

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.
ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ**

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры
оториноларингологии с клиникой
ФГБОУ ВО
ПСПбГМУ им. И.П. Павлова
27.06.2022 г. протокол № 14
заведующий кафедрой, профессор

С.А. Карпищенко

(ФИО заведующего кафедрой)

Методические указания для студентов

по	Оториноларингологии <small>(наименование дисциплины)</small>
по	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования глотки и гортани. Заболевания глотки и гортани. <small>(наименование темы занятия)</small>
для специальности / направления подготовки факультет/ отделение (при наличии)	Педиатрия 31.05.01 <small>(наименование и код специальности)</small>
кафедра	Педиатрический <small>(наименование факультета)</small>
	Оториноларингологии с клиникой <small>(наименование кафедры)</small>

1. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ

составляет 36 ч из них:

1. лекция – 6 ч
2. практические занятия – 18 ч
3. самостоятельная работа – 12 ч

2. ЦЕЛИ

1. Цели и задачи изучения дисциплины

- **Цель преподавания** оториноларингологии студентам педиатрического факультета заключается в подготовке современного специалиста, обладающего определенными знаниями в области детской оториноларингологии с учётом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности 31.05.02 – педиатрия.

2. Задачи изучения дисциплины

В процессе обучения студенты должны:

- изучить топографическую анатомию и физиологию уха, горла, носа и гортани;
- освоить методы эндоскопического обследования оториноларингологических больных;
- научиться диагностировать заболевания уха и верхних дыхательных путей;
- уметь назначить лечение при острых и хронических заболеваниях ЛОР органов;
- овладеть принципами оказания экстренной помощи при патологии ЛОР органов;
- получить представление о взаимосвязях ЛОР патологии с другими органами и системами организма, принципах профилактических и реабилитационных мероприятий у оториноларингологических больных детского возраста.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Оториноларингологические заболевания имеют большое социальное значение, поскольку непосредственно связаны с поражением важнейших анализаторных систем (слух, вестибулярный аппарат, обоняние) и серьезным образом влияют на качество жизни (потеря слуха, расстройства голоса и речи, дыхания и др.). Профилактика таких заболеваний, как хронический тонзиллит, позволяет существенно снижать риск развития тяжелых инфекционно-аллергических заболеваний (ревматизм и др.). Вышеуказанные обстоятельства требуют особого внимания со стороны государственных органов здравоохранения на проблемы организации оториноларингологической помощи населению, на квалификацию и уровень подготовки врачей первичного звена и специалистов в системе высшего медицинского образования. Дисциплина оториноларингология относится к профессиональному циклу.

Связь с предшествующими дисциплинами

Наименование дисциплины	Наименование тем
-------------------------	------------------

Медицинская физика	Знать разделы акустики и механики: - физические характеристики звука; - кинетика жидкостей и газов; - угловое и прямолинейное ускорения, воздействие ускорений на организм.
Нормальная анатомия	Анатомия черепа. Анатомия шеи. Анатомическое строение носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов, пищевода. Строение височной кости, наружного, среднего и внутреннего уха. Лимфаденоидное кольцо глотки. Возрастные аспекты.
Клиническая биохимия	Показатели метаболических процессов при остром нарушении дыхания. Кровопотеря и гемостаз.
Гистология и эмбриология	Эмбриогенез обонятельного, слухового, вестибулярного анализаторов. Гистологическое строение внутреннего уха, слизистой оболочки верхних дыхательных путей.
Физиология	Физиология слухового, вестибулярного, обонятельного, вкусового анализаторов. Физиология голосообразования.
Патологическая физиология	Система регуляции дыхания при острой дыхательной недостаточности. Система гемостаза. Воспаление и аллергия при ЛОР патологии. Мукоцилиарный клиренс слизистой оболочки верхних дыхательных путей.
Патологическая анатомия	Типы воспаления. Морфологические изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей при воспалении, инфекциях. Гистогенез доброкачественных и злокачественных опухолей.
Топографическая анатомия	Топография органов шеи, челюстно – лицевой области. Вскрытие абсцессов и флегмон клетчаточных пространств шеи и челюстно - лицевой области. Перевязки магистральных сосудов шеи. Трепанация сосцевидного отростка. Трахеостомия. Особенности детского возраста.
Фармакология	Особенности фармакологического действия, способы применения лекарственных средств в оториноларингологии. Побочные действия лекарственных средств в оториноларингологии. Возрастные аспекты. Расчет доз по возрасту.

