

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
"ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ"
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор управления
по учебной работе

 Н.В. Кирпичникова

«23» сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«РУБЦОВЫЕ СТЕНОЗЫ ТРАХЕИ»**

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
31.08.65 Торакальная хирургия
Укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть. Дисциплины по
выбору
Б1.В.ДВ.2.2 (54 часа, 1,5 з.е.)**

Хабаровск
2021

Рабочая программа дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 года № 1108.

Составители программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Воронов Александр Викторович	к.м.н., доцент	заведующий кафедрой хирургических болезней	КГБОУ ДПО ИПКСЗ
2	Шевченко Александр Александрович	к.м.н., доцент	доцент кафедры хирургических болезней	КГБОУ ДПО ИПКСЗ

Утверждено педагогическим советом КГБОУ ДПО ИПКСЗ.

(Протокол № 6 от 23.09.2021г.)

Согласовано с проректором управления по учебной работе.

Проректор управления
по учебной работе



Н.В. Кирпичникова

1. Общая характеристика

Рабочая программа дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи» разработана для изучения дисциплины обучающимися по программе ординатуры по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия

2. Цель и задачи дисциплины, ее место в структуре образовательной программы ординатуры

Цель дисциплины: формирование у обучающихся профессиональных компетенций, позволяющих на уровне навыка владеть основными методами диагностики и основами оказания медицинской помощи при рубцовых стенозах у торакальных больных.

Задачи дисциплины:

- 1) Закрепление мер профилактики развития рубцовых стенозов трахеи;
- 2) закрепление диагностических мероприятий, дополнительных методов исследования при развитии рубцового стеноза трахеи;
- 3) оказание неотложной, первой медицинской помощи при развитии неотложных состояний связанных со стенозом трахеи у торакальных больных;
- 4) обучение методологии комплексного подхода в лечении рубцовых стенозов трахеи.

Место дисциплины:

Рабочая программа дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи» относится к блоку Б1.В.ОД образовательной программы высшего образования

Общая трудоемкость дисциплины:

Общая трудоемкость рабочей программы дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи» составляет: 1,5 зачетных единицы, 54 академических часа

Содержание дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи» обеспечивает подготовку выпускника к осуществлению профессиональной деятельности, направленной на объекты:

- физические лица (пациенты) в возрасте старше 18 лет (взрослые);
- население.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения программы дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи» у выпускника должны быть сформированы **профессиональные компетенции:**

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);
- готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (МКБ-7).

4. Перечень знаний, умений и навыков врача, обеспечивающих формирование компетенций

Формирование профессиональных компетенций у обучающегося в рамках освоения дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи» предполагает овладение навыками оказания

скорой и неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Врач должен знать:

- этиологию и патогенез развития посттрахеостомического, постинтубационного стеноза трахеи;
- классификацию стеноза трахеи по этиологии, по степени сужения, по протяженности;
- меры профилактики развития стеноза трахеи;
- принципы диагностики развития рубцового стеноза трахеи;
- алгоритм действия при развитии стеноза трахеи;
- задачи оказания неотложной медицинской помощи при развитии острой дыхательной недостаточности;
- исследование функции внешнего дыхания;
- варианты трахеобронхоскопии при диагностике и лечении рубцового стеноза трахеи;
- лучевая диагностика стеноза трахеи;
- эндоскопические методы лечения рубцового стеноза трахеи (бужирование, эндопротезирование);
- хирургические методы лечения рубцового стеноза трахеи.

Врач должен уметь:

- использовать приемы профилактики травмы трахеи при ИВЛ;
- оказывать противошоковые мероприятия при ИВЛ с целью профилактики стеноза;
- проводить профилактику инфекционных осложнений (асептика, методика смены ;
- выполнять лечение при повреждении трахеи (антибактериальная, противовоспалительная, эндоскопический контроль);
- оценивать эффективность проводимого лечения;
- правильно формулировать диагноз;
- определять клинические проявления стеноза трахеи и бронхов;
- правильно и своевременно диагностировать развившийся стеноз трахеи;
- построение диагностического алгоритма при стенозе трахеи;
- понимать эндоскопическую картину при стенозе трахеобронхиального дерева;
- определять тактику неотложного вмешательства при развитии стеноза;
- определять динамику дальнейшего лечения после восстановления дыхания;

