризовать).

8. Тактика поведения исследователя:

Последовательно выполняйте действия, необходимые для осуществления данного метода исследования. Уверенные, отработанные движения рук исследующего и инструментов рожают чувство веры у больного, которое впоследствии играет немаловажную роль в успехе лечения. Исследование проводите в спокойной обстановке с учётом возраста и состояния больного. У детей осмотр пройдёт более эффективно, если исследователь не будет пользоваться многочисленными оториноларингологическими инструментами. Часто полость рта и глотку ребёнка можно успешно осмотреть без применения шпателя, чтобы избежать травмирования при резких движениях ребёнка. Детей, которые при попытках осмотреть полость рта упорно сжимают челюсти, необходимо удерживать помощником, и если после прижатия обеих половин носа ребёнок не открывает рта, прибегайте к проведению шпателя через угол рта позади заднего коренного зуба до корня языка. Это вызывает рвотное движение, вследствие чего ребёнок вынужден открыть рот. В это время нужно быстро отдавить шпателем язык и обследовать глотку.

Исследование носоглотки - задняя риноскопия (эпифарингоскопия).

Исследованию носоглотки должен предшествовать тщательно собранный анамнез. Помимо общих данных, особое внимание необходимо уделить выяснению причины жалоб со стороны носоглотки, его длительности и характеру основных проявлений заболевания.

1. Подготовка рабочего места:

В начале студентам объясняется, что для проведения исследования носоглотки необходимо иметь в кабинете:

- 1) стол для размещения инструментов для осмотра больного,
- 2) источник света (в качестве источника света на столе для размещения инструментов должна находиться настольная электрическая лампа),
- 3) два стула,

Оснащение рабочего места:

Инструменты:

- шпатели для языка металлические,
- зеркала носоглоточные,
- ручка для гортанных и носоглоточных зеркал,
- носовые зонды,
- лобный рефлектор (Симановского),
- спиртовка,

Медикаменты:

- 0.1% раствор адреналина,
- 2% раствор дикаина.

Перевязочный материал:

- вата гигроскопическая,
- салфетки марлевые,

Порядок усаживания больного для проведения осмотра:

1. Посадите больного так, чтобы источник света был справа и кзади от него на уровне ушной раковины, в 25-30 см от нее. Наибольший эффект освещения достигается, когда источник света, ухо больного и глаза врача находятся в одной плоскости.
2. Сядьте напротив исследуемого, поставив свои ноги к столу, а его ноги кнаружи от ваших.
3. Столик с инструментами поставьте слева от себя.

2. Наружный осмотр:

Методика проведения наружного осмотра:

Позволяет предположить на основании косвенных признаков наличие патологического процесса в носоглотке (признаки внешнего «аденоидизма»: отёкшее лицо, открытый рот, наличие выделений из носа различного характера, «куриная грудь», а также нарушения носового дыхания).

3. Пальпация:

Методика проведения пальпации:

Пропальпируйте регионарные подчелюстные, затылочные и шейные лимфатические узлы. Подчелюстные лимфатические узлы пальпируются при несколько наклоненной вперед голове исследуемого легкими массирующими движениями концами фаланг пальцев в подчелюстной области в направлении от середины к краю нижней челюсти. Глубокие шейные лимфатические узлы пальпируются сначала с одной стороны, потом с другой. Голова больного несколько наклонена вперед. При пальпации лимфатических узлов справа правая рука врача лежит на темени исследуемого, а левой рукой производятся массирующие движения с мягким глубоким погружением в ткань концами фаланг впереди переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. При пальпации лимфатических узлов слева, левая рука на темени, а правой производится пальпация. В норме лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

4. Правила пользования лобным рефлектором.

Для направления света на осматриваемую область пользуйтесь лобным рефлектором.

1. Возьмите в руки рефлектор.
2. Укрепите рефлектор на голове при помощи повязки.
3. Отверстие рефлектора поместите против своего левого глаза. Рефлектор должен быть удален от исследуемого органа на 25-30 см (фокусное расстояние).
4. Направьте пучок отраженного от рефлектора света на нос больного (свет падает слева от исследуемого). Затем закройте свой правый глаз, а левым смотрите через отверстие рефлектора, и поворачивайте его так, чтобы был виден пучок света на лице больного. Откройте правый глаз и продолжайте осмотр двумя глазами. Периодически нужно контролировать, находится ли зрительная ось левого глаза в центре светового пучка и выдержано ли фокусное расстояние. Лобный рефлектор наведён на исследуемую область правильно тогда, когда «зайчик» при взгляде обоими глазами и только левым глазом (правый закрыт) не смещается с места.

5. Правила пользования инструментами для проведения задней риноскопии:

1. Возьмите носоглоточное зеркало, укрепите его в ручке для гортанных и носоглоточных зеркал, подогрейте в горячей воде до 40-45°C, протрите салфеткой.
2. Шпателем, взятым в левую руку, отдавите передние 2/3 языка. Попросите больного дышать через нос.

3. Носоглоточное зеркало возьмите в правую руку, как ручку для письма, и введите в полость рта, зеркальная поверхность должна быть направлена кверху, затем заведите зеркало за мягкое небо, не касаясь корня языка, мягкого нёба и задней стенки глотки, так как это вызывает рвотный рефлекс и мешает осмотру.

4. При легких поворотах зеркала найдите в носоглотке сошник, по обеим сторонам его – хоаны с лежащими в их просвете концами нижних и средних носовых раковин. Осматриваются также свод и боковые стенки носоглотки с глоточными отверстиями слуховых (евстахиевых) труб, которые находятся на уровне задних концов нижних носовых раковин.

6. Пальцевое исследование носоглотки:

Задняя риноскопия не всегда удаётся, особенно у людей с повышенным глоточным рефлексом, а также у маленьких детей. В таких случаях смажьте слизистую оболочку задней стенки глотки и корня языка 2% раствором дикаина или 3-5% раствором кокаина, а у маленьких детей – к пальцевому исследованию носоглотки. Пальпацию носоглотки следует практиковать и у взрослых, особенно при подозрении на наличие опухолевого процесса, так как при этом можно установить ряд деталей, недоступных при помощи задней риноскопии (консистенция образования, форма и распространённость его и т.д.).

1. Попросите пациента сесть на стул, а сами встаньте сзади и справа от него

2. Указательным пальцем левой руки мягко вдавите левую щеку пациента между зубами при открытом рте.

3. Указательным пальцем правой руки быстро пройдите за мягкое нёбо в носоглотку и ощупайте хоаны, свод носоглотки и боковые стенки. При этом глоточная (носоглоточная) миндалина ощущается концом тыльной стороны указательного пальца.

7. Картина при задней риноскопии, интерпретация увиденного:

В норме свод носоглотки у взрослых свободный, слизистая оболочка розовая, хоаны свободные. Сошник по средней пинии, слизистая оболочка задних концов носовых раковин розового цвета с гладкой поверхностью, концы носовых раковин не выступают из хоан, носовые ходы свободны. На боковых стенках носоглотки на уровне задних концов нижних носовых раковин имеются небольшие углубления, глоточные отверстия носовых труб.

Примерное описание: свод носоглотки свободен (или III-я миндалина увеличена, I, II, III степени по степени накрывания сошника), слизистая оболочка носоглотки розовая, влажная, хоаны свободные (или задние концы нижних, средних, верхних носовых раковин утолщены, или имеется хоанальный полип, опухоль и др.). Устья слуховых труб хорошо дифференцированы (патологию описать).

8. Тактика поведения исследователя:

Последовательно выполняйте действия, необходимые для осуществления данного метода исследования. Уверенные, отработанные движения рук исследующего и инструментов рождают чувство веры у больного, которое впоследствии играет немаловажную роль в успехе лечения. Исследование проводите в спокойной обстановке с учётом возраста и состояния больного. У детей осмотр пройдёт более эффективно, если исследователь не будет пользоваться многочисленными оториноларингологическими инструментами. Часто полость носоглотки ребёнка можно успешно исследовать без применения инструментов, чтобы избежать травмирования при резких движениях ребёнка. Для этого применяют пальцевое исследование носоглотки (см. выше). Детей, которые при попытках пропальпировать носоглотку упорно сжимают челюсти, необходимо удерживать помощником, и если ребёнок не открывает рта, прижмите обе половины носа. После открытия рта указательным пальцем левой руки мягко вдавите левую щеку пациента между зубами при открытом рте, а правой рукой проводите пальцевое исследование.

Исследование гортани – непрямая ларингоскопия

Исследованию гортани должен предшествовать тщательно собранный анамнез. Помимо общих данных, особое внимание необходимо уделить выяснению причины появления жалоб со стороны гортани, длительности и характеру основных проявлений заболевания.

1. Подготовка рабочего места:

В начале студентам объясняется, что для проведения исследования гортани необходимо иметь в кабинете:

- 1) стол для размещения инструментов, необходимых для осмотра больного,
- 2) источник света (в качестве источника света на столе для размещения инструментов должна находиться настольная электрическая лампа),
- 3) два стула,
- 4) оснащение рабочего места:

Инструменты:

- зеркала гортанные,
- ручка для гортанных и носоглоточных зеркал,
- лобный рефлектор (Симановского),
- спиртовка.

Перевязочный материал:

- салфетки марлевые.

Порядок усаживания больного для проведения осмотра:

1. Посадите больного так, чтобы источник света был справа и кзади от него на уровне ушной раковины, в 25-30 см от нее. Наибольший эффект освещения достигается, когда источник света, ухо больного и глаза врача находятся в одной плоскости.
2. Сядьте напротив исследуемого, поставив свои ноги к столу, а его ноги кнаружи от ваших.
3. Столик с инструментами поставьте слева от себя.

2. Наружный осмотр:

Методика проведения наружного осмотра:

Осмотрите переднюю и боковые поверхности шеи на наличие видимых дефектов, нарушения целостности кожных покровов, определите конфигурацию гортани. Если имеется трахеостома, опишите её состояние.

3. Пальпация:

Методика проведения пальпации:

1. Пропальпируйте гортань. При этом пальцы левой руки положите на затылок обследуемого, а указательный и большой пальцы правой руки расположите вдоль гортани и лёгкими массирующими движениями ощупайте её хрящи: перстневидный и щитовидный. Определите хруст хрящей гортани.
2. Пропальпируйте регионарные лимфатические узлы гортани: подчелюстные, глубокие шейные, задние шейные, преларингеальные, претрахеальные, паратрахеальные, в над- и подключичных ямках. Подчелюстные лимфатические узлы пальпируются при несколько наклоненной вперед голове исследуемого легкими массирующими движениями концами фаланг пальцев в подчелюстной области в направлении от середины к краю нижней челюсти. Глубокие шейные лимфатические узлы пальпируются сначала с одной стороны, потом с другой. Голова больного несколько наклонена вперед. При пальпации лимфатических узлов справа правая рука врача лежит на темени исследуемого, а левой рукой производятся массирующие движения с мягким глубоким погружением в ткань концами фаланг. При пальпации лимфатических узлов слева, левая рука на темени, а правой производится пальпация. В норме лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

4. Правила пользования лобным рефлектором:

Для направления света на осматриваемую область пользуйтесь лобным рефлектором.

1. Возьмите в руки рефлектор.
2. Укрепите рефлектор на голове при помощи повязки.
3. Отверстие рефлектора поместите против своего левого глаза. Рефлектор должен быть удален от исследуемого органа на 25-30 см (фокусное расстояние).
4. Направьте пучок отраженного от рефлектора света на нос больного (свет должен падать слева от обследующего). Затем закройте свой правый глаз, а левым смотрите через отверстие рефлектора, и поворачивайте его так, чтобы был виден пучок света на лице больного. Откройте правый глаз и продолжайте осмотр двумя глазами. Периодически нужно контролировать, находится ли зрительная ось левого глаза в центре светового пучка и выдержано ли фокусное расстояние. Лобный рефлектор наведён на исследуемую область правильно тогда, когда «зайчик» при взгляде обоими глазами и только левым глазом (правый закрыт) не смещается с места.

5. Правила пользования инструментами для проведения непрямой ларингоскопии:

1. Возьмите гортанное зеркало, укрепите его в ручке для гортанных и носоглоточных зеркал.
2. Подогрейте в горячей воде или над спиртовкой в течение 2-3 секунд до 40-45°C, протрите салфеткой. Степень нагрева определяется прикладыванием зеркала к тыльной поверхности кисти.
3. Попросите больного открыть рот, высунуть язык и дышать ртом.
4. Оберните кончик языка сверху и снизу марлевой салфеткой, возьмите его пальцами левой руки так, чтобы большой палец располагался на верхней поверхности языка, средний палец на нижней поверхности языка, а указательный палец приподнимал верхнюю губу. Слегка потяните язык на себя и книзу.
5. Гортанное зеркало возьмите в правую руку, как ручку для письма, введите в полость рта зеркальной плоскостью параллельно плоскости языка, не касаясь корня языка и задней стенки глотки. Дойдя до мягкого неба, приподнимите тыльной стороной зеркала язычок и поставьте плоскость зеркала под углом 45° к срединной оси глотки, при надобности можно слегка приподнять мягкое небо кверху, световой пучок от рефлектора точно направьте на зеркало.
6. Попросите больного издать протяжно звук "и", затем попросите сделать вдох. Таким образом, вы увидите гортань в двух фазах физиологической деятельности: фонации и вдохе. Коррекцию расположения зеркал нужно производить до тех пор, пока в нем отразится картина гортани, однако это делается с большой осторожностью очень тонкими мелкими движениями.
7. Удалите зеркало из гортани, отделите от ручки и опустите в дезраствор.

6. Картина при непрямой ларингоскопии и интерпретация увиденного:

В норме гортань безболезненна, пассивно подвижна латерально, симптом хруста хрящей выражен. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются (не прощупываются).

При ларингоскопии обратите основное внимание на симметричность и подвижность всех отделов гортани, цвет слизистой оболочки, объём и цвет истинных и ложных голосовых складок, характер и выраженность смыкания при фонации истинных голосовых складок и состояние их внутренних краёв.

Непрямая ларингоскопия:

1. В гортанном зеркале видно изображение, которое отличается от истинного тем, что передние отделы гортани в зеркале находятся вверху (они кажутся позади), задние - внизу (кажутся впереди) Правая и левая стороны гортани в зеркале соответствуют действительности (не изменяются).
2. В гортанном зеркале, прежде всего, виден корень языка с расположенной на нем язычной миндалиной, эпифаринга, затем надгортанник в виде развернутого лепестка. Слизистая оболочка надгортанника обычно бледно-розового или слегка желтоватого

цвета. Между надгортанником и корнем языка видны два небольших углубления - валлекулы, ограниченные срединной и язычно-надгортанной складками.

3. Во время фонации видны голосовые складки, в норме они перламутрово-белого цвета. Передние концы складок у места их отхождения от щитовидного хряща образуют переднюю комиссуру.

4. Над голосовыми складками видны вестибулярные складки, они розового цвета, между голосовыми и вестибулярными складками с каждой стороны имеются углубления - гортанные желудочки.

5. Внизу в зеркале видны задние отделы гортани: черпаловидные хрящи, они розового цвета с гладкой поверхностью, представлены двумя бугорками, к голосовым отросткам этих хрящей прикрепляются задние концы голосовых складок, между телами хрящей располагается межчерпаловидное пространство.

6. От черпаловидных хрящей сверху к наружным краям лепестка надгортанника идут черпалонадгортанные складки, они розового цвета с гладкой поверхностью. Латеральнее черпалонадгортанных складок расположены грушевидные синусы (нижний отдел глотки), слизистая оболочка которых розовая, гладкая.

7. При вдохе и фонации определяется подвижность обеих половин гортани.

8. При вдохе между голосовыми складками образуется пространство, которое называется голосовой щелью, через нее осматривается нижний отдел гортани - подголосовая полость, часто удается увидеть верхние кольца передней стенки трахеи, покрытые розовой слизистой оболочкой.

Примерное описание непрямой ларингоскопии в норме:

надгортанник развернут в виде лепестка, слизистая оболочка надгортанника, области черпаловидных хрящей, межчерпаловидного пространства и вестибулярных складок розового цвета, влажная с гладкой поверхностью; голосовые складки перламутрово-серые, подвижные, при фонации полностью смыкаются, при вдохе - голосовая щель широкая, асимметричная, подскладочное пространство свободное; голос звучный, дыхание свободное (патологию конкретно отметить и охарактеризовать).

7. Тактика поведения исследователя:

Последовательно выполняйте действия, необходимые для осуществления данного метода исследования. Уверенные, отработанные движения рук исследующего и инструментов рождает чувство веры у больного, которое впоследствии играет немаловажную роль в успехе лечения. Исследование проводите в спокойной обстановке с учётом возраста и состояния больного. У детей осмотр пройдёт более эффективно, если исследователь не будет пользоваться многочисленными оториноларингологическими инструментами. У маленьких детей при невозможности произвести непрямую ларингоскопию производят прямую ларингоскопию.