Связь с последующими дисциплинами

Наименование дисциплины	Наименование тем
-------------------------	------------------

Инфекционные болезни	Этиология, классификация ангин; поражения ЛОР органов при инфекционных заболеваниях, при СПИДе;
Нервные болезни	Этиология, клиника, лечение отогенных и риногенных внутричерепных осложнений. Поражения черепномозговых нервов.
Онкология	Распространённость, клиника, диагностика, принципы лечения доброкачественных и злокачественных опухолей верхних дыхательных путей и уха. Классификация и принципы лечения злокачественных опухолей.
Медицинская радиология и лучевая диагностика	1. Методы рентгенологической диагностики заболеваний ЛОР органов (рентгеноскопия, рентгенография, томография, КТ, МРТ черепа, верхних дыхательных путей, пищевода). 2. Рентгенологические симптомы основных заболеваний ЛОР органов с особенностью анатомии детского возраста.
Анестезиология и реаниматология	1. Особенности фармакологического действия анестетиков местного обезболивания. 2. Показания и техника экстренной интубации и трахеостомии, коникотомия, трахеопункция.
Челюстно – лицевая хирургия	Лечение сочетанных травм челюстно – лицевой области. Принципы пластической хирургии лица. Диагностика опухолей челюстно – лицевой области. Одонтогенные инфекции шеи, глотки верхнечелюстных пазух.
Гематология	- Клиника, диагностика, лечение заболеваний системы крови (инфекционный мононуклеоз, агранулоцитоз, лейкозы).
Туберкулёз	Этиология, клиника, классификация, диагностика, принципы лечения туберкулёза верхних дыхательных путей.
Деонтологические аспекты в медицине	Вопросы медицинской деонтологии при лечении оториноларингологических больных. Ятрогенная патология в оториноларингологии. Юридическая ответственность медицинских работников в оториноларингологической практике.

В процессе изучения специальности студенты должны:

- Знать частоту, этиологию, патогенез, клинику, профилактику и лечение наиболее часто встречающихся в практике болезней верхних дыхательных путей и уха, способы и приёмы оказания неотложной помощи при заболеваниях и травмах ЛОР органов.
- Знать особенности течения и применение лечебных мероприятий при патологии ЛОР органов у детей.

- Уметь осуществить эндоскопию и функциональное исследование ЛОР органов, интерпретировать данные лабораторных, рентгенологических, функциональных исследований, формулировать правильный диагноз и определять лечебную тактику при часто возникающих заболеваниях и их осложнениях.
- Иметь представление о современных достижениях в оториноларингологии, принципах и методах диспансерной работы, значении своевременного выявления и лечения патологии ЛОР органов для профилактики общей заболеваемости.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

В результате освоения темы обучающийся должен показать владение следующими компетенциями:

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства, в академич. часах
1	Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии. Анатомия наружного, среднего и внутреннего уха. Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0 Демонстрация практических навыков – 0,5
2	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного аппарата.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0

3	<p>Заболевания наружного уха. Острое воспаление среднего уха. Антрит. Мастоидит. Клиника, диагностика, лечение.</p>	<p>ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)</p>	Опрос – 1,0
4	<p>Хронический гнойный средний отит. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Негнойные заболевания уха: катар среднего уха, сенсоневральная тугоухость, отосклероз, болезнь Меньера. Тугоухость, глухота, глухонмота. Слухопротезирование.</p>	<p>ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)</p>	Опрос – 1,0
5	<p>Отогенные внутричерепные осложнения и отогенный сепсис. Клиника, диагностика и лечение.</p>	<p>ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2)</p>	Опрос – 1,0

		ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	
6	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования наружного носа, полости носа, околоносовых пазух.	ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
7	Заболевания наружного носа. Острый и хронический ринит. Острый и хронический синусит. Риногенные осложнения.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
8	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0

	глотки. Патология глотки	ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	
9	Клиническая анатомия, физиология и методы исследования гортани, трахеи, бронхов и пищевода.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
10	Заболевания гортани: острый и хронический ларингит, острый ларинготрахеит у детей, парезы и параличи гортани, стенозы гортани.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0

		ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	
11	Новообразован ия и инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей и уха. Состояние ЛОР – органов при ВИЧ– инфекции.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0
12	Травмы, инородные тела, кровотечения из ЛОР – органов и неотложная помощь при них.	ОПК – 2 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ОПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 1 (ИД-1, ИД-2) ПК – 3 (ИД-1, ИД-2) ПК – 4 (ИД-1, ИД-2) ПК – 5 (ИД-1, ИД-2) ПК – 6 (ИД-1, ИД-2) ПК – 7 (ИД-1, ИД-2) ПК – 9 (ИД-1, ИД-2) ПК – 10 (ИД-1, ИД-2) ПК – 12 (ИД-1, ИД-2) ПК – 13 (ИД-1, ИД-2)	Опрос – 1,0

	<p>Зачет :</p> <ul style="list-style-type: none"> • электронное тестирование • решение клинической задачи
--	--

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

ТЕМА ЗАНЯТИЯ. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования глотки. Патология глотки

Цель занятия: Студенты должны знать анатомию глотки, топографические соотношения, имеющие значение в клинике, основные заболевания глотки, уметь обследовать больного с заболеванием глотки, иметь представление о современных методиках эндоскопии глотки.

Демонстрационный материал: Муляжи и рисунки с изображением глотки здорового человека, рисунки с изображением различных патологических процессов в глотке (ангины, фарингиты), глоточный смазыватель, наконечник и шприц для промывания миндалин, аденотом, тонзиллотом, набор инструментов для тонзиллэктомии, тампоны для остановки кровотечений из миндалинковых ниш, жом Микулича.

Содержание занятия: Студенты знакомятся с вопросами топографии глотки, строением кольца Пирогова-Вальдейера, расположением и строением слизистой оболочки глотки, фиброзного слоя, мышц и фасций глотки, особенностями строения заглоточного пространства и его связью с задним средостением и клетчаткой, окружающей крупные сосуды и нервы шеи. Отмечается значение анатомических особенностей строения глотки в клинике. При описании строения заглоточного пространства необходимо обратить внимание на наличие лимфоузлов (на уровне носоглотки), которые развиты у детей, в связи с чем воспалительные процессы заглоточного пространства обычно развиваются в детском возрасте.

При обсуждении вопросов физиологии глотки подчеркивается защитная реакция лимфоидных образований кольца Пирогова-Вальдейера. При разборе акта глотания обсуждается значение механизма “стрелки” и возможные последствия при его нарушении.

Студенты в клинике знакомятся с больными различными формами заболевания глотки. После опроса и ознакомления с общим статусом студенты проводят осмотр ЛОР-органов больных под контролем проводится клинический разбор каждого из больных.

При разборе больного фарингитом упоминается о предрасполагающих факторах заболевания, обсуждаются вопросы этиологии, патогенеза, клиники и лечения острых и хронических (атрофических, гипертрофических — боковой,

грануляционной) форм заболевания. Дается рецептура для лечения фарингитов. Студентов обучают процедурам (смазывание глотки, носоглоточный шпрей).

При клиническом разборе больного кокковой ангиной, упоминаются клинические формы ангин (катаральная, фолликулярная, лакунарная), освещаются вопросы дифференциального диагноза между отдельными формами кокковых ангин, а также между ними и ангинами при заболеваниях крови, при инфекционных заболеваниях, кандидомикозах и т.д. Подчеркивается возможность опасных осложнений со стороны внутренних органов при кокковых ангинах. Обсуждаются принципы лечения ангин — антибактериальная терапия (сульфопрепараты, антибиотики), десенсибилизирующая терапия (аспирин, димедрол и т.д.), местное лечение в виде полосканий, теплой повязки, компрессов на подчелюстную область, физиотерапевтических процедур в специальном кабинете и т.д.

При разборе больного паратонзиллитом или паратонзиллярным абсцессом отмечается, что процесс локализуется в околоминдаликовой клетчатке, подчеркиваются характерные симптомы паратонзиллита: затруднение при открывании рта, гнусавый голос из-за отека мягкого неба, механическое затруднение при глотании, резкая инфильтрация тканей околоминдаликовой области, асимметрия зева при одностороннем процессе, реакция регионарных лимфоузлов и т.д. Обсуждаются вопросы лечения воспалительных процессов в околоминдаликовой области — консервативное, в стадии инфильтрации и хирургический в стадии абсцедирования, при этом привлекается внимание студентов к тому, как производится вскрытие абсцесса, как определяется место вскрытия. Отмечается, что больному, перенесшему паратонзиллиты или паратонзиллярный абсцесс, показана тонзиллэктомия, так как миндалины у него уже не являются органом защиты, а представляют из себя очаг хронической инфекции. Обсуждаются сравнительные преимущества и недостатки тонзиллэктомии в “холодном”, “теплом” и “горячем” периоде (паратонзиллярный абсцесс) .