Врач должен владеть:

- знаниями основных показаний к эндоскопическому лечению;
- тактикой эндоскопического лечения при стенозах трахеобронхиального дерева;
- знаниями методики эндоскопического рассечения рубцов и бужирования трахеи;
- навыками эндоскопического эндопротезирования трахеи;
- знаниями тактики ведения пациента после эндопротезирования трахеи;
- методами проведения респираторной поддержки;
- знаниями вариантов хирургического лечения стеноза (циркулярная резекция, этапные операции, трансплантация трахеи, комбинированное лечение);
- знать противопоказания к циркулярной резекции трахеи;
- знать показания к этапным реконструктивно-пластическим операциям;
- знать мероприятия по устранению дефектов местными тканями, реваскуляризируемыми лоскутами;

Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

- диагностика стеноза трахеобронхиального дерева;

лечебная деятельность:

- участие в оказании медицинской помощи при рубцовых стенозах трахеи;

5.Карта компетенций дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи»

Код и наименование трудовой функции	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины ординатор должен		
			Знать	Уметь	Владеть
А/05.8 - Оказание медицинской помощи при дыхательной недостаточности	ПК-5	готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	этиологию и патогенез развития рубцовых стенозов трахеи (постинтубационные, посттрахеостомические); классификация стенозов трахеи по степени сужения, по протяженности; клинические проявления дыхательной недостаточности; методы обследования при стенозе трахеи: лучевые методы обследования, эндоскопические	устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния стенозу трахеи; установить приоритеты для диагностики рубцовых стенозов трахеи.	алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследований; методами эндоскопического обследования; определения необходимости присутствия анестезиологической бригады при выполнении эндоскопического вмешательства.
	ПК-7	готовностью к оказанию медицинской помощи пациентам с дыхательной недостаточностью	алгоритм действия при возникновении стеноза трахеи; принципы и задачи эндоскопического лечения стеноза трахеи; принципы хирургического лечения трахеи; тактика ведения пациента при эндоскопическом лечении рубцового стеноза трахеи; тактика ведения пациента при циркулярной резекции трахеи; принципы	использовать приемы первой помощи при развитии стеноза трахеи; оказывать посиндромную медицинскую помощь; определять тактику эндоскопического лечения стеноза трахеи; определять показания и противопоказания к эндоскопическому методу лечения; контролировать основные параметры функции дыхания;	Знаниями эндоскопического лечения стеноза трахеи; Методикой рассечения рубцов, бужирования, эндопротезирования трахеи; Владения хирургическими приемами циркулярной резекции трахеи; Тактикой ведения пациента после эндопротезирования трахеи;

			антибиотикотерапии в лечении инфекции трахеобронхиального дерева, легочной ткани; принципы применения бронходилататоров и мукоурегуляторов;	определять показания к циркулярной резекции трахеи; определять противопоказания к циркулярной резекции трахеи; определять тактику ведения пациента с рубцовым стенозом трахеи в стадии компенсации, субкомпенсации и декомпенсации; проводить основные и дополнительные методы исследования при дыхательной недостаточности.	Тактикой ведения пациента в послеоперационном периоде после циркулярной резекции трахеи.;
--	--	--	---	--	--

6.Содержание дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи»

Индекс	Наименование дисциплины	Кол-во часов	Шифр компетенций
Б1.В.ОД	Вариативная часть. Обязательные дисциплины		
Б1.В.ОД.5	Острые и неотложные состояния	54	ПК-5, ПК-7
Тема 1.	Организация и современное состояние торакальной службы в Российской Федерации.	18	ПК-5, ПК-7
Тема 2.	Эндопротезирование трахеи протезом типа Дюмона.	18	ПК-5, ПК-7
Тема 3.	Резекционные и реконструктивно-пластические операции на трахее и бронхах.	18	ПК-5, ПК-7

Тема 1. Организация и современное состояние пульмонологической и торакальной службы в Российской Федерации. Организация системы научно исследовательских институтов пульмонологии и торакальной хирургии в Российской Федерации и их взаимосвязь. Торакальная и пульмонологическая помощь в Дальневосточном Федеральном округе. Торакальные хирургические отделения Хабаровского края, Якутии, Бурятии, Амурской области. Профессиональная этика и деонтология. Деонтологические аспекты работы торакального хирурга. Основы психологии.