Критерии текущей оценки знаний студентов.

7. Раздаточный материал:

1. Рефлекторы
2. Инструменты для обследования ЛОР-органов

8. Оснащение практического занятия:

1. Разобранный муляж и распилы полости носа и придаточных пазух и глотки, анатомические препараты нормальной гортани, муляжи хрящей гортани, рисунки гортани в саггитальном и фронтальном сечениях, ларингоскопической картины во время дыхания и фонации.

2. Таблицы:

- передняя и задняя риноскопия;
- боковая стенка полости носа и околоносовых пазух;
- наружный нос и перегородка носа;
- исследование глотки;
- строение глотки и нёбных миндалин;

- строение гортани;
 - непрямая ларингоскопия;
3. Слайды:
 - вид носоглотки при задней риноскопии;
 - разрез нормальной миндалины;
 - томограмма гортани (норма);
 4. Рентгенограммы носа, его придаточных пазух, глотки, гортани и пищевода.
 5. Набор инструментов для исследования ЛОР органов: ушные воронки, носовые, носоглоточные и гортанные зеркала, шпатели, ларингоскоп для прямой ларингоскопии, эзофагоскоп и бронхоскоп, салфетки.
 6. Рефлекторы, лампы.

9. Виды контроля знаний, умений и навыков

Контроль осуществляется в течение всего занятия и определяется по установленным критериям оценки, которые приведены выше согласно отведённому на занятие рейтинговому баллу.

10. Самостоятельная работа студентов:

Анатомия и физиология носа и околоносовых пазух, глотки, гортани, бронхов и пищевода. Наружный нос, хрящевая и костная основа, носовая перегородка, носовые раковины и ходы, обонятельная и дыхательная зоны, сообщения полости носа с другими анатомическими образованиями. Особенности кровоснабжения, лимфооттока и иннервации. Физиология носа, защитная, обонятельная и дыхательная функции. Строение и анатомические особенности верхнечелюстных, лобных, решётчатых и клиновидных пазух носа, их сообщения с полостью носа, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация. Участие в резонаторной, дыхательной и защитной функциях носа. Строение и анатомические особенности носоглотки, ротоглотки и гортаноглотки, строение стенок, мышечный аппарат, сообщение глотки с другими анатомическими образованиями, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдеера, особенности строения небных миндалин. Строение пищевода, мышцы, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация. Физиология глотки, акт глотания, фазы. Строение и анатомические особенности гортани, топография, отделы, мышцы и связки, голосовой аппарат, участие в голосообразовании. Физиология гортани. Строение и анатомические особенности бронхов, топография, особенности строения правого и левого бронхов.

11. Контрольные вопросы:

1. Из чего состоит нос?
2. Какие и сколько носовых раковин вы знаете?
3. Куда открывается соустье гайморовой пазухи?
4. Что такое хоаны и где они располагаются?
5. Что такое лимфоэпителиальное кольцо глотки?
6. Сколько отделов имеет гортань?
7. На какие группы делятся мышцы гортани?
8. Назовите непарные хрящи гортани?
9. Назовите анатомические и физиологические сужения пищевода?
10. С чего необходимо начать осмотр больного?

12. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А. Преображенский, М., Медицина, 1980г.

2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.

3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.

Дополнительная литература

4. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.

5. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.

6. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.

7. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.

8. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.

1. Практическое занятие №2

Тема: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛУХОВОГО И ВЕСТИБУЛЯРНОГО АНАЛИЗАТОРОВ.

Количество часов-3,9

2. Цель:

обсудить клиническую анатомию наружного, среднего и внутреннего уха, их связь с зубочелюстной системой, физиологию слухового и вестибулярного анализаторов, а также научить студентов оценивать состояние слухового и вестибулярного анализаторов с умением выявлять нарушение их функций.

3. Задачи:

- обсудить клиническую анатомию наружного, среднего и внутреннего уха, возрастные особенности;
- ознакомить студентов с анатомо-физиологическими связями уха с зубочелюстной системой;
- научить студентов уметь оценивать состояние слухового и вестибулярного анализаторов, производить отоскопию, исследование разговорной и шёпотной речью, камертонами (опыты Вебера, Ринне, Швабаха, Желе, проводить координационные пробы, оценку нистагма), составлять «слуховой» и «вестибулярный паспорт»;
- ознакомить студентов со специальными методами исследования слуха и функции вестибулярного аппарата (аудиометрия, компьютерная аудиоэнцефалография) и рентгеновскими методами исследования уха (укладки по Шюллеру, Майеру, Стенверсу, Шумскому);

4. Ожидаемые результаты:

После проведения занятия студенты должны:

- знать анатомические особенности строения различных отделов уха;
- уметь показывать на плакатах, слайдах и муляжах различные отделы уха;
- освоить практические навыки по осмотру уха, исследованию разговорной и шёпотной речью, камертонами (опыты Вебера, Ринне, Швабаха, Желе), проведению координационных проб, оценке нистагма и составлению слухового, вестибулярного паспорта;

- знать принцип снятия аудиограмм, а также другие специальные методы исследования уха (рентгенография, импедансометрия, компьютерная аудиоэнцефалография и др);

5. Содержание практического занятия:

Теоретическая часть:

Методы исследования слухового анализатора (отоскопия, акуметрия, исследование камертонами, составление слухового паспорта). Знакомство с аудиометрическим кабинетом, снятие аудиограмм.

Методы исследования вестибулярного анализатора (отоскопия, вращательные пробы, исследование функции полукружных каналов, оценка нистагма, калориметрические пробы).

Практические навыки:

Практическая часть:

Освоение практических навыков: а) упражнение в технике осмотра уха, исследование камертонами; б) освоение принципов аудиометрии; в) снятие аудиограмм у друг друга; г) проведение вращательных и калориметрических проб у друг друга; д) освоение принципов исследования функций полукружных каналов; е) составление «слухового» и «вестибулярного» паспорта;

Аналитическая часть:

Использование педагогических технологий для оценки знаний студентов (см. преподавательские заметки).

6. Преподавательские заметки по занятию

ПРОФИЛИЗАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

При разборе клинической анатомии уха необходимо акцентировать внимание стоматологов на анатомию стенок слухового прохода, так как передняя стенка наружного слухового прохода тесно граничит с височно-нижнечелюстным суставом и при каждом жевательном движении происходит перемещение этой стенки. В случаях, когда на этой стенке развивается фурункул, каждое жевательное движение усиливает боль. Тесный контакт наружного слухового прохода с височно-нижнечелюстным суставом обуславливает перелом передней стенки слухового прохода при ударе в область подбородка с разрывом кожи и возможной рубцовой облитерацией просвета слухового прохода. На нижней стенке наружного слухового прохода в перепончато-хрящевом отделе - хрящевой пластинке - имеется несколько поперечно идущих щелей. Через них воспалительный процесс может распространяться на околоушную железу. Кроме того, тесная анатомическая взаимосвязь этих образований объясняет возникновение некоторых синдромов (Костена и др.), имеющих отношение к оториноларингологии и стоматологии. Синдром чаще возникает при артрозах височно-нижнечелюстного сустава. Клинический синдром проявляется в виде снижения слуха, заложенности ушей и тупых болей в области уха с иррадиацией в затылочную область.

Остановившись на иннервации наружного уха (иннервация ветвями тройничного, блуждающего и языкоглоточного нерва), необходимо отметить, что при патологии зубов возможно ощущение сильной боли в ухе на соответствующей стороне.

В ходе занятия необходимо:

- в начале занятия проинформировать студентов о значении слухового анализатора;

- выявить исходный уровень знаний анатомии и физиологии наружного и среднего уха путём опроса;
- продемонстрировать на плакатах, слайдах, муляжах анатомические особенности расположения наружного и среднего уха;
- продемонстрировать основные инструментальные методики, используемые при исследовании органа слуха;
- студентам тренироваться в проведении отоскопии, исследования слуха шёпотной, разговорной речью, камертональных проб;
- студентам научиться составлять «слуховой паспорт», понять его особенности при поражении звукопроводящего и звуковоспринимающего аппаратов.
- проконтролировать уровень усвоения учебного материала по теме, подвести итоги занятия и оценить деятельность студентов, дать задание на следующее занятие;

Теоретическая и аналитическая часть:

Проведение устного опроса и использование педагогических технологий для оценки знаний студентов, целью которых является формирование и закрепление основ клинического мышления. Например, использование метода «снежков» для оценки знаний студентов по разбираемой теме:

Место проведения: учебная комната

Необходимо: преподаватель, студенты, листы бумаги, ручки

Время проведения: 35 минут

Преподаватель: Даёт общие понятия о физиологии органа слуха и методах его исследования. Показывает и объясняет принцип проведения камертональных проб. Приводит пример слухового паспорта нормально слышащего человека и с различной патологией звукопроводения и звуковосприятия.

Преподаватель: Для закрепления темы, разберём её учебный материал методом «снежков». Для этого студенты делятся на две группы (группы 1 и 2)

Преподаватель: Две группы студентов совместно обсуждают одну проблему с целью набора наибольшего числа правильных ответов, например, сколько стенок имеет барабанная полость, и с чем они граничат, что входит в систему звукопроводения и т.д.

Таким образом, идёт обсуждение каждого задания. Каждый правильный ответ записывается как балл этой группе в виде «снежков». Группе, получившей наибольшее число баллов, ставят отличные оценки.

Освоение и закрепление практических навыков:

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИЙ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА

Речевое исследование слуха

Речевое исследование (шепотной речью - ш.р. и разговорной речью - р.р.).

а) исследуемого поставьте на расстоянии 6 м от себя, исследуемое ухо должно быть направлено в сторону обследующего, а противоположное ухо помощник обследующего закрывает указательным пальцем, плотно прижимающим козлук к отверстию слухового прохода;

б) объясните исследуемому, что он должен громко повторять услышанные слова;

в) исключить чтение с губ, для этого исследуемый не должен смотреть в сторону обследующего;

г) обследующий шепотом, используя воздух, оставшийся в легких после нефорсированного выдоха, произносит слова с низкими звуками (например: номер, нора, много, море, мороз и др.), затем слова с высокими звуками (например: чаще, уж, щи и т.д., см. ниже таблицу).

Таблица слов Воячека

Среднее дальнейшее расстояние для шепота – 5 м	Среднее дальнейшее нормальное расстояние для разговорной речи - 20 м	
вон	ан	закись
вор	ей	зачесть
вру	ой	знать
врун	жечь	изъять
мор	ожечь	кисть
мну	сей	зять
но	час	сажать
ну	чай	сайка
ой	чей	едача
рву	иди	сиг
ром	язь	ситец
ум	еще	снять
ворон	жижа	стая
ровно	жиже	смести
руно	заяц	очистить
умно	чашки	сшить
умру	ищи	съесть
урон	сажа	сети
двор	сама	сядь
мимо	снял	сесть
Мирон	сейчас	зажечь
много	сеча	считать
море	чаща	чайка
мороз	чеши	часть

мутно	чиж	чашка
номер	чище	честь
норов	дача	чисти
нора	жесть	чтец
овин	зажать	майка
овод	зажить	шейка
одно	свайка	шить
окно	зайка	щека
опор	зайти	езда
ревун	зайчик	тише
ровня	заказ	жить

д) если больной не слышит с расстояния 6 м, обследующий последовательно подходит ближе к исследуемому на 1 м до тех пор, пока исследуемый не будет слышать и повторять произносимые слова;

е) количественное выражение данного исследования производится в метрах, указывающих расстояние, с которого исследуемый слышит слова, произносимые шепотом;

ж) исследование разговорной речью производится по тем же правилам. Если больной не слышит разговорную речь у раковины, то исследование слуха производится с помощью крика у раковины (любых слов).

Исследование камертонами

Это исследование проводится с целью дифференциальной диагностики тугоухости. Основано оно на сравнении восприятия чистых звуков при воздушном и костном проведении. Существуют специальные наборы камертонов, позволяющие проводить исследования в широком частотном диапазоне. Однако для повседневной практики достаточно иметь только два камертона: низкий (128 колебаний в секунду - C_{128}) и высокий (2048 колебаний в секунду - C_{2048}). Каждый камертон должен иметь «паспорт», то есть данные о времени в секундах, в течение которого его звучание воспринимается отолитически здоровыми людьми.

Исследование воздушной проводимости:

При исследовании воздушной проводимости камертон приводится в звучание «максимальным» дозированным ударом перкуссионного молоточка (басовый камертон можно приводить в звучание ударом о нижнюю треть собственного бедра) и подносится браншами к уху исследуемого, который должен отвечать, слышит ли он звук. Камертон подносят к наружному слуховому проходу максимально близко, не касаясь уха, таким образом, чтобы ось его (она проходит поперёк обеих браншей) совпадала с осью слухового прохода. Во избежание адаптации или утомления слуха камертон надо подносить к уху через каждые 4-5 секунд. Исследование костной проводимости производят при помощи звучащего басового камертона, ножку которого плотно приставляют к середине темени больного. Длительность восприятия звучащего камертона при воздушном и костном проведении определяется в секундах (количественное исследование). При качественном исследовании слуха камертонами применяют ряд опытов.

Методика исследования:

1. Возьмите набор камертонов C_{128} , C_{512} , C_{2048} , начинайте исследование камертонами низкой частоты - с C_{128} . Камертон C_{128} и выше приводятся в колебание отрывистым сдавливанием браншей двумя пальцами или лёгким ударом о тенор левой ладони, а C_{2048} - ударом щелчка ногтя. Исследуемому дается четкая инструкция о необходимости без промедления сообщить исследующему о том, что он перестал слышать камертон.

2. Звучащий камертон, удерживая за ножку двумя пальцами, поднесите к наружному слуховому проходу исследуемого на расстоянии 0,5 - 1 см секундомером измерьте время, в течение которого исследуемый слышит звучание данного камертона, отсчет времени начинается с момента приведения в колебание камертона.

3. После того как пациент перестанет слышать, нужно камертон отдалить от уха и вновь сейчас же приблизить (не возбуждая его повторно). Как правило, после такого

отдаления камертона пациент еще несколько секунд слышит звук. Окончательное время отмечается по последнему ответу пациента.

Исследование костной проводимости (опыт Ринне):

Костная проводимость исследуется камертоном C_{128} , так как вибрация камертонов с более низкой частотой ощущается кожей, а камертоны с более высокой частотой переслушиваются через воздух другим ухом.

1. Звучащий камертон C_{128} поставьте перпендикулярно ножкой на площадку сосцевидного отростка. Продолжительность восприятия измерьте также секундомером, ведя отсчет времени от момента возбуждения камертона. После того как восприятие звука через ткани прекратилось, камертон, не возбуждая, подносят к наружному слуховому проходу. При этом в норме исследуемый слышит по воздуху колебания камертона - **опыт Ринне** положительный (R+)

2. Если исследуемый, по прекращении звучания камертона на сосцевидном отростке, не слышит его и по воздуху у наружного слухового прохода, такой результат называется отрицательным (R-).

При опыте Ринне в норме наблюдается преобладание воздушной проводимости звука над костной в два раза (R+), при отрицательном - наоборот, костная преобладает над воздушной, что бывает при поражении звукопроводящего аппарата. При аболеваниях звуковоспринимающего аппарата наблюдается, как и в норме, перевес воздушной проводимости над костной, при этом длительность восприятия камертона, выраженная в секундах, как воздушной, так и костной проводимости, меньше, чем в норме, но опыт Ринне остается положительным.

Опыт Вебера (W):

Звучащий камертон C_{128} приставьте к темени исследуемого, чтобы ножка его находилась посередине головы. Бранши камертона должны совершать свои колебания во фронтальной плоскости, то есть от правого уха к левому.

В норме исследуемый слышит звук камертона в середине головы или одинаково в обоих ушах (норма $\leftarrow W \rightarrow$). При одностороннем заболевании звукопроводящего аппарата звук латерализуется в больное ухо (например, влево: $W \rightarrow$), при одностороннем заболевании звуковоспринимающего аппарата звук латерализуется в здоровое ухо (например, вправо: $\leftarrow W$). При двустороннем заболевании ушей разной степени или разного характера результаты опыта нужно расценивать зависимости от всех факторов.

Опыт Швабаха (Sch) - изменение длительности восприятия звука через кость.