При обсуждении больного хроническим тонзиллитом подчеркивается, что небные миндалины у него являются очагом инфекции. Обсуждаются причины развития заболевания, его клинические формы (не осложненная, осложненная с проявлениями интоксикации или поражением внутренних органов), при этом необходимо остановиться на клинических проявлениях каждой из этих форм, подчеркнуть, что диагностике хронического тонзиллита большое значение придается анамнезу заболевания (частоте ангин), упомянуть о редкой безангинной форме хронического тонзиллита, которая развивается на фоне ареактивности организма. Подробно обсуждаются методы лечения хронического тонзиллита — консервативные (промывание миндалин, смазывание миндалин лакунов, введение паст в лакуны миндалин, обкалывание миндалин растворами лекарственных веществ, десенсибилизация организма, физиотерапия, в частности применение ультразвука и т.д.), полухирургические (гальванокаустика, криотерапия), которые используются при неосложненных формах хронического тонзиллита, и хирургический — двусторонняя экстракапсулярная тонзиллэктомия, которая производится в осложненных случаях тонзиллита (с проявлениями интоксикации или при поражении внутренних органов). Разбирается классификация хронического тонзиллита, показания к экстренной и плановой операции

В смотровой клиники демонстрируется метод промывания миндалин, гальванокаустика, криотерапия.

После обсуждения по муляжам и рисункам в операционной клинике демонстрируется операция двусторонней тонзиллэктомии. Разбираются осложнения после операции .

При обсуждении больного с гипертрофией лимфоидных образований кольца Пирогова-Вальдейера отмечается, что, как правило, это заболевание детского возраста, что гипертрофии подвергаются обычно небная и носоглоточная миндалины. Обсуждаются клинические признаки аденоидизма — частые заболевания дыхательного тракта, связанные с нарушением носового дыхания, ангины, ухудшения газообмена в легких, вторичная анемия, неправильное развитие лицевого скелета, нервно-рефлекторные расстройства, частые отиты и т.д. Привлекается внимание студентов к отрицательным проявлениям гипертрофии небных миндалин — затруднение при глотании, при разговоре. Отмечается, что признаки гипертрофии часто сочетаются с воспалительными изменениями в миндалинах. Обсуждаются вопросы гиперплазий лимфоидного аппарата. Отмечается, что в случаях, когда нет значительных функциональных расстройств, можно ограничиться общеукрепляющими средствами; при выраженных функциональных нарушениях показан хирургическое лечение: операция аденотомии при аденоидах и тонзиллотомии. Подчеркивается роль рентгенографии и эпифарингоскопии при аденоидах .

Делается акцент на клинических признаках злокачественных образований глотки и вопросах дифференциального диагноза между ними и доброкачественными образованиями глотки, используя муляжи и рисунки. Подчеркивается значение задней риноскопии с оттягиванием мягкого неба , эпифарингоскопии , компьютерной и магнитно - резонансной томографии в уточнении диагноза ангиофибромы носоглотки . Студентам поручается решение ситуационных задач по теме “Патология глотки” (каждому индивидуально). Результаты решения оглашаются на занятиях.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как проходит граница между этажами глотки?
2. Каковы особенности строения заглоточного пространства?
3. Какие факторы способствуют развитию патологического процесса в небных миндалинах?
4. Где локализуется патологический процесс при развитии паратонзиллита?
5. На что жалуется больной при катаральном фарингите и каковы местные проявления этого заболевания?
6. Каковы клинические признаки атрофического фарингита?
7. Каковы методы лечения атрофического фарингита?
8. Как лечится гипертрофический фарингит?
9. Какие известны формы кокковых “вульгарных” ангин?
10. С какими патологическими процессами приходится дифференцировать кокковую лакунарную ангину?
11. Какова схема лечения больного кокковой ангиной?
12. Каковы общие и местные осложнения кокковых ангин?
13. Как лечить больного паратонзиллярным абсцессом?
14. Какие известны клинические формы хронического тонзиллита?