Тема 2. Эндопротезирование трахеи протезом типа Дюмона. Ригидная бронхоскопия, показания, методика выполнения. Варианты стентов, используемых для эндопротезирования трахеи. Показания и противопоказания эндопротезирования трахеи. Клиническая картина, тактика ведения больного и лечение смещения эндопротеза трахеи. Тактика ведения пациента после эндопротезирования трахеи, сроки удаления эндопротеза.

Тема 3. Резекционные и реконструктивно-пластические операции на трахее и бронхах. Циркулярная резекция пораженного сегмента дыхательного пути с восстановлением целостности последнего при помощи анастомоза, показания, противопоказания. Хирургия мультифокального двухуровневого стеноза трахеи. Этапные реконструктивно-пластические операции, показания. Устранение дефекта трахеи местными тканями, реваскуляризированными аутотрансплантатами.

7. Учебно-тематический план дисциплины «Рубцовые стенозы трахеи»

Индекс	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЗЕТ						Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Ауд	Лекц	Пр	СРС		
Б1.В.ОД.5	Рубцовые стенозы трахеи.	1,5	54						
	Организация и современное состояние торакальной службы в Российской Федерации.		16	6	1	5	10	тестирование	ПК-5, ПК-7
	Эндопротезирование трахеи протезом типа Дюмона.		22	12	1	11	10	реферат	ПК-5, ПК-7
	Резекционные и реконструктивно-пластические		16	6		6	10	реферат	ПК-5, ПК-7

	операции на трахее и бронхах.								
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

8. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Рубцовые стенозы трахеи»

8.1. Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится в виде защиты реферата.
- **итоговый контроль** знаний и умений ординаторов проводится в виде тестирования

после освоения темы;

Критерии оценки результатов тестового контроля:

Результаты тестирования оцениваются по четырехбалльной системе:

«**Отлично**» - 90-100% правильных ответов;

«**Хорошо**» - 80-89% правильных ответов;

«**Удовлетворительно**» - 70-79% правильных ответов;

«**Неудовлетворительно**» - 69% и менее правильных ответов.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки результатов тестирования в виде оценки «зачтено».

8.2. Примерные задания

8.2.1. Примерные задания для текущего контроля

Примерные темы рефератов:

1. Этиология и патогенез рубцового стеноза трахеи.
2. Меры профилактики развития приобретенного стеноза трахеи.
3. Клинические проявления стеноза трахеи с зависимости от степени стеноза.
4. Методы диагностики рубцовых стенозов трахеи.
5. Тактика ведения пациента при поступлении с декомпенсированным стенозом трахеи.
6. Лучевая диагностика стеноза трахеобронхиального дерева.
7. Фибробронхоскопия при рубцовых стенозах трахеобронхиального дерева: диагностика, лечение.
8. Ригидная бронхоскопи, показания, противопоказания.
9. Эндоскопический метод лечения стеноза трахеи.
10. Хирургический метод лечения стеноза трахеи.

8.2.2 Задания для итогового контроля

Выберите правильный ответ

1. Особенностью одышки при экспираторном коллапсе трахеи является:

- А)стридорозный вдох, усиление одышки в положении лежа;
- Б) стридорозный выдох, усиление одышки при форсированном дыхании и кашле и ее уменьшение в положении лежа, а также при физическом напряжении; +
- В)стридорозный вдох и выдох, усиление одышки при физической нагрузке;
- Г)стридорозный вдох и выдох, усиление одышки при приеме пищи, физическом напряжений;
- Д)стридорозный вдох и выдох, усиление одышки при физической нагрузке, в положении лежа.

2. Методом выбора лечения при свежем формирующемся грануляционном стенозе трахеи является:

- А)эндоскопическое лечение: рассечение рубцов и бужирование стеноза; +
- Б) эндоскопическое лечение с прижиганием грануляций азотнокислым серебром;
- В)бужирование стеноза;
- Г) рентгенотерапия и бужирование;

Д)ранее оперативное вмешательство (циркулярная резекция, эндопротезирование трахеи).