Звучащий камертон приставьте к темени исследуемого и держите его до тех пор, пока последний перестанет слышать. Затем исследователь (с нормальным слухом) ставит камертон себе на темя, если он продолжает слышать камертон, то у исследуемого опыт Швабаха укорочен, если также не слышит, то опыт Швабаха у исследуемого нормален. Укорочение опыта Швабаха наблюдается при заболеваниях звуковоспринимающего аппарата. Таким же образом опыт производится на каждом ухе: камертон ставится на площадку сосцевидного отростка.

Опыт Желле(G):

Приставьте звучащий камертон на сосцевидный отросток и одновременно сгущайте воронкой воздух в наружном слуховом проходе этого же уха. В момент компрессии воздуха исследуемый с нормальным слухом почувствует снижение восприятия (опыт Желле положительный), это обуславливается ухудшением подвижности звукопроводящей системы вследствие вдавления стремени в нишу овального окна. При неподвижности стремени (отосклерозе) никакого изменения восприятия в момент сгущения воздуха в наружном слуховом проходе не произойдет (опыт Желле отрицательный). При заболевании звуковоспринимающего аппарата произойдет такое же ослабление звука, как в норме, т.е. опыт Желле будет положительным.

Заполнение слухового паспорта:

Результаты речевого и камертонального исследования записываются в слуховом паспорте для последующего анализа. Ниже приводится схема слухового паспорта исследуемого с нормальным слухом справа и нарушением звуковосприятия слева.

AD		AS
нет	С.Ш.	есть
6 м	Ш.Р.	0,5 м
6 м	Р.Р.	2 м
120"	В-N 120 с	80"
	C ₁₂₈	
60"	К-N 60 с	-
50"	В-N 50 с	15"
	C ₂₀₄₈	
+	Проба Ринне (R)	+
	Проба Вебера (W)	
	←	
норма	Проба Швабаха (Sch)	укорочен
+	Проба Желле (G)	+

Заключение: имеется понижение слуха на левое ухо по типу нарушения звуковосприятия: левосторонняя нейросенсорная тугоухость.

Исследование проходимости слуховой трубы.

Оценка проходимости слуховой трубы при обследовании больных с патологией уха является обязательным исследованием, так как нарушение функции последней играет существенную роль в возникновении и течении многих ушных заболеваний. Для определения проходимости слуховой трубы /барофункции ушей/ применяют следующие пробы: обычный глоток, глотание с зажатым носом /проба Тойнби/, надувание /натуживание/ с зажатым носом /опыт Вальсальвы/ и продувание ушей по Политцеру. Проходимость слуховых труб при этих пробах оценивают по способу Пухальского или путем ушной манометрии /используют манометры Воячека, Герасимова, Светлакова и др./. При оценке барофункции по Пухальскому один конец резиновой трубки, снабженной по концам небольшими оливами /отоскоп Лице/, вставляется в ухо больного, а другой - в ухо врача. Предлагают больному выполнить последовательно, изложенные выше пробы, и определяют, в каком случае воздух попал в среднее ухо /ощущение легкого "щелчка" или - потрескивания/.

Ушные манометры принципиально состоят из стеклянной капиллярной трубочки с оливой или резиновой манжеткой на одном конце. Исследование проводится следующим образом. В перепончато-хрящевой отдел наружного слухового прохода обследуемого герметично вводится манометр /олива или манжетка подбирается по ширине слухового прохода/, а в его просвет /капиллярную часть/ пипеткой вводится капля окрашенного спирта. Больному предлагают выполнить те же пробы и определяют в каком случае наблюдается смещение капли спирта в капилляре.

Способ Тойнби позволяет определить проходимость слуховых труб при совершении глотательного движения, выполненного при закрытых рте и носе (в норме ощущается толчок в уши).

Способ Вальсальвы. Обследуемого просят сделать глубокий вдох, а затем произвести усиленную экспирацию (надувание) при плотно закрытом рте и носе. Под давлением выдыхаемого воздуха слуховые трубы раскрываются и воздух с силой входит в барабанную полость; это сопровождается легким треском, который ощущает обследуемый, а врач через отоскоп прослушивает характерный шум. При заболевании слизистой оболочки слуховых труб опыт Вальсальвы не удается.

Способ Политцера. Оливу ушного баллона вводят в преддверие носа справа и придерживают ее II пальцем левой руки, а I пальцем прижимают левое крыло носа к носовой перегородке. Вводят одну оливу отоскопа в наружный слуховой проход обследуемого, а другую — в ухо врача и просят больного произнести слова «пароход» или

«раз, два, три». В момент произнесения гласного звука сжимают четырьмя пальцами правой руки баллон (I палец служит опорой). В момент продувания, когда произносится гласный звук, мягкое небо отклоняется кзади и отделяет носоглотку; воздух входит в закрытую полость носоглотки и равномерно давит на все стенки; часть воздуха с силой проходит в устье слуховых труб, что определяется характерным звуком в отоскопе. Продувание по Политцеру аналогично производится и через левую половину носа.

Результаты исследования проходимости слуховых труб оценивают следующим образом:

- слуховые трубы проходимы при глотании - барофункции I степени;
- слуховые трубы проходимы при пробе Тойнби - барофункция II степени;
- слуховые трубы проходимы при пробе Вальсальвы - барофункция III степени;
- слуховые трубы проходимы только при продувании по Политцеру - барофункция IV степени.

Исследование слуха с помощью электроакустической аппаратуры.

Основной задачей исследования функции звукового анализатора с помощью электроакустической аппаратуры является всестороннее определение остроты слуха, характера и уровня поражения его при различных заболеваниях.

Применение электроакустической аппаратуры для исследования слуха имеет ряд преимуществ перед другими методами исследования (речью, камертонами) слуховой функции: возможность дозирования силы звукового раздражителя в общепринятых единицах - децибелах, исследования слуха у больных с выраженной тугоухостью, причем одновременно обеих ушей, проведения разнообразных диагностических тестов с помощью надпороговой аудиометрии, сохранения постоянного уровня звукового сигнала в течение длительного времени благодаря стабильности напряжения тока. Хотя, с другой стороны, исследование речью имеет то преимущество, что оно наиболее адекватно для слуха, поскольку для человека главными являются не отдельные характеристики слуха, а восприятие, как часто называют, живой речи. Камертоновый метод также необходим во врачебной практике, поскольку позволяет уже при первичном осмотре без сложной аппаратуры определить основной характер нарушения слуха.

В зависимости от того, каким раздражителем пользуются при исследовании функции звукового анализатора, все аудиометрические методики делят на три группы — тональную, речевую и шумовую. Кроме того, при необходимости применяют исследование слуха с помощью ультразвука по Б. М. Сагаловичу.

Тональная аудиометрия рассчитана на использование чистых тонов различных частот - от 100 до 8000 Гц. Речевая аудиометрия использует словесные тесты, записанные на пластинку или магнитную пленку. При шумовой аудиометрии используется так называемый белый шум, получаемый с помощью звукового генератора в сочетании с чистыми тонами.

В зависимости от силы раздражителя все методы аудиометрии делят на две группы: пороговые и надпороговые. Пороговая аудиометрия проводится звуками пороговой интенсивности, т. е. едва слышимыми. Надпороговая аудиометрия проводится достаточно громкими звуками, интенсивность которых значительно выше порогового восприятия.

С психофизиологической точки зрения, существующие методы делят на два вида: субъективные и объективные. Субъективные методы, или субъективная аудиометрия, базируются на субъективных ощущениях обследуемого и на сознательной, зависящей от его воли, ответной реакции. Объективная, или рефлекторная, аудиометрия основывается на рефлекторных безусловных и условных ответных реакциях обследуемого, возникающих в организме в ответ на звуковое воздействие и не зависящих от его воли.

Такое многообразие методов исследования обусловлено теми задачами, которые стоят перед аудиологией, и потребностями клинической отиатрии, в частности функциональной отохирургии, для которой предельно важно знать характер и уровень поражения звукового анализатора.

(1) Тональная пороговая аудиометрия. Исследование включает определение порогов восприятия звуков различных частот при воздушном и костном приведении звуков. Для этого определяют пороговую чувствительность органа слуха к восприятию звуков различных частот, подаваемых через воздушные наушники или костный телефон. Результаты исследования заносятся на специальный бланк-сетку, получившую название «аудиограмма». Аудиограмма является графическим изображением порогового слуха. Таким образом, тональная пороговая аудиометрия прежде всего дает возможность определить остроту слуха. По характеру пороговых кривых воздушной и костной проводимости и их взаимосвязи можно получить и качественную характеристику слуха больного, т. е. установить, имеется ли нарушение звукопроводения, звуковосприятия или смешанное (комбинированное) поражение.

Признаки нарушения звукопроводения: повышение порогов слуха по воздушной проводимости преимущественно в диапазоне низких и средних частот и в меньшей степени — высоких, слуховые пороги по костной проводимости сохраняются достаточно хорошими, между пороговыми кривыми костной и воздушной проводимости имеется значительный, так называемый костно-воздушный разрыв.

Признаки нарушения звуковосприятия: воздушная и костная проводимость страдают в одинаковой степени, костно-воздушный разрыв практически отсутствует, в начальных стадиях страдает преимущественно восприятие высоких тонов, а в дальнейшем это нарушение проявляется на всех частотах, наличие обрывов пороговых кривых, т. е. отсутствие восприятия на те или иные частоты, наличие «островков» слуха, где сохранено восприятие одной или двух частот, отсутствие на аудиограмме кривой костной проводимости.

Смешанная, или комбинированная, тугоухость характеризуется наличием на аудиограмме признаков нарушения звукопроводения и звуковосприятия, т. е. наряду с повышением порогов слуха при костном проведении имеет место «костно-воздушный интервал», когда потеря слуха при воздушной проводимости превосходит потерю при костном проведении. Согласно анатомической схеме деления звукового анализатора звукопроводящий отдел состоит из наружного, среднего и жидких сред внутреннего уха, а звуковоспринимающий отдел представлен рецептором, спиральным ганглием, ретролабиринтной частью, которая включает проводящие пути VIII пары нервов, центральные проводники и корковую часть. Тональная пороговая аудиометрия позволяет определить локализацию патологии по отделам звукового анализатора лишь в самом общем виде, без более конкретной детализации. Уточнение формы тугоухости производят с помощью дополнительных методов: надпороговой, речевой и шумовой аудиометрии и исследования слуха ультразвуком и низкочастотными тонами.

(2) Тональная надпороговая аудиометрия. Исследование тихими пороговой интенсивности звуками не дает полного представления о способности звукового анализатора воспринимать разнообразные, постоянно встречающиеся в повседневной жизни звуковые раздражители, интенсивность которых намного превышает пороговую, в частности звуки разговорной речи. При некоторых патологических изменениях в рецепторе больного уха, например при нейросенсорной тугоухости, наряду с понижением остроты слуха развивается повышенная чувствительность к громким звукам, при этом нарастание восприятия громкости происходит так быстро, что достигает нормы раньше, чем при здоровом слухе. Такое явление получило название феномена рекрутирования или выравнивания громкости (recruitment phenomenon, s. loudness recruitment). Этот феномен известен как феномен ускоренного нарастания громкости (**ФУНГ**). Вся надпороговая аудиометрия прямо или косвенно выявляет данный феномен, имеющий большое дифференциально-диагностическое значение для топического определения уровня поражения кохлеарного аппарата. Существует более 30 методик обнаружения этого феномена. Общеизвестными и наиболее распространенными считают классические

методы Фаулера, Люшера, SISI-тест — индекс чувствительности к короткому нарастанию звука.

Заподозрить наличие **ФУНГ** можно при клиническом обследовании. О нем свидетельствуют жалобы больного на непереносимость громких звуков, особенно большим ухом, наличие диссоциации между восприятием шепотной и разговорной речи — шепотную речь больной совсем не воспринимает или воспринимает у раковины, тогда как разговорную слышит на расстоянии более 2 м, при проведении опыта Вебера возникает смена или внезапное исчезновение латерализации восприятия звука, при камертональном исследовании внезапно прекращается слышимость камертона при медленном отдалении его от больного уха.

(3) Исследование слуховой чувствительности к ультразвукам. Нормально слышащий человек воспринимает ультразвук при костном проведении в диапазоне частот до 20 кГц и более. При различных формах тугоухости, не связанной с поражением улитки, восприятие ультразвука сохраняется таким же, как в норме. При поражении улитки восприятие ультразвука и звуков речевых частот (до 8000 Гц) часто не совпадает, что уточняет характер поражения. Кроме того, большое значение имеет исследование латерализации ультразвуков. С одной стороны, оно уточняет наличие латерализации, когда обычные звуки не дают четкой картины. С другой стороны, диагностическое расхождение направления латерализации обычных звуков и ультразвуков весьма существенно, например, при болезни Меньера.

(4) Речевая аудиометрия. Внедрение в практику с 1930 г. исследования слуха с помощью речевой аудиометрии явилось большим достижением оториноларингологии, так как позволило более точно определить функциональное состояние звукового анализатора. В настоящее время речевая аудиометрия проводится тремя способами: через воздушные наушники, через костный телефон и в так называемом свободном звуковом поле.

Устройство речевого аудиометра сходно с тональным. Разница заключается в том, что помимо генератора частот, используемого для заглушения, применяется магнитофон, на ферромагнитной ленте которого записаны слова специальных речевых таблиц. При подборе слов для таблицы учитываются основные физические показатели речи: ее амплитудная характеристика (акустическая мощность звука), частотная характеристика (акустический спектр), временная характеристика (длительность звука) и ритмико-динамический состав речи. Таблицы включают слова многосложные, односложные, содержащие высокие и средние частоты или преимущественно низкие частоты, они рассчитаны для исследования взрослых, детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Речевая аудиометрия основывается на определении порогов разборчивости речи. Под разборчивостью понимают величину, определяемую как отношение числа правильно понятых слов к общему числу прослушанных и выражаемую в процентах. Так, если из 10 данных на прослушивание слов больной правильно разобрал все 10, это будет 100% разборчивость, если правильно разобрал 8, 5, 2 слова, это будет соответственно 80, 50 и 20% разборчивость или пороги 100, 80, 50, 20% разборчивости речи. Начальным, или первым, порогом считается уровень слухового восприятия речи, а не ее разборчивости, этот порог характеризуется появлением у обследуемого восприятия звуков неопределенного характера. В норме он определяется на уровне 0-10 дБ в зависимости от калибровки аудиометра. Порог 100% разборчивости речи в норме чаще находится на уровне 20-30 дБ, т. е. равен уровню громкости шепотной речи, воспринимаемому нормально слышащим человеком.

В отличие от тональной, на речевой аудиограмме по оси абсцисс отложены уровни интенсивности речи в децибелах, от 0 до 120 с интервалом в 10 дБ, по оси ординат — проценты разборчивости речи снизу вверх, от 0 до 100% с интервалом в 10%.

При нарушении звукопроводения обычно всегда достигается порог 100% разборчивости речи, если увеличить интенсивность ее звучания. При сравнении тональной и речевой

аудиограмм, как правило, порог слухового восприятия речи отстоит от нормы на столько децибелл, на сколько имеется средняя потеря слуха в диапазоне речевых частот (500-4000 Гц) по тональной аудиограмме,

При нарушении звуковосприятия порог слухового восприятия речи также соответствует средней степени тугоухости в диапазоне речевых частот по тональной аудиограмме. Что касается порога 100% разборчивости речи, здесь многое зависит и от степени тугоухости, и от выраженности феномена ускорения нарастания громкости (ФУНГ). При небольшой степени тугоухости и нерезко выраженном ФУНГ сохраняется порог 100% разборчивости, при резко выраженном ФУНГ этот порог может отсутствовать в силу резкого и даже болезненно нарастающего ощущения громкости. В подобных случаях дальнейшее увеличение громкости речи приводит к прогрессирующему падению разборчивости. У таких больных относительно небольшая степень тугоухости на тональной аудиограмме сочетается с резко выраженным нарушением разборчивости речи. Подобные данные свидетельствуют о тонально-речевой диссоциации, обусловленной резко выраженным феноменом ускорения нарастания громкости.

При ретро кохлеарных и ретролабиринтных поражениях также обнаруживается тонально-речевая диссоциация, но в отличие от указанной выше она не объясняется данным феноменом, так как при этой патологии он обычно отсутствует. Нарушение разборчивости здесь может объясняться органическими расстройствами в проводящих путях, слуховых центрах и корковых представительствах. При значительном нарушении звуковосприятия 100% порог разборчивости речи, как правило, не достигается.

(5) «Объективная аудиометрия». Такое исследование приобретает особое значение для оценки состояния функции звукового анализатора при поражении центральных его отделов, при проведении трудовой и судебно-медицинской экспертизы. Безусловными рефлексами на звук являются реакция в виде расширения зрачков (улитково-зрачковый рефлекс), закрывания век (ауропальпебральный, мигательный рефлекс). Чаще всего используются кожно-гальваническая и сосудистые реакции. При многократном звуковом раздражении кожно-гальванический рефлекс может угасать, при болевом раздражении он длительно стойкий. Сочетая звуковое и болевое раздражения, можно выработать условный кожно-гальванический рефлекс и с его помощью определять слуховые пороги.