15. Какие известны консервативные методы лечения при неосложненной форме хронического тонзиллита?
16. Каковы полухирургические методы лечения хронического тонзиллита?
17. Каковы показания к операции — двусторонней экстраканюлярной тонзиллэктомии?
18. Как проводится подготовка к этой операции?
19. Какова клиника аденоидизма?
20. Какие показания для тонзиллотомии?
21. Какие известны доброкачественные опухоли глотки?
22. Какова схема лечения больного со злокачественными опухолями глотки?
23. Каков диагностический алгоритм при ангиофибром носоглотки ?

ТЕМА ЗАНЯТИЯ. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования гортани, трахеи, бронхов и пищевода. Заболевания гортани: острый и хронический ларингит, острый ларинготрахеит у детей, парезы и параличи гортани, стенозы гортани.

Цель занятия: Студенты должны знать анатомические особенности гортани, ее топографию, важнейшие функции, а также клинику и методы лечения наиболее распространенных патологических процессов гортани. Студенты должны уметь обследовать больного с патологией гортани и рекомендовать лечение.

Демонстрационный материал: муляжи и рисунки по анатомии, физиологии и патологии гортани, рисунки-схемы типичных хирургических вмешательств на гортани, таблицы международной классификации рака (TNM), стробоскоп, аппаратура для лечения речевых расстройств, инструменты — гортанное зеркало, ларингоскоп, фиброларингоскоп, шприц для вливания в гортань, гортанный смазыватель, гортанные шприцы, набор инструментов для трахеостомии и опорной ларингоскопии.

Содержание занятия: По муляжам и рисункам уточняется строение хрящевого остова гортани, связочного аппарата, мышц, слизистой оболочки и лимфоидных образований. Разбираются особенности артериального кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока, иннервации и значение данных особенностей в клиническом аспекте. Далее внимание студентов привлекают к вопросам физиологии гортани, разбирая основные ее функции — дыхательную, защитную и голосообразовательную. Отмечается, что ширина просвета гортани, а в связи с этим количество вдыхаемого и выдыхаемого воздуха регулируется рефлекторно (дуга рефлекса — от рецепторов гортани и трахеи по эфферентным нервным волокнам, главным образом по стволу верхнегортанного и далее по стволу блуждающего нерва, до дыхательного центра, находящегося в продолговатом мозгу. Отсюда по эфферентным волокнам двигательные импульсы направляются к мышцам гортани. Дыхательный центр находится под контролем коры головного мозга, чем обеспечивается возможность произвольно изменять ритм и глубину дыхания. Разбирая защитную функцию гортани, состоящую в согревании, увлажнении, очищении и обезвреживании проходящего воздуха, преподаватель останавливает внимание студентов на наличии трех рефлекторных зон слизистой оболочки гортани, зоны распространяются на гортанную поверхность надгортанника, голосовые складки и подголосовую полость. При попадании в гортань вредных примесей, находящихся во вдыхаемом воздухе (пыль, газы), или раздражении, происходит спазм. Спазм препятствует проникновению инородного тела в нижние

дыхательные пути, а рефлекторный кашель содействует выталкиванию его. Защита нижних дыхательных путей от попадания туда пищи во время еды обеспечивается приподниманием гортани во время глотания при одновременном смыкании вестибулярных и голосовых складок.

Далее рассматривается голосообразовательная функция у человека, непосредственно связанная с речевой функцией, а также певческим голосом, а речь, как известно, является результатом деятельности второй сигнальной системы (специально человеческого, высшего мышления). Голосообразование (фонация) происходит при сомкнутых голосовых складках под напором выдыхаемого воздуха, за счет вибрации голосовых складок. Гортань напоминает язычковый духовой инструмент (например, орган), но помимо других отличий от духовых инструментов ее голосовые складки могут менять свою длину и форму. Далее подробно рассматривается механизм голосообразования. Совокупность звуков, разнообразных по высоте, силе и тембру, составляет голос. Чем чаще прорывается воздух через голосовую щель, тем звук выше. Для того, чтобы воздух мог прорваться через голосовую щель, он должен находиться под давлением, превышающим силу сопротивления от смыкания голосовых складок. Такое давление обеспечивается комплексным действием гортани, трахеи, бронхов, легких, диафрагмы и брюшного пресса. Сила звука зависит от напряжения выдыхаемого воздуха и амплитуды колебания голосовых складок. Зародившийся в гортани звук голоса находит свое окончательное оформление в верхних и нижних резонаторах, благодаря которым голоса различаются по тембру. К верхним резонаторам относятся желудочки гортани, полость глотки, рта, носа, околоносовые пазухи и полость черепа. Нижним резонатором является грудная клетка. Отмечается, что голосообразование является в основном произвольным актом и подчинено нашему сознанию. Голос может возникнуть также и произвольно, например, крик от боли, страха и т.п. Шепотная речь возникает вследствие трения струи воздуха о стенки верхних дыхательных путей и ротовой полости, при этом голосовые складки смыкаются не полностью.

