

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Утверждаю
Руководитель направления подготовки
31.08.67 «Хирургия»
Владиминова О.В.
«29» августа 2024 год

**Методические рекомендации к лекциям для ординаторов
по дисциплине**

31.08.67 «ХИРУРГИЯ»

**Модуль 6 «Онкология»
Тема 2. Рак легких.**

Лекция № 29 Рак легких. Этиология. Диагностика. Клиника. Методы лечения.

Методические рекомендации
обсуждены и одобрены на совместном заседании кафедр госпитальной хирургии
(зав.кафедрой Айдемиров А.Н.), хирургии и эндохирургии с курсом сосудистой хирургии
и ангиологии (зав.кафедрой Байчоров Э.Х.), факультетской хирургии (и.о. зав. кафедрой
Печенкин Е. В.), общей хирургии (зав. кафедрой Лаврешин П.М.)
«29 » августа 2024 год,
протокол № 1

Ставрополь, 2024

Модуль 6 «Онкология»

Тема 2 Рак легких.

Лекция № 29 Рак легких. Этиология. Диагностика. Клиника. Методы лечения.

Цели, задачи, компетенции

Цели и задачи – Подготовка квалифицированного врача-специалиста хирурга, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности врача-хирурга.

Требования к результатам освоения дисциплины

формируемые компетенции:

универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

профессиональными компетенциями:

Профессиональные компетенции:

- *профилактическая деятельность:*
 - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя проведение пропаганды здорового образа жизни при общении с родственниками и близкими пациентов, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний среди населения, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
 - готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
 - готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- *диагностическая деятельность:*
 - готовность к определению у пациентов транзиторных и патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- *лечебная деятельность:*
 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- *реабилитационная деятельность:*
 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- *психолого-педагогическая деятельность:*
 - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- *организационно-управленческая деятельность:*
 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Вопросы, рассматриваемые на лекции:

1. Понятие о раке легких.
2. Современная классификация.
3. Основные клинические признаки.

4. Методы диагностики и лечения рака легких.

Основная литература:

Основная литература:

1. Общая хирургия: учебник. Гостищев В.К. 5-е изд., перераб. и доп. 2013. - 728 с.: Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425749.html>
2. Неотложная хирургия органов брюшной полости [Текст]: учеб. пособие / Н. Ю. Коханенко, Н.В.Ананьев, Э.Л. Латария, Г.А. Белый [и др.] ; под ред. В.В. Левановича. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 288 с.
4. Хирургия печени [Текст]: рук. /Б. И. Альперович. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.
5. Хирургия: учебник/ Ковалев А.И. 2014-576 с.: ил
6. Военно-плевая хирургия: учебник/ под ред. Е. К. Гуманеко 2-е изд., испр. И доп. 2015. - 768 с. : ил.
7. Детская хирургия: учебник / под редакцией Ю.Ф. Исакова, А.Ю. Разумовского, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014-1040с.: ил.

Дополнительная литература:

1. Актуальные вопросы неотложной хирургии: материалы Выездного пленума Проблемной комиссии "Неотложная хирургия" и Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 65-летию научного хирургического общества и 20-летию Ассоциации врачей хирургического профиля на Кавказских Минеральных Водах. Пятигорск 6-7 октября 2011 года [Текст] / под ред. А.С. Ермолова. - Пятигорск : РИА-КМВ, См. след. карт. 2 2011. - 324 с. :
2. Лапароскопическая хирургия [Текст] : атл. / под ред. Т. Н. Паппаса, А. Д. Приор, М. С. Харниша ; пер. с англ. под ред. С. С. Харнаса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 384 с.
3. Эфферентная терапия в хирургической клинике [Текст] / А.Г. Рожков, В.И. Карандин. - М.: Миклош, 2010. - 256 с.

ТЕКСТ ЛЕКЦИИ

Рак легких – злокачественная опухоль, берущая начало из тканей бронхов или легочной паренхимы. Симптомами рака легких могут служить субфебрилитет, кашель с мокротой или прожилками крови, одышка, боли в грудной клетке, похудание. Возможно развитие плеврита, перикардита, синдрома верхней полой вены, легочного кровотечения. Точная постановка диагноза требует проведения рентгенографии и КТ легких, бронхоскопии, исследования мокроты и плеврального экссудата, биопсии опухоли или лимфоузлов. К радикальным методам лечения рака легкого относятся резекционные вмешательства в объеме, продиктованном распространенностью опухоли, в сочетании с химиотерапией и лучевой терапией.

Рак легкого – злокачественное новообразование эпителиального происхождения, развивающееся из слизистых оболочек бронхиального дерева, бронхиальных желез (бронхогенный рак) или альвеолярной ткани (легочный или пневмогенный рак). Рак легкого лидирует в структуре смертности населения от злокачественных опухолей. Летальность при раке легких составляет 85% от общего числа заболевших, несмотря на успехи современной медицины.