Сосудистая реакция регистрируется при помощи плетизмографии. Сочетая звуковое раздражение с другими безусловными раздражителями (болевой, холодовой и пр.), можно выработать условный рефлекс на звук и определять слуховые пороги.

У маленьких детей регистрируют чаще всего реакцию при игровой аудиометрии, сочетая звуковое раздражение с появлением картинки в момент нажатия ребенком кнопки. Подаваемые вначале громкие звуки сменяют более тихими и определяют слуховые пороги. Исследование слуха у детей грудного и младшего возраста, а также у психически неполноценных лиц производится с помощью особого метода, сочетающего аудиометрию с регистрацией вызванных в коре головного мозга звуковыми сигналами потенциалов на ЭЭГ. Этот метод, получивший название **СВП (слуховые вызванные потенциалы)** может использоваться и у лиц с нормальной психикой, и он получил широкое использование в диагностической практике. Так как ответы в ЭЭГ на звуковые сигналы (обычно короткие — до 1 мс, называемые звуковыми щелчками) очень малы — меньше 1 мкВ, для их регистрации пользуются усреднением их с помощью компьютера. Более широко используют коротколатентные слуховые вызванные потенциалы (КСВП), дающие представление о состоянии отдельных образований подкоркового пути слухового анализатора. Но они не дают сколько-нибудь полного представления о реакции на стимул определенной частоты (так как сам стимул должен быть коротким). В этом отношении более информативны длиннотентные слуховые вызванные потенциалы (ДСВП). Они регистрируют ответы слуховой коры мозга на сравнительно длительные, т. е. имеющие определенную частоту, звуковые сигналы, и их можно использовать для выведения слуховой чувствительности на разных частотах, т. е. выводить своего рода аудиограмму.

Понятно, что это особенно важно в детской практике, когда обычная аудиограмма, основанная на осознанных пациентом ответах, не может найти себе применения. В то же время ДСВП легко дают артефакты и требуют для своей регистрации использования нейротропных успокаивающих средств, а в ряде случаев и погружения обследуемого ребенка в наркоз.

В целом СВП — весьма заманчивая перспектива в аудиологической диагностике. Они совершенствуются и дополняются новыми возможностями в процессе своего научного изучения и практического использования. Понятно, однако, что речь здесь идет об электрических ответах, а не о слухе как и субъективном восприятии, и надо проявлять известную осторожность в трактовке результатов их регистрации во избежание неправильных заключений при диагностике и вообще установлении нормального состояния слуховой функции.

Наконец, «объективным» методом является широко используемая в современной практической аудиологии акустическая импедансометрия. Она включает в себя две процедуры: 1) тимпанометрию, представляющую собой регистрацию импеданса барабанной перепонки под влиянием дозированного изменения внешнего (атмосферного) давления от максимума до минимума и 2) регистрацию рефлекса внутриушных мышц (в основном - стапедиальной мышцы) на звуковое раздражение барабанной перепонки. Тимпанометрия позволяет оценить подвижность тимпано-оссикулярной системы среднего уха и проходимость слуховой трубы. Рефлекс же мышц среднего уха дает представление о слуховой функции. Оба метода в сочетании с тональной аудиометрией существенным образом улучшают диагностику ушных заболеваний как у взрослых пациентов, так и, что крайне важно, у детей раннего возраста, когда получить ответ от ребенка при обычной аудиометрии не представляется возможным.

Рентгенологическое исследование.

Рентгенологическое исследование височной кости - достаточно информативное, широко применяемое в ЛОР практике исследование. С его помощью можно судить о локализации и распространенности патологического процесса, а часто и о характере заболевания. Кроме того, представляется возможным судить об анатомо-топографических особенностях строения уха /расположении сигмовидного синуса, ширине наружного и внутреннего слухового прохода, строении элементов среднего и внутреннего уха и др./.

Существует много способов рентгенографии и томографии височной кости, которые различаются между собой по направлению центрального луча. Однако чаще всего достаточно бывает рентгенографии височной кости в боковой, косой и аксиальной проекции /способы Шюллера, Стенверса и Майера/.

Наибольший интерес представляет рентгенодиагностика хронического воспаления среднего уха и его частого осложнения - холестеатомы. Трудности рентгенодиагностики при этом определяются малыми образованиями структур среднего уха, небольшими, как правило, размерами холестеатомной полости и расположением ее /наиболее часто в надбарабанном пространстве/. Рентгенологически холестеатомная полость характеризуется симптомом бесструктурного просветления, интенсивность которого зависит от величины и локализации полости, а патогномичным для эпитимпанитов является нарушение целостности /деструкции/латеральной стенки аттика.

Большое значение имеет рентгенодиагностика при доброкачественных и злокачественных опухолях уха. Последние характеризуются симптомами выраженного остеопороза с участками костной деструкции. Не меньшее значение рентгенодиагностика имеет при травмах уха. Она дает представление о характере и протяженности линии переломов и трещин, о наличии и локализации инородных тел,

В последние годы все большее распространение получает наиболее информативный метод рентгенологического исследования височной кости - компьютерная томография. Этот метод позволяет получить изображение сечения всего тела человека в любом нужном месте и показать врачу отдельные органы или их участки, о которых по данным

рентгенологического исследования можно судить только по косвенным признакам. В основу компьютерной томографии положено известное положение, согласно которому образ объекта точно воссоздается по набору его проекций. Суть метода состоит в том, что пучок рентгеновского излучения падает на исследуемый слой организма с большого числа различных направлений при его шаговом перемещении вокруг исследуемого слоя. Так как различные органы и ткани человека в неравной степени поглощают рентгеновское излучение и, следовательно, имеют различные значения коэффициенты поглощения, то по соотношению этих коэффициентов для нормальных и патологических тканей можно судить о наличии патологического процесса. Для визуального изображения ЭВМ выдает на экран телевизионного устройства величину поглощения рентгеновского излучения каждой точкой исследуемого слоя, преобразованную в соответствующую градацию яркости.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ФУНКЦИИ

Исследование вестибулярного анализатора /вестибулометрия/ имеет целью выявить состояние его функций и определить характер, степень и причину нарушений.

Вестибулярный аппарат через вестибулярные ядра и проводящие пути тесно связан с мозжечком, спинным мозгом, ядрами двигательных нервов глазных мышц, вегетативной нервной системой. По этой причине при экспериментальном раздражении вестибулярного аппарата или его заболеваниях возникает ряд соматических, вегетативных рефлексов и сенсорных реакций /головокружение, нарушение пространственного чувства/. Наибольшее значение для клиники имеет оценка соматического рефлекса с глазных мышц - так называемого нистагма (ритмического подергивания глазных яблок).

Исследование вестибулярной функции состоит в изучении спонтанных вестибулярных реакций и симптомов, а также полученных при раздражении вестибулярного аппарата экспериментальным путем /вращательная, калорическая, прессорная пробы и др./. Нарушение вестибулярной функции при патологии или вызванное экспериментально проявляется субъективными признаками /головокружение, тошнота/, а также объективными симптомами /нистагм, нарушение равновесия и др./.

Головокружение является наиболее частым субъективным ощущением. Для головокружения, вызванного раздражением или заболеванием вестибулярного аппарата, характерна векториальность /направленность/. Больные обычно указывает на вращение окружающих предметов, которое происходит в определенном направлении /справа налево, слева направо, сверху вниз, снизу вверх/. Иногда больному кажется, что он сам вращается вокруг своей оси. Головокружение усиливается при перемене положения больного, при попытке встать, а ослабевает оно в спокойном, лежачем положении, обычно на боку /здоровом ухе/. Жалобы на головокружение встречаются и при других заболеваниях /гипертоническая болезнь, расстройство мозгового кровообращения и т.д., но оно не имеет векториальности и описывается больными расплывчато: «темнеет в глазах», «приливает к голове» и т.д. Лабиринтные же головокружения, как правило, описываются больными очень четко и конкретно.

Вегетативные расстройства. Нарушения вестибулярной функции очень часто сопровождается вагосимпатическими/вегетативными/расстройствами, которые проявляются в виде тошноты и рвоты, тахикардии или /чаще/ брадикардии, изменения кровяного давления, увеличения потоотделения, побледнения или покраснения кожных покровов лица и др. Эти явления объясняются раздражением вестибулярного нерва, которое затем передается на ядра блуждающего нерва.

Спонтанный нистагм является наиболее ценным и объективным симптомом заболевания вестибулярного аппарата. Лабиринтный нистагм отличается от нистагма центрального происхождения /мозжечкового, стволового и др./ наличием в ритмических

колебаниях глазных яблок двух фаз - фазы медленного отклонения глазных яблок в одну сторону и фазы быстрого их возвращения в прежнее положение. В лабиринтном нистагме, таким образом, различают два компонента:

медленный и быстрый. При наблюдении за нистагмом хорошо виден только быстрый компонент, по нему и определяют направление нистагма. Возникновение нистагма объясняют следующим образом. В нормальном состоянии оба лабиринта посылают одинаковой силы тонические импульсы к ядрам глазодвигательных нервов, поддерживая нормальный их тонус. Нарушение этого тонуса при раздражении или угнетении одного лабиринта вызывает реакцию со стороны глазодвигательных мышц в виде отклонения глаз в одну сторону. Следовательно, медленный компонент нистагма обусловлен раздражением лабиринта, рефлекторно передающимся к ядрам глазодвигательных нервов. Отклонение глаз от исходного положения вызывает центральную ответную реакцию, и глаза быстро возвращаются обратно в нормальное положение - следует быстрый компонент. Медленная и быстрая фазы колебаний глазных яблок продолжают чередоваться, то есть нистагм продолжается до тех пор, пока существует раздражение /или угнетение/ в одном из лабиринтов и этим нарушено равновесие импульсов, идущих к глазодвигательным нервам из обоих лабиринтов. При возбуждении лабиринта спонтанный нистагм направлен в больную сторону, а при угнетении лабиринта - в здоровую.

Исследование спонтанного нистагма заключается в следующем. Обследуемому предлагают фиксировать взгляд на указательном пальце врача, установленном на расстоянии примерно 50 см. При этом палец перемещают попеременно в одну и другую сторону, затем вверх и вниз. Отводить палец в сторону на угол более 45° не рекомендуется, так как в этом случае появляется возможность для возникновения установочного нистагма, который проявляется в виде нескольких нистагмоидных подергиваний. Нистагм различают:

1. По плоскости, в которой происходят колебания глазных яблок, горизонтальный, вертикальный и ротаторный /вращательное движение глазных яблок/. Плоскость нистагма соответствует плоскости раздражаемого полукружного канала. При поражениях вестибулярного аппарата чаще всего встречается горизонтальный нистагм.

2. По направлению - вправо, влево, вверх, вниз.

3. По силе - I, II, III степени. Нистагм I степени появляется только при взгляде в сторону быстрого компонента, II степени - если он появляется и при взгляде прямо, III степени - если нистагм сохраняется и при взгляде в сторону медленного компонента.

4. По амплитуде колебаний глазных яблок различают крупноразмашистый, среднеразмашистый и мелкоразмашистый. Чаще вестибулярный нистагм бывает среднеразмашистым /колебания глазных яблок 4-5 мм/.

Спонтанные расстройства равновесия и походки. Эти расстройства связаны с головокружением и стремлением сохранить равновесие путем реактивных движений со стороны мышц конечностей и туловища. При резко выраженных формах расстройства равновесия, например, при внезапном раздражении или выключении лабиринта с одной стороны /острые лабиринтиты или травмы его и т. д./ больной не может сохранять равновесие. При этом происходит падение в сторону медленного компонента нистагма. При перемене положения головы изменяется и направление падения. Так, при нистагме вправо /направление нистагма определяют по быстрому компоненту/, больной падает влево. Если повернуть голову больного влево на 90° , то нистагм будет направлен вперед и больной падает назад; если повернуть голову вправо, то больной падает вперед.

Для выявления малозаметных спонтанных расстройств равновесия применяют ряд проб, при которых к функциям вестибулярного аппарата предъявляются повышенные требования.

Исследование устойчивости в положении Ромберга. Наиболее простой вариант - обследуемый стоит с закрытыми глазами и сомкнутыми пятками и носками стоп. При патологии вестибулярного аппарата отмечается падение в сторону медленного компонента спонтанного нистагма, а перемена положения головы /повороты/ меняет направление отклонения или падения. При центральных поражениях /например, мозжечка/ отклонение и падение в позе Ромберга не связано с направлением нистагма, а изменения положения головы не вызывает изменения направления падения.

Обычную пробу Ромберга можно усложнить вытягиванием рук вперед /прием Солдблата/ или сенсibiliзировать расположением стоп одной вслед за другой на одной линии /тандем-прием/.

Фланговая походка. Тест фланговой походки заключается в том, что больной, стоя лицом к исследующему с закрытыми глазами, совершает боковые перемещения сначала в одну сторону, затем другую. При заболеваниях вестибулярного аппарата фланговая походка хорошо выполняется, а при поражении мозжечка /абсцесс, опухоль и т.д./ характерно затруднение или невозможность передвижения в пораженную сторону.

Указательная проба Барани. Исследуемый садится против врача, кладет вытянутые руки ладонями вверх на свои колени, сгибая все пальцы, кроме указательных, в кулак. Затем поднимает руки, не сгибая их в локтевом суставе, и старается попасть указательными пальцами в вытянутые перед ним указательные пальцы врача. Вначале опыт проводят с открытыми, а затем и закрытыми глазами. При поражении вестибулярного аппарата больной промахивается обеими руками в сторону медленного компонента нистагма. При поражении мозжечка промахивание отмечается в одной руке на пораженной стороне.

Пальценосовая проба заключается в том, что больной должен медленным движением с колена сначала с открытыми, а затем с закрытыми глазами попасть указательным пальцем поочередно обеих рук в свой кончик носа. При этом отмечается такая же закономерность промахивания, как и при указательной пробе.

Экспериментальные пробы.

Вращательная проба производится путем вращения больного, сидящего с закрытыми глазами, на специальном вращающемся кресле Барани. Обычно исследуют функцию горизонтальных полукружных каналов. Для этого голову больного наклоняют вперед на 30° , так как плоскость горизонтального полукружного канала по отношению к горизонтальной плоскости образует угол в 30° . Вращение производят сначала в одну, а затем в другую сторону. Производят 10 оборотов в течение 20с / 180° в секунду/. После остановки кресла появляется нистагм /послевращательный нистагм/ в сторону, противоположную вращению, который длится в норме 20-30 с. После вращения влево/против часовой стрелки/ наблюдается горизонтальный нистагм, направленный вправо. После вращения вправо /по часовой стрелке/ горизонтальный нистагм будет направлен влево. Объясняется это тем, что после вращения преимущественно раздражается тот горизонтальный полукружный канал, в котором движение эндолимфы направлено к ампуле.

При исследовании фронтальных полукружных каналов голову больного наклоняют на 90° впереди или назад. Поствращательный нистагм будет ротаторный. Для исследования сагиттальных каналов голову больного наклоняют к одному или другому плечу. В этом случае поствращательный нистагм будет вертикальным.

Недостатком исследования функции полукружных каналов путем вращения является то, что при этом происходит одновременное раздражение обоих лабиринтов. Исследование функционального состояния каждого лабиринта в отдельности может быть произведено калорической пробой.

Калорическая проба. В клинической практике применяют калорические пробы в различных модификациях. Наиболее часто выполняется качественная проба, основанная на том, что при охлаждении или нагревании стенок полукружных каналов возникает перемещение частиц эндолимфы в силу физического закона к ампуле /ампулопетально/ или к гладкому концу /ампулофугально/ полукружного канала. Проводят калорическую пробу путем вливания в наружный слуховой проход 100-150 мл холодной /20°/ или теплой /45-48°/ жидкости /фурацилин, вода/ при помощи шприца Жанне. Вливают жидкость сравнительного медленно/в течение 10-20 с/, направляя ее на задне-верхнюю стенку наружного слухового прохода. Голова при этом может располагаться прямо или отклоняться назад на 60°. В норме через 25-30 с появляется горизонтально-ротаторный нистагм. При вливании холодной жидкости нистагм будет направлен в противоположную исследуемому уху сторону /ампулофугальный ток эндолимфы/, при вливании теплой жидкости - в сторону исследуемого уха /ампулопетальный ток эндолимфы/.