Далее студенты знакомятся с больными, страдающими острыми и хроническими заболеваниями гортани. После ознакомления с анамнезом и общим статусом проводится эндоскопическое обследование больных под контролем преподавателя. В заключение проводится клинический разбор каждого из больных в присутствии всех членов группы. При клиническом разборе больного с острым ларингитом разбирается этиология, патогенез заболевания. Отмечается, что ларингит часто является проявлением респираторного заболевания, что характерным симптомом развития воспаления в гортани является осиплость. Отмечаются типичные данные ларингоскопии при остром воспалении (гиперемия голосовых складок, слизь в просвете гортани, голосовые складки не смыкаются полностью), проводится дифференциальный диагноз с гортанной ангиной и отеками гортани невоспалительной природы, при которых также наблюдается охриплость, но при этом еще может наблюдаться в большей или меньшей степени затруднение при дыхании. Отмечается большая важность ларингоскопии при проведении дифференциального диагноза.

При обсуждении вопроса лечения острых воспалительных явлений в гортани проводится демонстрация в смотровой клиники вливания лекарств в гортань, смазывания гортани и проводится экскурсия в ингаляторий.

При обсуждении больного гортанной ангиной необходимо учитывать что воспаление лимфаденоидной ткани сопровождается инфильтрацией и отеком окружающих тканей. Поскольку эти явления развиваются в относительно узком отделе дыхательного тракта, то возможны симптомы острого стеноза гортани. Для профилактики этого опасного осложнения с самого начала заболевания важно проводить активную терапию (антибактериальную, противоотечную, десенсибилизирующую). Важно учитывать, что симптомы гортанной ангины в начале заболевания сходны с симптомами при ангине небных миндалин — беспокоит боль в горле, особенно сильная при глотании, общее недомогание, повышение температуры, поэтому ларинголог не может при проведении эндоскопического исследования ограничиться фарингоскопией. Настораживающий врача симптом — осиплость, может появиться позднее, когда в гортани появляется инфильтрация мягких тканей, нарастает отек. При осмотре гортани определяются симптомы острого воспаления — гиперемия, инфильтрация мягких тканей, отек, суживающие просвет гортани. Лечение с самого начала заболевания складывается из парэнтерального введения гормонов и антибиотиков широкого спектра действия (пенициллин, стрептомицин и др.), активной дегидратации, ингаляций, горячих ножных ванн. При развитии явлений субкомпенсации дыхательной функции производятся инструментальные манипуляции (трахеопункция) и операции (трахеостомия).

При обсуждении больного хроническим ларингитом преподаватель останавливается на факторах, способствующих переходу острого воспаления в хроническое, в том числе производственных (дым, пыль, колебания температуры) на характерных симптомах заболевания, вопросах дифференциального диагноза хронического ларингита и онкологических поражениях гортани. Важно отметить, что необходимо усилить онкологическую настороженность при инфильтратах в гортани (особенно в случаях асимметричного ограничения подвижности гортани).

При разборе больного с доброкачественными образованиями гортани — пахидермии, узелки певцов, фиброма, папилломатоз — необходимо осветить вопросы этиологии, патогенеза каждого из заболеваний, их типичных клинических признаков. При обсуждении методов лечения отмечается, что наиболее распространенными, а иногда единственным методом лечения этих заболеваний является хирургический — эндоларингеальное удаление после предварительной биопсии. После демонстрации муляжей с доброкачественными образованиями гортани, а также хирургического инструментария (набора Кляйензассера) проводится демонстрация эндоларингеальной операции в операционной ЛОР-клиники. Дается представление о сути, показаниях и преимуществах разработанного в ЛОР-клинике СПбГМУ метода высокочастотной тнжекционной вентиляции легких как способа ИВЛ при эндоларингеальной хирургии а также при лазерной хирургии гортани (опухоли, хронические стенозы).