3. Методом выбора лечения при рубцовом стенозе грудного отдела трахеи III степени небольшой протяженности является:

А)эндоскопическое лечение с применением лазера, ультразвука и бужирование стеноза, исходя из эндо (морфо)скопической картины;

Б) операция Гебауэра;

В)наложение трахеостомы и проведение через суженный участок на длительный срок длинной трахеостомической канюли;

Г) циркулярная резекция трахеи с анастомозом «конец в конец»; +

Д) операция Ниссена.

4. Абсолютными показаниями к хирургическому лечению (резекции) при первичных стенозах трахеи и бронхов являются:

1)вторичные изменения в легком;

2)необратимый рубцовый стеноз III степени; +

3)неэффективность эндоскопического лечения грануляционного стеноза;

4)большая протяженность стеноза;

5)локальная трахеомалация в области стеноза.

5. Методом, позволяющим в наибольшей степени уменьшить натяжение при наложении анастомоза после обширной циркулярной резекции грудного отдела трахеи, является:

1)приведение и фиксация подбородка к югулярной области грудины, рассечение щитовидно-подъязычных мышц; +

2)пересечение легочной связки;

3)отсечение правого главного бронха у устья (отключение правого легкого);

4)отсечение левого главного бронха у устья (отключение левого легкого);

5)методы релаксации диафрагмы.

6. Главным принципом наложения трахеостомы является:

1)рассечение трахеи возможно только вертикальным разрезом;

2)рассечение трахеи возможно только поперечным разрезом;

3)рассечение трахеи должно быть произведено краниальнее разреза мягких тканей и кожи;

4)рассечение трахеи должно быть произведено строго на уровне рассечения мягких тканей и кожи;

5)рассечение трахеи, не зависимо от способа, должно быть произведено каудальнее разреза мягких тканей и кожи; +

7. В отношении этиологических факторов посттрахеостомических стенозов справедливо утверждение, что:

1)высокие трахеостомы, иссечение участков хрящей и применение сложных лоскутных способов вскрытия трахеи, при прочих равных условиях, чаще приводят к стенозам, чем простое вскрытие трахеи поперечным или продольным разрезом; +

2)широкий диаметр канюли и ее большая кривизна имеют существенное значение в развитии стеноза;

3)длительность пребывания канюли в трахее не имеет значения в развитии стеноза;

4)хроническое воспаление мягких тканей вокруг трахеостомической канюли способствует возникновению перихондрита и стеноза;

5)современные канюли из термопластического материала, даже при длительном их стоянии, не вызывают развития стеноза.

8. Целью введения атропина перед бронхоскопией является профилактика:

- А) психотических реакций, обморока;
- Б) регургитации, а также подавление рвотного и кашлевого рефлексов;
- В) ларингоспазма, а также подавление ваго-вагального рефлекса и саливации; +
- Г) гипотензии и тахикардии;
- Д) возможной передозировки анестетика и аллергических реакций.

9. В настоящее время ригидная бронхоскопия является:

- А) альтернативой фибробронхоскопии;
- Б) устаревшим не используемым методом исследования;
- В) обязательным дополнением к фибробронхоскопии;
- Г) методом, уступающим по информативности и возможностям фибробронхоскопии и используемым только по очень ограниченным показаниям;
- Д) равноценным методом исследования и имеет ряд преимуществ при выполнении целого ряда манипуляций. +

10. Предельным сроком ИВЛ через интубационную трубку, предусмотренным должностными инструкциями, является:

- А) 2 суток;
- Б) 4 суток; +
- В) 7 суток;
- Г) 10 суток;
- Д) 14 суток.