Наибольшую ценность калоризация ушных лабиринтов получила с момента внедрения электронистагмографии, так как калорическая проба с записью нистагма позволяет количественно и качественно оценить результаты исследований. При анализе электронистагмограмм, полученных при калоризации уха, учитывают следующие параметры: латентный период нистагма и сенсорной реакции в секундах, продолжительность нистагменной и сенсорной реакций, частоту нистагма, суммарную и среднюю амплитуду нистагма, скорость медленной фазы нистагма.

Прессорная проба /проба на фистульный симптом/. Заключается в сгущении и разрежении воздуха в наружном слуховом проходе с помощью баллона Политцера. В норме эта проба не вызывает никаких вестибулярных явлений, но в тех случаях, когда в костной капсуле лабиринта имеется где-либо дефект, у больного возникает головокружение, нистагм. Так как наиболее часто фистула наблюдается в горизонтальном полукружном канале, то во время сгущения воздуха в нем возникает смещение эндолимфы к ампуле, что вызывает горизонтальный нистагм в сторону больного уха. При разрежении воздуха нистагм будет направлен в противоположную сторону, так как перемещение эндолимфы при этом будет в сторону гладкого конца канала.

Все данные, полученные при исследовании вестибулярной функции, принято заносить в специальную таблицу - вестибулярный паспорт. Ниже приводятся образцы вестибулярных паспортов, характерные для раздражения или угнетения одного из лабиринтов.

Вестибулярный паспорт /при возбуждении левого лабиринта/

Правая сторона	Тесты	Левая
0	Субъективные ощущения	+
0	Спонтанный нистагм	+
+	Калорический нистагм	+
25с	Поствращатель	50с
0	Прессорный нистагм	0

Вывод: имеется асимметрия функции вестибулярного аппарата за счет возбуждения левого лабиринта.

Вестибулярный паспорт /при угнетении левого лабиринта/

Правая сторона	Тесты	Левая сторона
+	Субъективные	0
+	Спонтанный нистагм	0
+	Калорический нистагм	+

30с 0	Поствращательный нистагм П рессорный нистагм	15с 0
----------	---	----------

Вывод: имеется асимметрия функции вестибулярного аппарата за счет угнетения левого лабиринта.

Для оценки функции отолитового аппарата выполняют двойной опыт с вращением - отолитовая реакция /ОР/ В.И.Воячека. Как правило, исследование проводится с целью определения пригодности к профессиям, связанным с вестибулярными перегрузками /летчики, моряки и т.д./. Исследуемый садится в кресло Барани и наклоняет голову на 90°. Глаза должны быть закрыты. Кресло Барани вращают со скоростью 180° в 1 с в течение 10 с, то есть делают 5 оборотов со скоростью 1 оборот в 2 с. После этого кресло останавливают, исследуемый продолжает оставаться в прежнем положении, то есть с наклоненной головой и с закрытыми глазами. Через 5 с ему предлагают, не открывая глаз, выпрямиться. При этом возникают три вида вестибулярных реакций: вестибулосенсорные, вестибулосоматические и вестибуловегетативные. При профотборе учитываются вестибулосоматические реакции - защитные движения /ЗД/ и вегетативные реакции /ВР/. Основное значение при вынесении экспертного решения придают вегетативным реакциям. Возможны следующие варианты реакций:

ЗД-0 - нет отклонения туловища;

ЗД-I - незначительное отклонение туловища, исследуемому усилием воли удается выпрямиться;

ЗД-II - более значительное отклонение туловища, исследуемый делает попытку выпрямиться, но не может этого сделать;

ЗД-III - резкое отклонение туловища, при котором исследуемый не может удержаться на кресле.

ВР-0 - отсутствие вестибуловегетативных реакций;

ВР-I - легкое подташнивание;

ВР-II - то же, что ВР-I, и объективно регистрируемые вестибуловегетативные реакции: побледнение или покраснение лица /чаще побледнение/, холодный пот, саливация, изменение частоты пульса и дыхания и др.;

ВР-III - то же, что ВР-II, но реакция более выражена, рвота.

Кандидаты, признанные после пробы ОР годными, исследуются на качелях К.Л.Хилова для определения выносливости к кумуляции вестибулярных раздражений.

Установлено /К.Л.Хилов,1934/, что симптомокомплекс укачивания возникает не при кратковременном, а при длительном воздействии вестибулярных раздражении, при их кумуляции, причем ведущая роль в возникновении симптомокомплекса принадлежит раздражению отолитового аппарата, раздражение полукружных каналов имеет меньшее значение.

Для исследования выносливости к кумуляции вестибулярных раздражений К.Л.Хиловым предложены специальные качели. Доска качелей прикреплена к двум параллельным брускам и при качании всегда движется параллельно горизонтальной плоскости. Во время качания возникают положительные и отрицательные прямолинейные ускорения, являющиеся адекватным раздражителем отолитового аппарата. Оценку выносливости к кумуляции вестибулярных раздражении производят по времени возникновения у испытуемого вегетативных реакций. Возможны следующие варианты реакций:

К-0 - отсутствие вегетативных реакций после качания в течение 15 минут;

К-1 - появление вегетативных реакций в промежутке между 10-й и 15-й минутами качания;

К-2 - появление вегетативных реакций в промежутке между 5-й и 10-й минутами качания;

К-3 - появление вегетативных реакций в течение первых 5 минут качания.

Оценка профессиональной пригодности производится в соответствии с требованиями специальных руководящих документов.

Критерии текущей оценки

6. Раздаточный материал

3. Рефлекторы
4. Инструменты для обследования ЛОР органов
5. Набор камертонов.
6. Рентгенснимки уха
7. Аудиограммы

1. Оснащение практического занятия:

1. Разобранный муляж и распилы височной кости с деталями наружного, среднего (слуховые косточки) и внутреннего уха (улитки и кортиевого органа).
2. Схема проводящих путей слухового анализатора.
3. Рисунки всех отделов наружного, среднего и внутреннего уха, барабанной перепонки в норме и внутреннего уха.
4. Наборы инструментов для исследования уха: набор ушных воронок, пневматическая воронка Зигле, баллон с оливой, шприц Жанне ёмкостью 100-150 см³, лоток, термометр для определения воды, манометр Воячека, ушной катетер, рефлекторы, лампы.
5. Таблицы:
 - барабанная перепонка и наружная стенка барабанной полости;
 - исследование проходимости слуховых труб;
 - аудиометрия;
 - исследование слуха речью и камертонами;
 - рентгеновское изображение височной кости;
 - схема слухового анализатора;
 - типы аудиограмм;
 - проводящие пути слухового анализатора;
 - фронтальный разрез уха;
 - слуховые косточки и внутренняя стенка барабанной перепонки;
 - проводящие пути вестибулярного анализатора;
 - исследование вестибулярного анализатора;
 - костный и перепончатый лабиринт;
 - фронтальный разрез уха;
6. Слайды:
 - нормальная барабанная перепонка;
 - топографические взаимоотношения в области слуховой трубы;
 - мышцы, раскрывающие слуховую трубу;
 - воздушные пространства среднего уха, вентилируемые слуховой трубой;
 - исследование интратимпанального давления с помощью импедансометрии;
 - высокое стояние луковицы яремной вены;
 - нормальный вид глоточного отверстия слуховой трубы;
 - методика осмотра глоточного отверстия слуховой трубы риноскопом;
 - тональная аудиограмма больного с нарушением звукопроводения;
 - речевые аудиограммы (А-обследуемого с нормальным слухом; В-больного с нарушением звукопроводящей системы; С-больного с перцептивной тугоухостью);
 - рентгенограмма височной кости в проекции Шюллера (норма);
 - рентгенограмма височной кости в проекции Майера (норма);
7. Рентгенограммы височной кости.
8. Таблицы слов для шёпотной речи по Воячеку и узбекской речи по Агзамову.
9. Набор камертонов (с С₁₂₈ до С₂₀₄₈).

10. Аудиометр в аудиометрическом кабинете, аудиограммы.
11. Макеты качелей Хилова.
12. Кресло Барани.

9. Виды контроля знаний, умений и навыков

Контроль осуществляется в течение всего занятия и определяется по установленным критериям оценки, которые приведены выше согласно отведённому на занятие рейтинговому баллу.

10. Самостоятельная работа студентов:

Анатомия наружного и среднего уха, стенки барабанной полости, слуховые косточки, строение слуховой трубы, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация. Анатомия внутреннего уха, перепончатый и костный лабиринт, строение полукружных каналов, преддверия и улитки, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация, сообщения с полостью черепа. Основы физиологии слухового анализатора. Функции звукопроводения и звуковосприятия. Теории слуха. Основы физиологии слухового анализатора. Теории слуха.

11. Контрольные вопросы

2. Назовите пять признаков нормальной барабанной перепонки?
3. Какие анатомические образования относят к механизму звукообразования?
4. Какие анатомические образования относят к механизму звуковосприятия?
5. Функция слуховой трубы?
6. Стенки барабанной полости?
7. Основные теории слуха?
8. В чём заключается проведение опыта Вебера при камертональном исследовании?
9. Методика проведения опыта Ринне?
10. Что такое аудиограмма?
11. Назовите объективные методы исследования слуха?
12. Что такое нистагм?
13. Какие рефлексы возникают всегда при раздражении вестибулярного аппарата?
14. Как выполняется калорическая проба?
15. Перечислите законы Эвальда?
16. Куда направлен нистагм при вливании в ухо холодной воды?
17. Как проводится прессорная проба?
18. Что такое отолитовая реакция Воячека?

12. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
 2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
 3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.
- Дополнительная литература
4. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
 5. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
 6. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
 7. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
 8. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.

1. Практическое занятие №3
Тема: ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НОСА И ЕГО
ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ
Количество часов-3,9

2. Цель:

научить студентов диагностировать острые и хронические заболевания носа и его придаточных пазух, знать их этиопатогенез, связь с патологией зубочелюстной системы и принципы лечения и профилактики.

3. Задачи:

- обсудить этиологию, предрасполагающие факторы, пути распространения инфекции при острых и хронических заболеваниях носа и его придаточных пазух;
- рассмотреть классификацию ринитов и синуситов, субъективные и объективные симптомы, дифференциальную диагностику, специальные методы исследования при острых и хронических заболеваниях носа и его придаточных пазух;
- рассмотреть принципы консервативной терапии и показания к операциям, а также профилактику острых и хронических заболеваний носа и его придаточных пазух;

4. Ожидаемые результаты:

После проведения занятия студенты должны:

- знать этиопатогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику острых и хронических заболеваний носа и его придаточных пазух.
- знать методику исследования больного с патологией носа и его придаточных пазух, а также специальные методы исследования носа и его придаточных пазух (рентгенография, ольфактометрия, компьютерная томография, эндоскопия полости носа и др.).
- уметь осмотреть больного с патологией носа или его придаточных пазух и поставить предварительный диагноз;

5. Содержание практического занятия:

Теоретическая часть:

Связь патологии носа с развитием патологии зубочелюстной системы.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика острых и хронических заболеваний носа (фурункул носа, острый и хронический ринит, озола, вазомоторный, аллергический ринит (сенный насморк), полипы, искривление носа, перфорация, гематома и абсцесс носовой перегородки, истинная гипертрофия носовых раковин, носовые кровотечения).

Различные способы остановки носовых кровотечений. Передняя и задняя тампонада носа.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, способы консервативного и оперативного лечения, профилактика при острых и хронических заболеваниях придаточных пазух носа (острый и хронический гайморит, фронтит, этмоидит, сфеноидит, полипозные сфеноидиты). Дифференциальная диагностика риногенного и одонтогенного гайморита.

Практические навыки: а) осмотр больных с заболеваниями носа и его придаточных пазух; б) чтение рентгенограмм; в) знакомство с техникой анемизации слизистой оболочки носа; в) знакомство с техникой пункций придаточных пазух носа;

Практическая часть:

Практические навыки: а) осмотр больных с заболеваниями носа и его придаточных пазух; б) чтение рентгенограмм; в) анемизации слизистой оболочки носа; г) знакомство с техникой пункции гайморовой пазухи.

Аналитическая часть:

Использование педагогических технологий для оценки знаний студентов (см. преподавательские заметки).

6. Преподавательские заметки по занятию

ПРОФИЛИЗАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

При изучении патологии носа и его придаточных пазух необходимо обратить внимание будущих врачей-стоматологов на анатомическая близость корней I-II больших коренных зубов к верхнечелюстной пазухе и возможность возникновения одонтогенных гайморитов, это также обязывает стоматологов владеть техникой этой операции. Подчеркиваются особенности одонтогенных форм гайморитов – наличие зловонного запаха выделений из носа.

Пародонтоз, кариес зубов, фурункулы лица и носа, операции на лицевом скелете и небе могут осложниться тромбозом кавернозного синуса. Причинами, способствующими возникновению одонтогенного гайморита, бывают инородные тела, проникающие в пазуху из полости рта (пломбировочный материал, провалившиеся корни зубов, турунды), гранулемы у корня зуба, субпериостальные абсцессы, пародонтоз.

Многие воспалительные заболевания околоносовых пазух носа и полости носа сопровождаются болевым синдромом, также как и заболевания зубочелюстной системы, причиной при этом может служить невралгия второй и третьей ветви тройничного нерва. Поэтому необходимо проводить тщательную дифференциальную диагностику.

В ходе занятия необходимо:

- в начале занятия проинформировать студентов об актуальности заболеваний носа в системе ЛОР патологии;
- выявить исходный уровень знаний по патологии носа путём опроса;
- продемонстрировать на примере больных различную патологию носа (сбор анамнеза, жалоб, передняя риноскопия, инструментальные методы исследования, консервативное и оперативное лечение, профилактика);
- студентам тренироваться в проведении передней риноскопии, ольфактометрии, пробы с «пушинкой» и анемизации слизистой;

- проконтролировать уровень усвоения учебного материала по теме, подвести итоги занятия и оценить деятельность студентов, дать задание на следующее занятие;

Теоретическая и аналитическая часть:

Проведение устного опроса и использование педагогических технологий для оценки

знаний студентов, целью которых является формирование и закрепление основ

клинического мышления. Например, использование метода «снежков» для оценки знаний

студентов по разбираемой теме:

Место проведения: учебная комната

Необходимо: преподаватель, студенты, листы бумаги, ручки

Время проведения: 35 минут

- Преподаватель: Даёт общие понятия об острых и хронических заболеваниях носа, об актуальности заболеваний носа в системе ЛОР патологии и важности их раннего выявления и профилактики.

Преподаватель: Для закрепления темы, разберём её учебный материал методом «снежков». Для этого студенты делятся на две группы (группы 1 и 2)

Преподаватель: Две группы студентов совместно обсуждают одну проблему с целью набора наибольшего числа правильных ответов, например, формы хронического ринита и лечение и профилактика каждой формы, этиология носовых кровотечений и способы их остановки и т.д.

Таким образом, идёт обсуждение каждого задания. Каждый правильный ответ записывается как балл этой группе в виде «снежков». Группе, получившей наибольшее число баллов, ставят отличные оценки.

**Освоение и закрепление практических навыков, курация больных.
Критерии текущей оценки знаний студентов.**

7. Раздаточный материал:

8. Рефлекторы

9. Инструменты для исследования ЛОР-органов

10. Рентгенснимки носа и его придаточных пазух.

19. Оснащение практического занятия:

1. Рисунки, муляжи по заболеваниям носа и его придаточных пазух.

2. Рентгенограммы по заболеваниям носа и его придаточных пазух.

3. Таблицы:

- заболевания полости носа;
- носовые кровотечения;
- травмы носа и искривление перегородки носа;
- травмы носа;
- операции на перегородке носа;
- операции в полости носа;
- заболевания придаточных пазух носа;
- операции на лобной пазухе;
- операции на верхнечелюстной пазухе;

4. Слайды:

- передняя тампонада носа;
- задняя тампонада (введена резиновая трубка);
- задняя тампонада (введение тампона в носоглотку);
- задняя тампонада (фиксация тампонов);
- задняя тампонада (положение тампонов);
- вправление перелома носа с боковым смещением отломков;
- искривление носовой перегородки;
- резекция носовой перегородки (схема 1);
- резекция носовой перегородки (схема 2);
- гипертрофия задних концов нижних носовых раковин (задняя риноскопия);
- вазомоторный ринит (передняя риноскопия);
- озена (передняя риноскопия);
- озена (задняя риноскопия);
- хоанальный полип;
- полипотомия носа (схема);
- двухсторонний синусит;
- рентгенограмма больного с правосторонним гайморитом;
- радикальная операция на верхнечелюстной пазухе по А. Ф. Иванову (место разреза мягких тканей);
- радикальная операция на верхнечелюстной пазухе по А. Ф. Иванову (обнажение лицевой стенки пазухи);
- радикальная операция на верхнечелюстной пазухе по А. Ф. Иванову (вскрытие пазухи);
- радикальная операция на верхнечелюстной пазухе по А. Ф. Иванову (заключительный этап);
- радикальная операция на лобной пазухе;
- риногенная флегмона глазницы;

5. Набор инструментов для проведения передней и задней риноскопии, набор для проведения ольфактометрии, эндоскоп, гальванокаутер, диафаноскоп, игла Куликовского, свёрла для трепанопункции лобной пазухи.