Во время клинического разбора больного раком гортани проводятся статистические данные — сообщается, что рак гортани занимает 8-е место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в России, в странах Западной Европы и Северной Америки, отмечается быстрый рост заболеваемости в последние 20 лет (в России с 1970 по 1983 гг. количество больных увеличилось на 25%), преобладание заболеваемости раком гортани у лиц, работающих с нефтепродуктами (шоферы, механизаторы и т.д.) и у лиц,

злоупотребляющих алкоголем (данные по Финляндии); наследственно-семейный фактор практически отсутствует. Привлекается внимание студентов к предраковым заболеваниям (облигатные предраки: дискератоз-лейкоплакия, папилломатоз у взрослых). Разбираются вопросы патологической анатомии, отмечается, что макроскопически наблюдаются: сосочковая форма с наиболее частой локализацией в вестибулярном отделе (2/3 случаев) и на уровне истинных голосовых складок (1/3); бугристая (узловатая); язвенно-инфильтративная форма с преобладанием эндофитного роста. Подчеркивается, что в 98% случаев гистологически выявляется плоскоклеточный рак с ороговением и без ороговения, остальные виды злокачественных новообразований единичны при локализации процесса в гортани. Необходимо остановиться на вопросах анатомии и классификации рака гортани, анатомо-топографическом делении гортани на зоны и части, на принципах международной классификации (TNM). Подчеркивается значение и возможности компьютерной томографии для объективной оценки степени распространенности первичной очага (Т) в частности в преднадгортанниковое пространство, гортанный желудочек (Морганиев). Обсуждаются вопросы клиники заболевания. Отмечается, что средняя продолжительность анамнеза (времени от появления первых жалоб до установки диагноза) — 2—4 месяца, что рак гортани — преимущественно заболевание мужчин — в 20 раз чаще, чем у женщин. К субъективным симптомам относятся: охриплость и боли при глотании; сроки появления субъективных расстройств зависят от локализации и степени распространения новообразований. Например, охриплость является ранним симптомом при локализации в области голосовых складок и может быть поздним симптомом при локализации рака в другой области. Боли при глотании с иррадиацией в ухо наблюдаются при раках вестибулярного отдела, новообразования подголосовой полости вызывают приступы удушья при экзофитной форме роста, суживающей просвет гортани. Отмечается, что при локализации опухоли в вестибулярном отделе, при ларингоскопии определяется экзофитная (бугристая) или эндофитная (язвенно-инфильтративная) опухоль, занимающее гортанную поверхность надгортанника и область вестибулярных складок. Характерным симптомом является неподвижность или ограничение подвижности одной из половин гортани, рентгенологически — инфильтрация преднадгортанного пространства. При локализации опухоли на уровне голосовых складок может определяться экзофитная форма новообразования, располагающаяся по краю голосовой складки, обычно наблюдается неподвижность или ограничение подвижности половины гортани. При расположении новообразования в подголосовой полости заболевание может длительно протекать бессимптомно, характерным является появление приступов удушья, кашля, дисфонии, вызванные экзофитной опухолью одной из половин подголосовой полости с нарушением подвижности голосовой складки, рентгенологически (томография) будет определяться инфильтрация стенки с возможным сужением просвета подголосовой полости. Показана фиброларингоскопия и опорная ларингоскопия.

Отмечается, что распространение новообразования на две или три зоны сопровождается хроническим стенозом гортани, требующим трахеотомии, при прорастании в хрящи гортани возникают перихондриты с грубой деформацией наружных контуров шеи. Рак гортани чаще дает метастазы в группы глубоких

шейных лимфатических узлов (по ходу внутренней яремной вены), единичное или множественное, позднее- в лимфатические узлы средостения.

Особенности метастазирования рака гортани заключаются в следующем: а) наибольшая склонность к метастазированию наблюдается при вестибулярной локализации опухоли; б) отсутствие метастазов в подчелюстных лимфатических узлах характерно при раках, не выходящих за пределы гортани; в) отсутствие гематогенного метастазирования без лимфогенного (регионарного) появления метастазов.