Развитие рака легкого неодинаково при опухолях разной гистологической структуры. Для дифференцированного плоскоклеточного рака характерно медленное течение, недифференцированный рак развивается быстро и дает обширные метастазы. Самым злокачественным течением обладает мелкоклеточный рак легкого: развивается скрытно и быстро, рано метастазирует, имеет плохой прогноз. Чаще опухоль возникает в правом легком - в 52%, в левом легком – в 48% случаев.

Раковая опухоль преимущественно локализуется в верхней доле легкого (60%), реже в нижней или средней (30% и 10% соответственно). Это объясняется более мощным воздухообменом в верхних долях, а также особенностями анатомического строения бронхиального дерева, в котором главный бронх правого легкого прямо продолжает трахею, а левый в зоне бифуркации образует с трахеей острый угол. Поэтому канцерогенные вещества, инородные тела, частицы дыма, устремляясь в хорошо аэрируемые зоны и длительно задерживаясь в них, вызывают рост опухолей.

Метастазирование рака легких возможно по трем путям: лимфогенному, гематогенному и имплантационному. Наиболее частым является лимфогенное метастазирование рака легких в бронхопульмональные, пульмональные, паратрахеальные, трахеобронхиальные, бифуркационные, околопищеводные лимфоузлы. Первыми при лимфогенном метастазировании поражаются пульмональные лимфоузлы в зоне разделения долевого бронха на сегментарные ветви. Затем в

метастатический процесс вовлекаются бронхопульмональные лимфатические узлы вдоль долевого бронха.

В дальнейшем возникают метастазы в лимфоузлах корня легкого и непарной вены, трахеобронхиальных лимфоузлах. Следующими вовлекаются в процесс перикардиальные, паратрахеальные и околопищеводные лимфатические узлы. Отдаленные метастазы возникают в лимфоузлах печени, средостения, надключичной области. Метастазирование рака легкого гематогенным путем происходит при врастании опухоли в кровеносные сосуды, при этом наиболее часто поражаются другое легкое, почки, печень, надпочечники, мозг, позвоночник. Имплантационное метастазирование рака легких возможно по плевре в случае прорастания в нее опухоли.

Причины развития рака легких

Факторы возникновения и механизмы развития рака легкого не отличаются от этиологии и патогенеза других злокачественных опухолей легкого. В развитии рака легких главная роль отводится экзогенным факторам: курению, загрязнению воздушного бассейна веществами-канцерогенами, воздействию радиации (особенно радона).

Классификация рака легкого

По гистологической структуре выделяют 4 типа рака легкого: плоскоклеточный, крупноклеточный, мелкоклеточный и железистый (аденокарцинома). Знание гистологической формы рака легкого важно в плане выбора лечения и прогноза заболевания. Известно, что плоскоклеточный рак легкого развивается относительно медленно и обычно не дает ранних метастазов. Аденокарцинома также характеризуется сравнительно медленным развитием, но ей свойственна ранняя гематогенная диссеминация. Мелкоклеточный и другие недифференцированные формы рака легкого скоротечны, с ранним обширным лимфогенным и гематогенным метастазированием. Замечено, что чем ниже степень дифференцировки опухоли, тем злокачественнее ее течение.

По локализации относительно бронхов рак легких может быть центральным, возникающим в крупных бронхах (главном, долевым, сегментарном), и периферическим, исходящим из субсегментарных бронхов и их ветвей, а также из альвеолярной ткани. Центральный рак легкого встречается чаще (в 70%), периферический – гораздо реже (в 30%).

Форма центрального рака легкого бывает эндобронхиальной, перибронхиальной узловой и перибронхиальной разветвленной. Периферическая раковая опухоль может развиваться в форме «шаровидного» рака (круглой опухоли), пневмониеподобного рака, рака верхушки легкого (Панкоста). Классификация рака легкого по системе TNM и стадиям процесса подробно дана в

Симптомы рака легких

Клиника рака легкого схожа с проявлениями других злокачественных опухолей легких. Типичными симптомами служат постоянный кашель с мокротой слизисто-гнойного характера, одышка, субфебрильная температура тела, боли в грудной клетке, кровохарканье. Некоторые различия в клинике рака легких обусловлены анатомической локализацией опухоли.

Центральный рак легкого

Раковая опухоль, локализуемая в крупном бронхе, дает ранние клинические симптомы за счет раздражения слизистой оболочки бронха, нарушения его проходимости и вентиляции соответствующего сегмента, доли или целого легкого.

Заинтересованность плевры и нервных стволов вызывает появление болевого синдрома, ракового плеврита и нарушений в зонах иннервации соответствующих нервов (диафрагмального, блуждающего или возвратного). Метастазирование рака легкого в отдаленные органы обуславливает вторичную симптоматику со стороны пораженных органов.