6. Демонстрация больных с данной патологией в смотровом кабинете и в операционной.

9. Виды контроля знаний, умений и навыков

Контроль осуществляется в течение всего занятия и определяется по установленным критериям оценки, которые приведены выше согласно отведённому на занятие рейтинговому баллу.

10. Самостоятельная работа студентов:

Сикоз, ринофима. Доброкачественные опухоли носа. Классификация, клинические проявления, диагностика и способы хирургического лечения. Доброкачественные опухоли

придаточных пазух носа. Классификация, клинические проявления, диагностика и способы хирургического лечения.

11. Контрольные вопросы

1. Какие общие заболевания способствуют развитию фурункула носа?
2. Стадии острого ринита?
3. Виды хронического ринита?
4. Оперативное лечение хронического гипертрофического ринита?
5. Формы вазомоторного ринита?
6. Риноскопическая картина при вазомоторном рините?
7. Какие сосудосуживающие лекарственные препараты вы знаете?
8. Как называется воспаление верхнечелюстной пазухи?
9. В какой пазухе наиболее часто возникает воспалительный процесс?
10. Что можно обнаружить во время передней риноскопии при наличии гнойного процесса в гайморовой пазухе?
11. Классификация хронического синусита по Б.С.Преображенскому?
12. Техника проведения пункции гайморовой пазухи?
13. Хирургические методы лечения гайморита и показания к его проведению?
14. Техника гайморотомии, вид наркоза?
15. Как называется воспаление лобной пазухи?
16. Симптомы, наблюдающиеся при хроническом фронтите?
17. Этиология этмоидита, клиника и способы консервативного лечения?
18. Что такое сфеноидит?

12. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
 2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
 3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.
- Дополнительная литература
4. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
 5. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
 6. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
 7. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
 8. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
 9. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
 10. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
 11. «Атлас по оперативной оториноларингологии», под редакцией В.С.Погосова, М., Медицина, 1983г.
 12. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
 13. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
 14. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
 15. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.
 16. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.

17. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.

1. Практическое занятие №4

Тема: ОСТРЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НАРУЖНОГО И СРЕДНЕГО УХА

Количество часов-3,9

2. Цель:

научить студентов диагностировать острые воспалительные заболевания наружного и среднего уха, знать их этиопатогенез, связь с патологией зубочелюстной системы, принципы лечения и профилактики.

3. Задачи:

- обсудить этиологию, предрасполагающие факторы, пути распространения инфекции, связь с патологией зубочелюстной системы при острых заболеваниях наружного и среднего уха;
- изучить субъективные и объективные симптомы, дифференциальную диагностику, специальные методы исследования при острых заболеваниях наружного и среднего уха;
- рассмотреть принципы консервативной терапии и показания к операциям, а также профилактику острых заболеваний наружного и среднего уха;

4. Ожидаемые результаты:

После проведения занятия студенты должны:

- знать этиопатогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику острых заболеваний наружного и среднего уха;
- знать методику исследования больного с патологией наружного и среднего уха, а также специальные методы исследования наружного и среднего уха (исследование речью, камертонами, импедансометрия, аудиометрия, рентгенография височной кости, компьютерная томография и др.).

- уметь осмотреть больного с патологией наружного и среднего уха и поставить предварительный диагноз;

5. Содержание практического занятия:

Теоретическая часть:

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, способы консервативного и оперативного лечения, профилактика при острых воспалительных заболеваниях наружного уха (хондроперихондрит ушной раковины, рожа, серная пробка, наружный диффузный и ограниченный отит (фурункул), отомикоз, экзема).

Острый средний отит и его осложнения, особенности его течения в детском возрасте, евстахиит. Этиология, патогенез, диагностика и способы лечения, профилактические мероприятия. Неотложная помощь.

Практическая часть:

Практические навыки: а) осмотр больных с заболеваниями уха, разбор операций; б) навыки очистки уха, введение лекарственных средств на турундах, промывание серных пробок, инсуффляция лекарственных средств, исследование слуховой и вестибулярной функций, проходимости евстахиевой трубы.

Аналитическая часть:

Использование педагогических технологий для оценки знаний студентов (см. преподавательские заметки).

6. Преподавательские заметки по занятию

ПРОФИЛИЗАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

При разборе данной темы необходимо обратить внимание будущих врачей-стоматологов на важность дифференциации при наличии у больного боли в ухе. Сильная приступообразная боль в ухе, не связанная с патологическими проявлениями в самом ухе, называется оталгией. Причинами оталгии могут быть кариесные процессы в зубах, в частности в восьмом нижнем, деструктивные изменения в корне языка, артриты височно-нижнечелюстного сустава и невралгии затылочного нерва. Дифференцировать оталгию приходится при синдроме Костена. Больные ощущают шум в ухе, боль в нем, боль и хруст в височно-нижнечелюстном суставе. Причиной является патологический прикус, вследствие чего происходит смещение суставов головки.

Не менее важно для стоматологов уметь проводить дифференциальную диагностику наружного отита, мастоидита от паротита и остеомиелита нижнечелюстного сустава и лимфаденита.

В ходе занятия необходимо:

- в начале занятия проинформировать студентов об актуальности острых заболеваний наружного и среднего уха в системе ЛОР патологии;
- выявить исходный уровень знаний по острой патологии наружного и среднего уха путём опроса;
- продемонстрировать на примере больных различную острую патологию наружного и среднего уха (сбор анамнеза, жалоб, отоскопия, исследование слуховой и вестибулярной функции, проходимости евстахиевой трубы, инструментальные методы исследования, лечение, профилактика);
- студентам тренироваться в проведении отоскопии, очистки уха, введении лекарственных средств на турундах в ухо, промывании серных пробок;
- проконтролировать уровень усвоения учебного материала по теме, подвести итоги занятия и оценить деятельность студентов, дать задание на следующее занятие;

Теоретическая и аналитическая часть:

Проведение устного опроса и использование педагогических технологий для оценки

знаний студентов, целью которых является формирование и закрепление основ

клинического мышления. Например, использование метода «снежков» для оценки знаний студентов по разбираемой теме:

Место проведения: учебная комната

Необходимо: преподаватель, студенты, листы бумаги, ручки

Время проведения: 35 минут

- Преподаватель: Даёт общие понятия об острых воспалительных заболеваниях наружного и среднего уха, об актуальности данных заболеваний в системе ЛОР патологии и важности их раннего выявления и профилактики.

Преподаватель: Для закрепления темы, разберём её учебный материал методом «снежков». Для этого студенты делятся на две группы (группы 1 и 2)

Преподаватель: Две группы студентов совместно обсуждают одну проблему с целью набора наибольшего числа правильных ответов, например, стадии острого среднего отита и лечение в зависимости от стадии и т.д.

Таким образом, идёт обсуждение каждого задания. Каждый правильный ответ записывается как балл этой группе в виде «снежков». Группе, получившей наибольшее число баллов, ставят отличные оценки.

Освоение и закрепление практических навыков, курация больных.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

Туалет уха.

Для осмотра наружного слухового прохода и барабанной перепонки во многих случаях необходимо очистить наружный слуховой проход от серы, гноя или корок. Это может быть достигнуто двумя способами; влажным или сухим. Влажный способ осуществляется путем промывания уха с помощью ушного шприца и дезинфицирующих растворов. Наиболее часто применяется сухой способ туалета уха. Он более целесообразен, чем промывание, так как при последнем можно внести вторичную инфекцию в ухо. Для туалета уха пользуются зондами /ватодержателями/. Наматывать вату на зонд следует туго, таким образом, чтобы острый его конец был хорошо прикрыт ватой во избежание ранения кожи слухового прохода или барабанной перепонки. Вату следует употреблять гигроскопическую, стерильную. Снимать использованную вату с ватодержателя нужно при помощи чистой ваты. Туалет уха во избежание повреждения барабанной перепонки следует производить осторожно, обязательно под контролем зрения, используя лобный рефлектор. Зонд с накрученной на конце ватой осторожно вводят в наружный слуховой проход на глубину до 2,5 см или до самой барабанной перепонки. Легкими вращательными движениями зонда вытирают ухо. Повторяют эту манипуляцию до тех пор, пока вата, вынутая из уха, не будет сухой.

Промывание уха.

Производится с целью удаления инородных тел наружного слухового прохода /чаще всего серной пробкой/ или туалета уха при воспалительных заболеваниях с обильным гноетечением. Техника промывания весьма несложна, но все же требует известного навыка. Больной под ухом держит почкообразный тазик. Ухо освещается лобным рефлектором. Левой рукой врач оттягивает ушную раковину кверху и кзади, в правой руке держит ушной шприц Жанне, наполненный теплой жидкостью /например, фурацилин 1:5000/, близкой к температуре тела /в противном случае может иметь место раздражение вестибулярного аппарата, сопровождающееся головокружением, тошнотой, рвотой и т.д./. Наконечник шприца устанавливается в области задневерхней стенки перепончатохрящевое отдела наружного слухового прохода. Во избежание случайного ранения наконечником шприца стенок слухового прохода или даже барабанной перепонки следует левой рукой, оттягивая ушную раковину, создать из пальцев опору для шприца, препятствующую внезапному проникновению наконечника в слуховой проход. При умеренной силе струи серная пробка вымывается вся или по частям отдельными комочками. Иногда серная пробка не всегда удаляется при однократном промывании. В таких случаях ухо следует промывать повторно с перерывами в 23 дня, предварительно размягчив серную пробку путем закапывания в ухо 1-2% раствора соды, 3% раствора перекиси водорода или вазелинового масла.

Введение ушных тампонов.

Для введения в наружный слуховой проход ушных тампонов /сухих или смоченных лекарственными веществами/, необходимо левой рукой оттянуть ушную раковину кзади и кверху. При этом слуховой проход выпрямляется. Захватив ушным пинцетом, конец ушного тампона /узкая марлевая специально сложенная полоска длиной не более 5 см/, осторожно продвигают его вдоль слухового прохода на глубину до 2,5 см. Вынув пинцет, опять захватывают марлевый тампон, отступя на 1-1,5 см от его конца, и осторожно продвигают его до соприкосновения с барабанной перепонкой. Ушной тампон /турунда/ должен заполнять слуховой проход рыхло, в противном случае он будет препятствовать оттоку гноя. Смена ушных турунд должна производиться не реже 2-3 раз в сутки /при необходимости и чаще/.

Закапывание лекарств в уши.

Лекарственные вещества в виде ушных капель применяют при лечении хронических гнойных заболеваний уха в стадии обострения. Закапывание ушных капель производится только после тщательно проведенного туалета уха. При закапывании лекарства в уши больной должен наклонить голову в противоположную сторону или лечь на кушетку на противоположный бок. Оттянув левой рукой ушную раковину кзади и кверху, глазной пипеткой вкапывают 5-10 капель лекарства. Капли впускают в ухо 2 или 3 раза в день, каждый раз удерживая их по 10-15 минут, затем поворачивают голову в сторону больного уха с тем, чтобы капли из него вытекли. После этого слуховой проход высушивают путем повторного протирания его ватой, накрутой на зонд. Все капли, которые впускают больному в ухо, обязательно предварительно согревают до температуры тела, чтобы не вызвать раздражения вестибулярного аппарата /калорическая реакция/.

Вдувание /инсуфляция/ порошкообразных лекарственных веществ.

Иногда лекарственные вещества вводятся в нос или уши в порошкообразном виде. Для этой цели чаще всего пользуются сильно размельченным порошком борной кислоты, сульфаниламидами в «чистом» виде или с добавлением других лекарств, например, антибиотиков. Вдувание производят различного рода порошкоадукторами /инсуфляторами/. При отсутствии последних можно вдуть порошок в ухо и нос при помощи ушной воронки, конец которой погружают в порошок. При этом некоторая часть порошка попадает в просвет воронки. Затем конец воронки вставляют в ухо или нос и резиновым баллоном распыляют порошок. Перед вдуванием порошка в ухо необходимо произвести тщательный туалет наружного слухового прохода.

Критерии текущей оценки знаний студентов.

7. Раздаточный материал:

11. Рефлекторы

12. Инструменты для исследования ЛОР-органов

20. Оснащение практического занятия:

1. Таблицы:

- острый гнойный средний отит;
- барабанная перепонка и наружная стенка барабанной полости;
- парацентез;
- заболевания уха;
- антростомастотомия и радикальная операция уха;
- рентгеновское изображение височной кости;
- травмы уха;
- удаление инородного тела из наружного слухового прохода;
- мастоидит;
- лечебные манипуляции при воспалении среднего уха;
- заболевания наружного уха;

2. Рентгенограммы с данной патологией.

3. Слайды:

- макротия;
- микротия;
- гнойный перихондрит ушной раковины;
- фурункул наружного слухового прохода;
- гематотимпанум;
- разрыв барабанной перепонки;
- острое воспаление среднего уха («инъекция» сосудов барабанной перепонки);
- острое воспаление среднего уха (гиперемия и выпячивание задне-верхних отделов барабанной перепонки);
- острое воспаление среднего уха (барабанная перепонка через 3 дня после парацентеза);
- гриппозный (буллезный) средний отит;
- парацентез (схема);
- способ введения дренажной трубки в парацентезное отверстие;
- виды дренажных трубок;
- дренажная тефлоновая трубка в барабанной полости;
- изменения барабанной перепонки после гнойного воспаления среднего уха (рубцы, утолщение);
- изменения барабанной перепонки после гнойного воспаления среднего уха (резкое втяжение, центральный рубец);
- изменения барабанной перепонки после гнойного воспаления среднего уха (рубец, отложения солей);
- характерная ярко-красная окраска гломусной опухоли;
- холестеринная гранулёма;
- холестеринная гранулёма (гистологическая картина);
- катетеризация слуховой трубы с введением в неё суспензии гидрокортизона;
- модифицированный метод продувания уха баллоном Политцера при наличии выпота в барабанной полости;

4. Набор инструментов для проведения отоскопии и дополнительного обследования уха, включая промывание ушей, операционный микроскоп.

5. Демонстрация больных с данной патологией в смотровом кабинете и в операционной.

9. Виды контроля знаний, умений и навыков

Контроль осуществляется в течение всего занятия и определяется по установленным критериям оценки, которые приведены выше согласно отведённому на занятие рейтинговому баллу.

10. Самостоятельная работа студентов:

Аномалии развития уха. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и способы оперативного лечения.

11. Контрольные вопросы

19. Клиника наружного диффузного отита?
20. Диагностика наружного диффузного отита?
21. Лечение наружного диффузного отита?
22. Диагностика наружного ограниченного отита?
23. Клиника хондроперихондрита ушной раковины?
24. Диагностика хондроперихондрита ушной раковины?
25. Лечение хондроперихондрита ушной раковины?
26. Клиника острого среднего отита?
27. Диагностика острого среднего отита?
28. Лечение острого среднего отита?
29. Осложнения острого среднего отита?
30. Клиника острого мастоидита?

12. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
 2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
 3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.
- Дополнительная литература
4. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
 5. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
 6. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
 7. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
 8. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
 9. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
 10. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
 11. «Атлас по оперативной оториноларингологии», под редакцией В.С.Погосова, М., Медицина, 1983г.
 12. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
 13. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
 14. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
 15. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.

16. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.
17. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.

1. Практическое занятие №5

Тема: ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДНЕГО
УХА И ИХ ОСЛОЖНЕНИЯ

Количество часов-5,9

2.Цель:

научить студентов диагностировать хронические воспалительные заболевания среднего уха, знать их этиопатогенез и принципы лечения и профилактики.

3. Задачи:

- обсудить этиологию, предрасполагающие факторы, пути распространения инфекции при хронических воспалительных заболеваниях среднего уха;
- изучить субъективные и объективные симптомы, дифференциальную диагностику, специальные методы исследования при хронических воспалительных заболеваниях среднего уха;
- рассмотреть принципы консервативной терапии и показания к операциям, а также профилактику хронических воспалительных заболеваний среднего уха;

4. Ожидаемые результаты:

После проведения занятия студенты должны:

- знать этиопатогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику хронических воспалительных заболеваний среднего уха;
- знать методику исследования больного с хронической воспалительной патологией среднего уха, а также специальные методы исследования (исследование речью, камертонами, импедансометрия, аудиометрия, рентгенография височной кости, компьютерная томография и др.).