8.2.4 Виды и задания по самостоятельной работе ординатора

1. Подготовка к занятиям, тестовому контролю.
2. Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, другими информационно-образовательными ресурсами.
3. Подготовка рефератов (темы рефератов см. выше).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Рубцовые стенозы трахеи»

Основная литература:

1. Авилова О.М., Сокур П.П., Багиров М.М. Повторные операции на трахее. – Грудная хирургия, 1987, №3, с.21-24
2. Бисенков Л.Н., Шалаев С.А., Котив Б.Н., Попов И.Б. Сложные нерешенные вопросы резекции и пластики трахеи при рубцовых стенозах.
3. Вестник Российской военно - медицинской академии. 2012, 1(37) – 36-40
4. Бисенков Н.П. Артерии бронхов человека. Дис.... к.м.н. Л. 1951 - 297 с.179
5. Бисенков Н.П. О топографии бронхиальных артерий // Хирургия. 1953 - №2.-С.17-24
6. Богуш Л.К., Травин А.А., Семененков Ю.Л. Операции на главных бронхах через полость перикарда. М., «Медицина», 1972, 206 стр.
7. Бунятян А.А. Общая анестезия при операциях на органах грудной полости: Руководство по анестезиологии. – М., 1998, с. 402-419
8. Выжигина М.А., Паршин В.Д., Титов В.А., Жукова С.Г., Курилова О.А., Головинский С.В. Респираторное обеспечение реконструктивных операций по поводу протяженных и мультифокальных стенозов трахеи.
9. Анестезиология и реаниматология, 2008, №5, стр.57-52.
10. Давыдов М.И. Два случая аллотрансплантации трахеи. Вестник Московского онкологического общества Plus. – 2002 – октябрь. С.3.

11. Джафаров Ч.М., Перельман М.И. Силиконовые протезы дыхательных путей. – «Гюнеш», Баку, 1999, 130с.

Дополнительная литература

1. Зенгер В.Г., Наседкин А.Н. Повреждения гортани и трахеи. – М., Медицина, 1991, 221 с.
2. Зенгер В.Г., Наседкин А.Н., Паршин В.Д. Хирургия повреждений гортани и трахеи. - М., Медкнига, 2007, 364 с
3. Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Хапий Х.Х. Механическая вентиляция лёгких. _ М., МЕДпресс-информ, 2009, 604 с
4. Кудрявцева Н.ф., Самохин А.Я., Думанов М.А. Трахеография у больных рубцовыми стенозами трахеи.- Вестн.рентгенрадиологии и радиологии, 1990, №5-6, с.60
5. Левашев Ю.Н., Яблонский П.К., Черный С.М. и соавт. Успешная одномоментная аллотрансплантация грудного отдела трахеи у больной с идиопатическим фиброзирующим медиастинитом и резким стенозом трахеи. – Пульмонология. – 1991 – 1(2). – С.14-19.
6. Мосин И.В., Сангинов А.Б., Бажанов А.А. Комплексное лечение протяженных рубцовых стенозов верхней трети трахеи. Хирургия. 2011, 2, 37-39
7. Паршин В.Д. Хирургия рубцовых стенозов трахеи. – М., 2003 – 152с.

Информационное обеспечение:

- 1.
2. Сайт Министерства здравоохранения России <http://www.rosminzdrav.ru/>
3. Сайт КГБОУ ДПО ИПКСЗ ХК <http://www.ipkszh.khv.ru/>
4. "Стандарты скорой медицинской помощи" (МЗ РФ, 2013 г.):
5. файл в формате "pdf" <https://yadi.sk/i/pnbN1gO8bANMQ> или
6. файл в формате «odt» https://yadi.sk/i/OWmAhh_AZbANVkh
7. Реферативная база данных Медицина ВИНТИ. <http://www2.viniti.ru/>
8. Электронные каталоги библиотеки. <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
9. Электронная библиотека Российской национальной библиотеки: фонд авторефератов диссертаций. <http://leb.nlr.ru/search/>
10. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studmedlib.ru/>
11. Интернет-библиотека IQlib on-line доступ: <http://www.iqlib.ru/>

**10. Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Рубцовые стенозы трахеи»**

Место проведения	Материально-техническое обеспечение
1. 680009, Хабаровский край, г Хабаровск, ул Краснодарская, д 9 Учебная комната № 6 (2 этаж)	1. Учебная комната (Актовый зал) № 6 (2 этаж): столы (3), стулья (6), кресла с пюпитром (342), кафедра (1). Технические средства обучения: экран проекционный (1), мультимедийный проектор (1), ноутбук (1), система синхронного перевода (1)
2. 680009, Хабаровский край, г Хабаровск, ул Краснодарская, д 9 каб. 46 (1 этаж)	2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся каб. 46 (1 этаж): столы, стулья, ноутбуки, интерактивная доска