Важнейшим "первичным" методом диагностики опухолей гортани является биопсия, обычно производимая эндоларингеальным способом. Цитологическое исследование из полости гортани имеет второстепенное значение. Разбираются возможности компьютерной и ядерномагнитной томографии и сцинтиграфии в диагностике первичной опухоли гортани. Обсуждаются дифференциально - диагностические возможности догоспитального комплекса обследования больных с шейными лимфаденопатиями, в том числе с метастатическим раком шеи (доц. Меркулов В.Г.). В состав комплекса, кроме панэндоскопии, входят лучевые методы: компьютерная и ядерномагнитная томография, сцинтиграфия, инфракрасная термография, ультразвуковая томография шеи с тонкоигольной аспирационной биопсией (асп. Петров Н.Л.), лазерная корреляционная спектроскопия крови, радионуклидные исследования (поликлональные антитела). Подробно разбираются вопросы лечения и отдаленных результатов. Лучевая терапия, хирургия гортани, в том числе лазерная. Хирургическое вмешательство при рецидивах и остаточной опухоли после проведенного лучевого лечения. Комбинированное лечение

Комплексное лечение — сочетание лучевого и хирургического лечения с применением химических противоопухолевых препаратов. Типы хирургических вмешательств: экстирпация гортани, резекция гортани. Лечение регионарных метастазов — радикальная шейная лимфаденэктомия типа операции Крайля.

Обращается внимание на вопрос реабилитации безгортанных больных (трахеопищеводное шунтирование). По муляжам и рисункам разбираются вопросы этиологии, патогенеза и лечения инфекционных гранулем (туберкулез, сифилис, склерома дыхательных путей).

В заключение проводится демонстрация диапозитивов с изображением доброкачественной и злокачественной опухолей гортани, инфекционных гранулем гортани.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Из каких хрящей состоит гортань?
2. Какие известны группы мышц гортани?
3. Каковы места прикрепления наружных мышц гортани?
4. Какие известны группы внутренних мышц гортани?
5. Какие связки различают в гортани?
6. Какие мышцы расширяют голосовую щель?
7. Какие мышцы суживают голосовую щель?
8. Какие мышцы напрягают голосовые складки?
9. Какие артериальные сосуды обеспечивают кровоснабжение гортани?
10. По каким сосудам происходит венозный отток из гортани?

11. Как обеспечивается чувствительная и двигательная иннервация гортани?
12. Какие причины могут вызвать неподвижность одной голосовой складки?
13. Какие функции выполняет гортань?
14. Каков механизм голосообразования?
15. В чем заключается защитная функция гортани?
16. Каковы симптомы острого ларингита?
17. Какие применяются методы лечения острого ларингита?
18. Каковы симптомы хронического ларингита?
19. Как лечить хронический ларингит?
20. Каковы симптомы доброкачественных новообразований гортани?
21. Методы лечения доброкачественных новообразований гортани?
22. Какие факторы предрасполагают к возникновению злокачественной опухоли гортани?
23. Какие известны предраковые заболевания гортани?
24. Как по патологоанатомической характеристике и локализации различают раки гортани?
25. Каков принцип классификации TNM?
26. Какой контингент лиц по полу и возрасту чаще поражается раком гортани?
27. Какие данные ларингоскопии позволяют заподозрить наличие злокачественной опухоли гортани?
28. Каковы принципы лечения злокачественных новообразований гортани?

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Карпищенко, С. А. Оториноларингология / под ред. С. А. Карпищенко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4323-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443231.html> (дата обращения: 27.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Пальчун, В. Т. Оториноларингология : учебник / В. Т. Пальчун, А. И. Крюков, М. М. Магомедов. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5736-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457368.html> (дата обращения: 27.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

б) дополнительная литература

1. Доброкачественные новообразования гортани. Хронические полипозные синуситы: пособие для студентов мед. вузов и врачей/ Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. оториноларингологии и клиникой; сост. С.А. Карпищенко [и др.]; ред. М.С. Плужников. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. – 47 с.: ил., табл. academicNT
2. Избранные вопросы клинической отиатрии в практике семейного врача: пособие для врачей общей практики: в 2-х ч/ В.В. Дискаленко, К.А. Никитин; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф.

общ. лечеб. практики (семейной медицины), каф. оториноларингологии.
– СПб.: Изд-во СПбГМУ. Ч.2. – 2013. – 32 с.

3. Бобошко М.Ю. Диагностика и лечение ушного шума: Учебно-методическое. СПб.: ПСПбГМУ, 2013. – 40 с. academicNT