- уметь осмотреть больного с хроническим воспалительным заболеванием среднего уха и поставить предварительный диагноз;

5. Содержание практического занятия:

Теоретическая часть:

Хронические гнойные средние отиты (эпитимпанит, мезотимпанит, эпимезотимпанит), этиопатогенез, клиника, диагностика, методы консервативного и хирургического лечения (разбор операций), осложнения (отогенные внутричерепные), профилактические мероприятия.

Практическая часть:

Практические навыки: а) осмотр больных; б) разбор операций; в) закрепление навыков очистки уха, введение лекарственных средств на турундах и в виде инфузий.

Аналитическая часть:

Использование педагогических технологий для оценки знаний студентов (см. преподавательские заметки).

6. Преподавательские заметки по занятию

ПРОФИЛИЗАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

При разборе данной темы необходимо обратить внимание будущих врачей-стоматологов на важность тесной взаимосвязи ЛОР органов, в частности органа слуха с зубочелюстной системой. Развитию хронических гнойных средних отитов способствует наличие у ребёнка врождённых дефектов нёба и губы, что ведёт к нарушению вентиляционной функции евстахиевой трубы и, в конечном итоге, к развитию кондуктивной, а также вторичной нейросенсорной тугоухости и способствует развитию опасных внутричерепных осложнений.

В ходе занятия необходимо:

- в начале занятия проинформировать студентов об актуальности хронических воспалительных заболеваний среднего уха в системе ЛОР патологии;
- выявить исходный уровень знаний по данной патологии уха путём опроса;
- продемонстрировать на примере больных хронические воспалительные заболевания среднего уха (сбор анамнеза, жалоб, отоскопия, исследование слуховой и вестибулярной функции, инструментальные методы исследования, лечение, профилактика);
- студентам закрепить навыки в проведении отоскопии, очистки уха, введении лекарственных средств на турундах в ухо и в виде инфузий;
- проконтролировать уровень усвоения учебного материала по теме, подвести итоги занятия и оценить деятельность студентов, дать задание на следующее занятие;

Теоретическая и аналитическая часть:

Проведение устного опроса и использование педагогических технологий для оценки знаний студентов, целью которых является формирование и закрепление основ клинического мышления. Например, использование метода ротации для оценки знаний студентов по разбираемой теме:

Место проведения: учебная комната

Необходимо: преподаватель, студенты, листы бумаги, ручки

Время проведения: 35 минут

Преподаватель: Даёт общие понятия об актуальности хронических воспалительных заболеваний среднего уха, из структуре, диагностике и методах лечения и профилактики их осложнений.

Преподаватель: Для закрепления темы, разберём её учебный материал методом ротации. Для этого студенты делятся на три группы (группы 1,2,3)

Преподаватель: Первая группа получает задание №1 – перечислить диагностические признаки и клинику мезотимпанита. Вторая группа получает задание №2 – перечислить диагностические признаки и клинику эпитимпанита. Третья группа задание №3 – перечислите отогенные внутричерепные осложнения, и в краткой форме их основные диагностические признаки. Каждая группа получает по листу бумаги, где отражает свои ответы.

Преподаватель: Время для обсуждения и записи ответов на каждое задание – 10 минут. Студенты обсуждают и записывают свой вариант ответа.

Преподаватель: Время вышло. Теперь группы должны поменяться между собой заданиями. Дополните ответы, записанные предыдущей группой, и исправьте в случае неверного ответа. Время обсуждения 10 минут. Группы меняются листками бумаги, обсуждают и дополняют ответы предыдущих групп – 10 минут.

Преподаватель: Время вышло. Прошу вновь поменяться группам между собой заданиями. Дополните ответы, записанные предыдущей группой, и исправьте в случае неверного ответа. Время обсуждения 10 минут

Преподаватель: Время вышло. Каждая группа возвращает себе свои задания. Студент из группы №1 зачитывает своё задание и свои ответы.

Преподаватель: Студенты из групп №2 и №3 дополняют ответы по данному заданию.

Таким образом, идёт обсуждение каждого задания. Студенты вместе с преподавателем выбирают оптимальный ответ и записывают в тетради. Лучшие ответы студентов получают максимальные баллы.

Освоение и закрепление практических навыков, курация больных.

Критерии текущей оценки знаний студентов.

7. Раздаточный материал:

13. Рефлекторы

14. Инструменты для исследования ЛОР-органов

15. Рентгенснимки уха, компьютерные томограммы, ЯМР-снимки.

21. Оснащение практического занятия:

1. Таблицы:

- хронический гнойный средний отит;
- заболевания уха;
- аудиометрия;
- отогенные абсцессы мозга;
- антромастодотомия и радикальная операция уха;
- рентгеновское изображение височной кости;
- типы аудиограмм;
- отогенные внутричерепные осложнения;
- мастоидит;
- лечебные манипуляции при воспалении среднего уха;

2. Рентгенограммы височной кости, аудиограммы по данной патологии.

3. Слайды:

- мастоидит (выпячивание задневерхней стенки наружного слухового прохода);
- полость после простой трепанации сосцевидного отростка;
- туберкулёзный средний отит;
- хронический гнойный средний отит (мезотимпанит);
- хронический гнойный средний отит (эпитимпанит – дефект верхних отделов барабанной перепонки и латеральной стенки аттика, холестеатома);
- хронический гнойный средний отит (эпитимпанит – дефект верхних отделов барабанной перепонки и латеральной стенки аттика, холестеатома, грануляции);
- обширный дефект барабанной перепонки (видно наковальне-стременное сочленение и вход в нишу окна улитки);
- полость после радикальной операции среднего уха;
- операция тимпаноластики (I тип);
- операция тимпаноластики (II тип);
- операция тимпаноластики (III тип);
- операция тимпаноластики (IV тип);
- абсцесс мозжечка и перисинуозный абсцесс (схема);
- абсцесс височной доли мозга и экстрадуральный абсцесс;
- рентгенограмма височной кости больного хроническим гнойным воспалением среднего уха с холестеатомой (проекция Шюллера);

- рентгенограмма височной кости больного хроническим гнойным воспалением среднего уха с холестеатомой (проекция Майера);
 - промывание надбарабанного пространства при хроническом эпитимпаните (схема);
4. Муляжи и костные препараты с выполненными операциями на ухе (антротомия, радикальная операция на ухе).
 5. Демонстрация больных с данной патологией в смотровом кабинете и в операционной.

9. Виды контроля знаний, умений и навыков

Контроль осуществляется в течение всего занятия и определяется по установленным критериям оценки, которые приведены выше согласно отведённому на занятие рейтинговому баллу.

10. Самостоятельная работа студентов:

Злокачественные опухоли уха. Классификация, клинические проявления, диагностика и способы хирургического лечения.

11. Контрольные вопросы

31. Диагностика мезотимпанита?
32. Лечение мезотимпанита?
33. Клиника эпитимпанита?
34. Осложнения эпитимпанита?
35. Способы хирургического лечения эпитимпанита?
36. Техника и этапы радикальной операции?
37. Отогенные внутричерепные осложнения, перечислите их?
38. Клиника абсцессов мозга различной локализации?
39. Диагностика абсцессов мозга различной локализации?
40. Лечение абсцессов мозга различной локализации?
41. Клиника синустромбоза?
42. Лечение синустромбоза?

12. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
 2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
 3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.
- Дополнительная литература
4. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
 5. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
 6. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
 7. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
 8. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
 9. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
 10. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
 11. «Атлас по оперативной оториноларингологии», под редакцией В.С.Погосова, М., Медицина, 1983г.
 12. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.

13. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
14. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
15. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.
16. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.
17. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.

1. Практическое занятие №6

Тема: НЕГНОЙНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ УХА. СУРДОЛОГИЯ.

Количество часов-5,9

2. Цель:

научить студентов диагностировать негнойные заболевания уха, знать их этиопатогенез и принципы лечения и профилактики.

3. Задачи:

- обсудить этиологию, предрасполагающие факторы, патогенез при негнойных заболеваниях уха;
- изучить субъективные и объективные симптомы, дифференциальную диагностику, специальные методы исследования при негнойных заболеваниях уха;
- рассмотреть принципы консервативной терапии и показания к операциям, а также профилактику негнойных заболеваний уха;
- рассмотреть принципы реабилитации больных с тугоухостью и глухотой, основы сурдологии;

4. Ожидаемые результаты:

После проведения занятия студенты должны:

- знать этиопатогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику негнойных заболеваний уха;
- знать методику исследования больного с негнойной патологией уха, а также специальные методы исследования (исследование речью, камертонами, импедансометрия, аудиометрия, рентгенография височной кости, аудиоэнцефалография, компьютерная томография и др.).
- уметь осмотреть больного с негнойной патологией уха и поставить предварительный диагноз;

5. Содержание практического занятия:

Теоретическая часть:

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, способы консервативного и оперативного лечения негнойных заболеваний уха (кохлеарный неврит, адгезивный отит, лабиринтит, болезнь Меньера и отосклероз).

Сурдология, показания к слухопротезированию (исследование разговорной, шёпотной речью, камертонами, составление слухового паспорта, аудиометрическое исследование).

Практическая часть:

Практические навыки: а) исследование слухового анализатора разговорной, шёпотной речью, камертонами и в аудиологическом кабинете; б) осмотр больных с различными негнойными заболеваниями уха.

Аналитическая часть:

Использование педагогических технологий для оценки знаний студентов (см. преподавательские заметки).

6. Преподавательские заметки по занятию:

ПРОФИЛИЗАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

При разборе данной темы необходимо обратить внимание будущих врачей-стоматологов на важность тесной взаимосвязи ЛОР органов, в частности органа слуха с зубочелюстной системой. Еще раз необходимо напомнить о наличии синдрома Костена, при котором больные могут ощущать шум в ухе, боль в нем, а также боль и хруст в височно-нижнечелюстном суставе. Причиной является патологический прикус, вследствие чего происходит смещение суставов головки. Многие процессы со стороны зубочелюстной системы могут способствовать развитию кондуктивной и вторичной нейросенсорной тугоухости (врождённые дефекты мягкого, твёрдого нёба и губы).

В ходе занятия необходимо:

- в начале занятия проинформировать студентов об актуальности негнойных заболеваний уха в системе ЛОР патологии;
- выявить исходный уровень знаний негнойных заболеваний уха путём опроса;
- продемонстрировать на примере больных различные негнойные заболевания уха (сбор анамнеза, жалоб, отоскопия, исследование слуховой и вестибулярной функции, проходимости евстахиевой трубы, инструментальные методы исследования, лечение, профилактика);
- студентам тренироваться в осмотре больных с различной негнойной патологией уха (проведении отоскопии, исследовании больных речью и камертонами, чтение аудиограмм и другие методы исследования);
- проконтролировать уровень усвоения учебного материала по теме, подвести итоги занятия и оценить деятельность студентов, дать задание на следующее занятие;

Теоретическая и аналитическая часть:

Проведение устного опроса и использование педагогических технологий для оценки

знаний студентов, целью которых является формирование и закрепление основ

клинического мышления. Например, использование метода «снежков» для оценки знаний

студентов по разбираемой теме:

Место проведения: учебная комната

Необходимо: преподаватель, студенты, листы бумаги, ручки

Время проведения: 35 минут

- Преподаватель: Даёт общие понятия о негнойных заболеваниях уха, об актуальности данных заболеваний в системе ЛОР патологии и важности их раннего выявления и профилактики.

Преподаватель: Для закрепления темы, разберём её учебный материал методом «снежков». Для этого студенты делятся на две группы (группы 1 и 2)

Преподаватель: Две группы студентов совместно обсуждают одну проблему с целью набора наибольшего числа правильных ответов, например, проведение дифференциальной диагностики между болезнью Меньера и патологией мозжечка и т.д.

Таким образом, идёт обсуждение каждого задания. Каждый правильный ответ записывается как балл этой группе в виде «снежков». Группе, получившей наибольшее число баллов, ставят отличные оценки.

**Освоение и закрепление практических навыков, curaция больных.
Критерии текущей оценки знаний студентов.**

7. Раздаточный материал:

1. Рефлекторы
2. Инструменты для исследования ЛОР-органов

8. Оснащение практического занятия:

1. Таблицы:
 - заболевания уха;
 - хирургическое лечение отосклероза;
 - исследование проходимости слуховых труб;
 - аудиометрия;
 - исследование слуха речью и камертонами;
 - типы аудиограмм;
 - костный и перепончатый лабиринт;
 - фронтальный разрез уха;
 - операция фенестрации лабиринта по Лемперту;
 - хирургическое лечение болезни Меньера;
 - операция мобилизации стремени по Розену;
2. Рентгенограммы по данной патологии.
3. Слайды:
 - экссудат за барабанной перепонкой – следствие недостаточной вентиляции среднего уха;
 - механизмы снижения слуха при экссудативном среднем отите;
 - варианты аудиограмм при экссудативном среднем отите;
 - типы тимпанометрических кривых, характерных для наличия экссудата в барабанной полости;
 - идиопатический гемотимпанум или экссудативный средний отит с синей барабанной перепонкой;

- гнойный лабиринтит (разрез улитки);
 - тональная аудиограмма больного с перцептивной тугоухостью;
 - тональная аудиограмма больного с отосклерозом;
 - отосклероз (схема);
 - отосклеротический очаг (микрофото);
 - голубые склеры (синдром van der Hoeve);
 - операция на стремени при отосклерозе (разрез мягких тканей);
 - операция на стремени при отосклерозе (обнажение наковальне-стременного сочленения);
 - операция на стремени при отосклерозе (полиэтиленовая трубка, заменяющая стремя);
 - операция на стремени при отосклерозе (поршневая методика);
4. Набор инструментов для проведения отоскопии и дополнительного обследования уха (воронка Зигле), набор камертонов, аудиометр, набор инструментов для слухоулучшающих операций, операционный микроскоп.
5. Демонстрация больных с данной патологией в смотровом кабинете и в операционной.

9. Виды контроля знаний, умений и навыков

Контроль осуществляется в течение всего занятия и определяется по установленным критериям оценки, которые приведены выше согласно отведённому на занятие рейтинговому баллу.

10. Самостоятельная работа студентов:

Доброкачественные опухоли уха. Классификация, клинические проявления, диагностика и способы хирургического лечения.

11. Контрольные вопросы

1. Этиология болезни Меньера?
2. Клиника болезни Меньера?
3. Диагностика болезни Меньера?
4. Лечение болезни Меньера?
5. Клиника отосклероза?
6. Диагностика отосклероза?
7. Лечение отосклероза?
8. Этиология нейросенсорной тугоухости?
9. Клиника нейросенсорной тугоухости?
10. Лечение нейросенсорной тугоухости?
11. Лечение лабиринтита?
12. Что такое сурдология?

12. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
 2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
 3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.
- Дополнительная литература
4. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
 5. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
 6. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.

7. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
8. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
9. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
10. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
11. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
12. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
13. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
14. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.
15. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.
16. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.
17. «Профессиональные заболевания ЛОР органов», В.Е.Остапкович, А.В.Брофман, М., Медицина, 1982г.
18. «Отоневрологические симптомы и синдромы», Н.С.Благовещенская, М., Медицина, 1981г.

1. Практическое занятие №7
Тема: ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛОТКИ.
ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ГЛОТКИ

Количество часов-5,9

2. Цель:

научить студентов диагностировать острые и хронические заболевания глотки, знать их этиопатогенез и принципы лечения и профилактики.

3. Задачи:

- обсудить этиологию, предрасполагающие факторы, патогенез при острых и хронических заболеваниях глотки;
- изучить субъективные и объективные симптомы, дифференциальную диагностику, специальные методы исследования при острых и хронических заболеваниях глотки;
- рассмотреть принципы консервативной терапии и показания к операциям, а также профилактику острых и хронических заболеваний глотки;

4. Ожидаемые результаты:

После проведения занятия студенты должны:

- знать этиопатогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику острых и хронических заболеваний глотки;
- знать методику исследования больного с заболеваниями глотки, а также специальные методы исследования;
- уметь осмотреть больного с патологией глотки и поставить предварительный диагноз;
- освоить практические навыки в выполнении простейших манипуляций при заболеваниях глотки (обработка слизистой глотки и небных миндалин лекарственными средствами, определение содержания в лакунах гнойных пробок);

5. Содержание практического занятия:

Теоретическая часть:

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, способы консервативного и оперативного лечения, профилактика острых и хронических заболеваний глотки (острый и хронический фарингит, ангины: клинические формы, фарингомикоз, хронический тонзиллит: клинические формы, аденоиды, гипертрофический тонзиллит, инородное тело глотки и пищевода, паратонзиллит, паратонзиллярный и заглоточный абсцесс).

Доброкачественные опухоли глотки, клиника, диагностика и лечение.