Прорастание опухолью бронха вызывает появление кашля с мокротой и нередко с примесью крови. При возникновении гиповентиляции, а затем ателектаза сегмента или доли легкого присоединяется раковая пневмония, проявляющаяся повышенной температурой тела, появлением гнойной мокроты и одышки. Раковая пневмония хорошо поддается противовоспалительной терапии, но рецидивирует вновь. Раковая пневмония часто сопровождается геморрагическим плевритом.

Прорастание или сдавление опухолью блуждающего нерва вызывает паралич голосовых мышц и проявляется осиплостью голоса. Поражение диафрагмального нерва приводит к параличу диафрагмы. Прорастание раковой опухоли в перикард вызывает появление болей в сердце, перикардита. Заинтересованность верхней поллой вены приводит к нарушению венозного и лимфатического оттока от верхней половины туловища. Так называемый, синдром верхней поллой вены проявляется одутловатостью и отечностью лица, гиперемией с цианотичным оттенком, набуханием вен на руках, шее, грудной клетке, одышкой, в тяжелых случаях - головной болью, зрительными расстройствами и нарушением сознания.

Периферический рак лёгкого

Периферический рак легкого на ранних этапах своего развития бессимптомен, т. к. болевые рецепторы в легочной ткани отсутствуют. По мере увеличения опухолевого узла происходит вовлечение в процесс бронхов, плевры, соседних органов. К местным симптомам периферического рака легких относятся кашель с мокротой и прожилками крови, синдром сдавления верхней поллой вены, осиплость голоса. Прорастание опухоли в плевру сопровождается раковым плевритом и сдавлением легкого плевральным выпотом.

Развитие рака легких сопровождается нарастанием общей симптоматики: интоксикации, одышки, слабости, потери веса, повышения температуры тела. В запущенных формах рака легкого присоединяются осложнения со стороны пораженных метастазами органов, распад первичной опухоли, явления бронхиальной обструкции, ателектазы, профузные легочные кровотечения. Причинами смерти при раке легких чаще всего служат обширные метастазы, раковые пневмонии и плевриты, кахексия (тяжелое истощение организма).

Диагностика рака легких

Диагностика при подозрении на рак легкого включает в себя:

общеклинические анализы крови и мочи;

биохимическое исследование крови;

цитологические исследования мокроты, смыва с бронхов, плеврального экссудата;

оценку физикальных данных;

рентгенографию легких в 2-х проекциях, линейную томографию, КТ легких;

бронхоскопию (фибробронхоскопию);

плевральную пункцию (при наличии выпота);

диагностическую торакотомию;

прескаленную биопсию лимфоузлов;

другие диагностические процедуры

Лечение рака легких

Ведущими в лечении рака легких являются хирургический метод в сочетании с лучевой терапией и химиотерапией. Операцию проводят торакальные хирурги.

При наличии противопоказаний или неэффективности данных методов проводится паллиативное лечение, направленное на облегчение состояния неизлечимо больного пациента. К паллиативным методам лечения относятся обезболивание, кислородотерапия, детоксикация, паллиативные операции: наложение трахеостомы, гастростомы, энтеростомы, нефростомы и т. д.). При раковых пневмониях проводится противовоспалительное лечение, при раковых плевритах – дренирование плевральной полости, при легочных кровотечениях – гемостатическая терапия.

Прогноз и профилактика рака легких

Наихудший прогноз статистически отмечается при нелеченном раке легких: почти 90% пациентов погибают через 1-2 года после постановки диагноза. При некомбинированном хирургическом лечении рака легкого пятилетняя выживаемость составляет около 30%. Лечение рака легких на I стадии дает показатель пятилетней выживаемости в 80%, на II – 45%, на III – 20%.

Самостоятельная лучевая или химиотерапия дает 10%-ную пятилетнюю выживаемость пациентов с раком легких; при комбинированном лечении (хирургическом + химиотерапии + лучевой терапии) процент выживаемости за это же период равен 40%. Прогностически неблагоприятно метастазирование рака легких в лимфоузлы и отдаленные органы.

Вопросы профилактики рака легких актуальны в связи с высокими показателями смертности населения от данного заболевания. Важнейшими элементами профилактики рака легких являются активная санпросветработа, предупреждение развития воспалительных и деструктивных заболеваний легких, выявление и лечение доброкачественных опухолей легких, отказ от курения, устранение профессиональных вредностей и повседневного воздействия канцерогенных факторов. Прохождение флюорографии не реже одного раза в 2 года позволяет обнаружить рак легкого на ранних стадиях и не допустить развития осложнений, связанных с запущенными формами опухолевого процесса.