Практическая часть:

Практические навыки: а) осмотр больных с патологией глотки; б) обработка слизистой глотки и небных миндалин лекарственными средствами; в) определение содержания в лакунах гнойных пробок;

Аналитическая часть:

Использование педагогических технологий для оценки знаний студентов (см. преподавательские заметки).

6. Преподавательские заметки по занятию

ПРОФИЛИЗАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

При изучении патологии глотки необходимо обратить внимание будущих врачей-стоматологов, что перикоронарит VIII зуба напоминает по своей картине перитонзиллярный абсцесс, заглоточный абсцесс, окологлоточную флегмону и холодный натечник. Поэтому должен проводиться тщательный осмотр больного с целью дифференцирования и назначения правильной тактики лечения.

Своевременная диагностика аденоидного разращения и операция аденотомия предотвращают не только возникновение осложнений и различных воспалительных заболеваний со стороны ЛОР-органов, но также является профилактическим мероприятием по отношению к ряду патологических проявлений со стороны зубочелюстной системы (стоматиты, гингивиты, кариес и нарушение прикуса).

В ходе занятия необходимо:

- в начале занятия проинформировать студентов об актуальности острых и хронических заболеваний глотки в системе ЛОР патологии;
- выявить исходный уровень знаний данной патологии путём опроса;
- продемонстрировать на примере больных острые и хронические заболевания глотки (сбор анамнеза, жалоб, фарингоскопия, задняя риноскопия, инструментальные методы исследования, лечение, профилактика);
- студентам тренироваться в осмотре больных с различной патологией глотки (проведение фарингоскопии, задней риноскопии, пальцевого исследования носоглотки);
- студентам освоить практические навыки в обработке слизистой глотки и небных миндалин лекарственными средствами и определение содержания в лакунах гнойных пробок;
- проконтролировать уровень усвоения учебного материала по теме, подвести итоги занятия и оценить деятельность студентов, дать задание на следующее занятие;

Теоретическая и аналитическая часть:

Проведение устного опроса и использование педагогических технологий для оценки знаний студентов, целью которых является формирование и закрепление основ клинического мышления. Например, использование метода ротации для оценки знаний студентов по разбираемой теме:

Место проведения: учебная комната

Необходимо: преподаватель, студенты, листы бумаги, ручки

Время проведения: 35 минут

Преподаватель: Даёт общие понятия об актуальности острых и хронических заболеваний глотки, их структуре, диагностике и методах лечения и профилактики их осложнений.

Преподаватель: Для закрепления темы, разберём её учебный материал методом ротации. Для этого студенты делятся на три группы (группы 1,2,3)

Преподаватель: Первая группа получает задание №1 – что такое ангина, приведите классификацию ангин. Вторая группа получает задание №2 – приведите классификацию хронического тонзиллита. Третья группа задание №3 – перечислите показания и противопоказания к оперативному лечению хронического тонзиллита. Каждая группа получает по листу бумаги, где отражает свои ответы.

Преподаватель: Время для обсуждения и записи ответов на каждое задание – 10 минут. Студенты обсуждают и записывают свой вариант ответа.

Преподаватель: Время вышло. Теперь группы должны поменяться между собой заданиями. Дополните ответы, записанные предыдущей группой, и исправьте в случае неверного ответа. Время обсуждения 10 минут. Группы меняются листками бумаги, обсуждают и дополняют ответы предыдущих групп – 10 минут.

Преподаватель: Время вышло. Прошу вновь поменяться группам между собой заданиями. Дополните ответы, записанные предыдущей группой, и исправьте в случае неверного ответа. Время обсуждения 10 минут

Преподаватель: Время вышло. Каждая группа возвращает себе свои задания. Студент из группы №1 зачитывает своё задание и свои ответы.

Преподаватель: Студенты из групп №2 и №3 дополняют ответы по данному заданию.

Таким образом, идёт обсуждение каждого задания. Студенты вместе с преподавателем выбирают оптимальный ответ и записывают в тетради. Лучшие ответы студентов получают максимальные баллы.

Освоение и закрепление практических навыков, курация больных.

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

Смазывание глотки.

Эти процедуры производятся обязательно под контролем зрения для чего пользуются шпателем и лобным рефлектором. На зонд наматывается кусочек ваты, который смачивается в лекарственном растворе, налитом в мензурку или глазную ванночку. Затем, освещая ротовую полость рефлектором, зонд вводится в зев до соприкосновения с задней стенкой глотки /язык предварительно отжимают шпателем/. Быстрыми движениями смазывают заднюю стенку глотки и удаляют смазку. Необходимо производить 2х-3х кратное смазывание слизистой оболочки, каждый раз смачивая в лекарственном растворе сухую ватную кисточку.

Промывание лакун небных миндалин.

Для промывания лакун небных миндалин лекарственные вещества /антисептические растворы, растворы антибиотиков и др./набирают в обычный 20-граммовый шприц, соединяют его с металлической канюлей, конец которой закруглен и загнут под углом в 90°. Конец канюли под контролем зрения вводят поочередно во все лакуны и под давлением вливается лекарственная жидкость, которая обратным током вымывает содержимое лакун. Больной сплёвывает в почкообразный лоток. Процедура производится до чистых промывных вод.

Критерии текущей оценки знаний студентов.

7. Раздаточный материал:

3. Рефлекторы
4. Инструменты для исследования ЛОР-органов

9. Оснащение практического занятия:

6. Таблицы:

- заболевания глотки;
- хронический тонзиллит;
- строение глотки и небных миндалин;
- вскрытие паратонзиллярного и заглоточного абсцессов;
- аденоиды;
- схема патогенеза тонзиллогенных заболеваний;
- тонзиллэктомия;

7. Слайды:

- аллергический отек глотки;
- острый фарингит;
- хронический гипертрофический фарингит;
- катаральная ангина;

- фолликулярная и лакунарная ангины;
 - паратонзиллярный абсцесс;
 - язвенно-пленчатая ангина;
 - грибковая ангина;
 - лептотрихоз глотки (фарингомикоз);
 - дифтерия зева;
 - сифилис глотки;
 - рак миндалина;
 - разрез миндалина при хроническом тонзиллите (схема);
 - выдавливание пробок при хроническом тонзиллите;
 - промывание лакун при хроническом тонзиллите;
 - рассечение лакун при хроническом тонзиллите;
 - тонзиллэктомия (I этап);
 - тонзиллэктомия (II этап);
 - тонзиллэктомия (заключительный этап);
 - аденоиды (задняя риноскопия);
 - ретроназальная ангина;
 - аденотомия;
 - ангиофиброма носоглотки;
8. Набор инструментов для проведения исследования носоглотки (задняя риноскопия), глотки.
9. Демонстрация инструментов для проведения различных операций на глотке.
10. Демонстрация больных с данной патологией в смотровом кабинете и в операционной.

9. Виды контроля знаний, умений и навыков

Контроль осуществляется в течение всего занятия и определяется по установленным критериям оценки, которые приведены выше согласно отведённому на занятие рейтинговому баллу.

10. Самостоятельная работа студентов:

Злокачественные опухоли глотки. Классификация, клинические проявления, диагностика и способы хирургического лечения.

11. Контрольные вопросы

13. Клиника банальной катаральной ангины?
14. Виды ангин?
15. Диагностика различных видов ангин?
16. Этиология хронического тонзиллита?
17. Клиника хронического тонзиллита?
18. Диагностика хронического тонзиллита?
19. Консервативное лечение хронического тонзиллита?
20. Показания к оперативному лечению при хроническом тонзиллите?
21. Осложнения тонзиллотомии?
22. Профилактика хронического тонзиллита?
23. Клиника аденоидов?
24. Техника аденотомии?

12. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А. Преображенский, М., Медицина, 1980г.
2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.

3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.

Дополнительная литература

4. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
5. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
6. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
7. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
8. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
9. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
10. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
11. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
12. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
13. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
14. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.
15. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.
16. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.
17. «Профессиональные заболевания ЛОР органов», В.Е.Остапкович, А.В.Брофман, М., Медицина, 1982г.
18. «Отоневрологические симптомы и синдромы», Н.С.Благовещенская, М., Медицина, 1981г.

1. Практическое занятие №8
Тема: ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОРТАНИ.

Количество часов-5,9

1. Цель:

научить студентов диагностировать острые и хронические заболевания гортани, знать их этиопатогенез и принципы лечения и профилактики.

3. Задачи:

- обсудить этиологию, предрасполагающие факторы, патогенез при острых и хронических заболеваниях гортани;
- изучить субъективные и объективные симптомы, дифференциальную диагностику, специальные методы исследования при острых и хронических заболеваниях гортани;
- рассмотреть принципы консервативной терапии? показания к операциям и неотложной помощи, а также профилактику острых и хронических заболеваний гортани;

4. Ожидаемые результаты:

После проведения занятия студенты должны:

- знать этиопатогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику острых и хронических заболеваний гортани;
- знать методику исследования больного с заболеваниями гортани, а также специальные методы исследования;
- уметь осмотреть больного с патологией гортани и поставить предварительный диагноз;
- знать принципы оказания неотложной помощи при различной патологии гортани;
- освоить практические навыки в выполнении простейших манипуляций при заболеваниях гортани;

5. Содержание практического занятия:

Теоретическая часть:

Острые и хронические заболевания гортани (острые и хронические ларингиты, ложный и истинный круп, инородные тела гортани.). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Острые и хронические стенозы. Неотложная помощь при различной патологии гортани.

Практическая часть:

Практические навыки: а) осмотр больных с патологией гортани; б) смена трахеотомической трубки, уход за ней.

Аналитическая часть:

Использование педагогических технологий для оценки знаний студентов (см. преподавательские заметки).

6. Преподавательские заметки по занятию:

ПРОФИЛИЗАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

При изучении различной патологии гортани необходимо обратить внимание будущих врачей-стоматологов на знание ларингоскопии, а также операции-трахеотомии, так как её проведение может быть показано при операциях в случае наличия флегмоны дна полости рта, лица и челюсти при различных травмах. При вышеперечисленных состояниях может развиваться острый стеноз гортани, который нуждается в срочной помощи.

Стоматологи всегда должны помнить, что при флегмоне дна полости рта операция проходит дренированием всех карманов гнойника. Поэтому после операции наступает отек в окружающих мягких тканях с распространением в слизистую оболочку гортаноглотки, происходит сужение входа в гортань, наступает острый отек гортани.

В таких случаях после операции по поводу флегмоны дна полости рта стоматологам рекомендуется проведение предварительной операции трахеотомии.

В ходе занятия необходимо:

- в начале занятия проинформировать студентов об актуальности острых и хронических заболеваний гортани в системе ЛОР патологии;
- выявить исходный уровень знаний данной патологии путём опроса;
- продемонстрировать на примере больных острые и хронические заболевания гортани (сбор анамнеза, жалоб, ларингоскопия, инструментальные методы исследования, лечение, профилактика);
- студентам тренироваться в осмотре больных с различной патологией гортани;
- проконтролировать уровень усвоения учебного материала по теме, подвести итоги занятия и оценить деятельность студентов, дать задание на следующее занятие;

Теоретическая и аналитическая часть:

Проведение устного опроса и использование педагогических технологий для оценки

знаний студентов, целью которых является формирование и закрепление основ

клинического мышления. Например, использование метода «снежков» для оценки знаний

студентов по разбираемой теме:

Место проведения: учебная комната

Необходимо: преподаватель, студенты, листы бумаги, ручки

Время проведения: 35 минут

- Преподаватель: Даёт общие понятия об острых и хронических заболеваниях гортани, об актуальности данных заболеваний в системе ЛОР патологии и важности их раннего выявления и профилактики.

Преподаватель: Для закрепления темы, разберём её учебный материал методом «снежков». Для этого студенты делятся на две группы (группы 1 и 2)

Преподаватель: Две группы студентов совместно обсуждают одну проблему с целью набора наибольшего числа правильных ответов, например, какие формы хронического ларингита вы знаете, опишите кратко ларингоскопическую картину каждой формы и т.д.

Таким образом, идёт обсуждение каждого задания. Каждый правильный ответ записывается как балл этой группе в виде «снежков». Группе, получившей наибольшее число баллов, ставят отличные оценки.

**Освоение и закрепление практических навыков, курация больных.
Критерии текущей оценки знаний студентов.**

7. Раздаточный материал:

5. Рефлекторы
6. Инструменты для исследования ЛОР-органов

10. Оснащение практического занятия:

11. Таблицы (заболевания гортани) и муляжи по данной патологии;
12. Рентгенограммы по данной патологии.
13. Слайды:
 - кровоизлияние в голосовые складки;
 - кровоизлияние в левую половину гортани;
 - ожог гортани;
 - острый ларингит;
 - ложный круп;
 - аллергический отёк входа в гортань;
 - дифтерия гортани;
 - хронический гиперпластический ларингит;
 - парез правой половины гортани;
 - парез голосовых мышц;
 - «узелки певцов»;
 - полип гортани;
 - удаление полипа гортани;
 - папиллома гортани;
 - внутреннее ларингоцеле;
 - туберкулёз гортани;
 - рак верхнего отдела гортани;
 - рак среднего отдела гортани;
 - томограмма гортани больного раком;
 - трахеотомия (обнажение «белой линии шеи»);
 - трахеотомия (место вскрытия трахеи);
 - трахеотомия (введение трахеотомической трубки);
 - ларингофиссура;
 - томограмма гортани (норма);
14. Набор инструментов для проведения ларингоскопии и дополнительного инструментального обследования гортани (набор инструментов для проведения прямой ларингоскопии, ларингоскоп);

15. Набор инструментов для трахеотомии.
16. Демонстрация больных с данной патологией в смотровом кабинете и в операционной.

9. Виды контроля знаний, умений и навыков

Контроль осуществляется в течение всего занятия и определяется по установленным критериям оценки, которые приведены выше согласно отведённому на занятие рейтинговому баллу.

10. Самостоятельная работа студентов:

Понятие о фониатрии.

11. Контрольные вопросы

25. Диагностика острого катарального ларингита?
26. Клиника хронического катарального ларингита?
27. Способы лечения хронического катарального ларингита?
28. Клиника хондроперихондрита гортани?
29. Способы лечения хондроперихондрита гортани?
30. Клиника гортанной ангины?
31. Способы лечения гортанной ангины?
32. Клиника хронического гиперпластического ларингита?
33. Способы лечения хронического гиперпластического ларингита?
34. Способы удаления инородных тел гортани?
35. Клиника хронического атрофического ларингита?
36. Способы лечения хронического атрофического ларингита?

12. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. «Болезни уха, горла и носа», В.Т. Пальчун, Н.А.Преображенский, М., Медицина, 1980г.
 2. «Оториноларингология», В.Т. Пальчун, А.И. Крюков, Москва, «Литера», 1997г.
 3. «Оториноларингология для медицинских вузов», Овчинников, М., Медицина, 1997г.
- Дополнительная литература
4. «Неотложная помощь в оториноларингологии», М.А.Шустер, В.О.Калина, Ф.И.Чумаков, М., Медицина, 1989г.
 5. «Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии», Д.И.Тарасов, А.Х.Миньковский, Г.В.Назарова, М., Медицина, 1977г.
 6. «Атлас по оперативной оториноларингологии», под редакцией В.С.Погосова, М., Медицина, 1983г.
 7. «Лекции по оториноларингологии», Солдатов И.Б., М., Медицина, 1990г.
 8. «Лекарственная терапия заболеваний уха, горла и носа», Французов Б.Л., Французова С.Б., Киев, 1988г.
 9. «Детская оториноларингология», Ю.Б.Исхаки, Л.И.Кальштейн, Душанбе, Маораф, 1977г.
 10. «Оториноларингологический атлас», В.А.Гапанович, В.М.Александров, Минск, 1989г.
 11. «Справочник оториноларинголога», Шеврыгин Б.В., М., Медицина, 1996г.
 12. «Клиническая оториноларингология». Учебное пособие. Н.В.Мишенькин, А.И.Драчук, Л.И.Иванова, Ю.М.Дашкевич, А.Л.Носков, М.П.Лисовская, Омск, 1990г.
 13. «Ситуационные задачи по оториноларингологии», под редакцией М.С. Плужникова, Санкт-Петербург, 1998г.
 14. «Детская оториноларингология», Б.В.Шеврыгин, М., Медицина, 1996г.
 15. «Руководство по оториноларингологии», И.Б.Солдатов, М., Медицина, 1997г.

16. «Оториноларингология для врачей общей практики», В.В.Дискаленко, Г.В.Лавренова, Е.Ю.Глухова (под редакцией М.С.Плужникова), СПб, Манускрипт, 1997г.
17. Учебно-методические пособия, разработанные на кафедре оториноларингологии.