

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ  
6-7 КУРСА И УРОЛОГИИ**

**ТЕМА:** Хирургической заболевания органов средостения. Хирургическая анатомия, физиология, средостения. Диагностика, хирургическое лечение заболеваний органов средостения. Доброкачественные опухоли и кисты средостения. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

***МЕТОДИЧЕСКАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ  
ДЛЯ АССИСТЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКИХ КАФЕДР***



**2005-2006**

**УТВЕРЖДАЮ»**  
*заведующий кафедрой хирургических  
болезней 6-7 курса и урологии,  
проф: \_\_\_\_\_ Нишанов Ф.Н.*

## РЕГЛАМЕНТ

учебного времени кафедры  
хирургических болезней 6-7 курса и урологии

	продолжитель ность, мин	время
1. Переключка.	5	8 <sup>00</sup> - 8 <sup>05</sup>
2. Проверка готовности студентов к теоретической части занятия.	120	8 <sup>05</sup> - 10 <sup>35</sup>
3. Перерыв.	10 10 10	8 <sup>50</sup> - 9 <sup>00</sup> 9 <sup>45</sup> - 9 <sup>55</sup> 10 <sup>25</sup> - 10 <sup>35</sup>
4. Осмотр больных по теме занятия. Самостоятельная курация больных. Интерпретация клинических симптомов.	45	10 <sup>35</sup> - 11 <sup>20</sup>
5. Обеденный перерыв.	40	11 <sup>20</sup> - 12 <sup>00</sup>
6. Семинарское занятие. Разбор теоретических вопросов, ситуационных задач, тестов.	90	12 <sup>00</sup> - 13 <sup>30</sup>
7. Перерыв	10 10	12 <sup>45</sup> - 12 <sup>55</sup> 13 <sup>30</sup> - 13 <sup>40</sup>
8. Разбор практических навыков.	55	13 <sup>40</sup> - 14 <sup>35</sup>

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ

### ПРОВЕДЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

До прихода на кафедру студенты должны переписать полную тематику занятий предстоящего цикла и приходить на каждое занятие подготовленными.

На теоретическом занятии ассистент обязан опросить каждого студента по заданной теме и выставить оценку по рейтинговой системе. Студенту задаются вопросы по теме занятия, если ответ студента не удовлетворяют преподавателя, он может задавать дополнительные вопросы.

За каждое занятие максимальный балл составляет 100; в том числе:

№	Успеваемость и баллы	Оценка	Качество оценки	Степень готовности
1	91 – 100	Отлично «5»	Анализирует, использует, понимает и знает.	4-степень: степень изобретательности.
2	86 – 90	Очень хорошо «5»	Анализирует, использует, понимает и знает.	3-степень: степень знания и опыта.
3	71 – 85	Хорошо «4»	Использует, понимает и знает.	3-степень: степень знания и опыта.
4	65 – 70	Полный удовлетворительный «3»	Знает, понимает	2-степень: степень успеваемости.
5	55 – 64	Удовлетворительный т.е. выполняет минимальные требования «3»	Знает.	1-степень: степень представления.
6	54 – 41	Не удовлетворительный, требует дополнительной работы «2»	Плохо знает	0-степень: степень слабого представления.
7	40 – 30	Не удовлетворительный, требует много дополнительной работы «!»	Не знает.	0-степень: не имеет представления.
8	30	«0»	Балл посещаемости	0-степень.

### КУРАЦИЯ БОЛЬНЫХ СТУДЕНТАМИ

(самостоятельная работа студентов).

Студенты во время курации выясняют жалобы, анамнез и проводят объективное обследование больного, работают с историей болезни больного.

Данные больного записываются студентами в журнал субординатора.

Ассистент обходит своих студентов во время курации, корригирует физикальное обследование больного, отвечает на возникшие вопросы, представляет студентам новые анализы, курируемых ими больных, обеспечивает их тонометром, термометром и визирует записи студентов в

журнале субординатора.

## ПРОВЕДЕНИЕ СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ

Каждое семинарское занятие кто-нибудь из студентов готовит доклад по теме занятия на этот день (темы докладов ассистент заранее распределяет между студентами).

Доклад студента должен содержать обширную информацию по данной теме, он должен включать новые данные о диагностике и лечении заболеваний, взятые из современных литературных источников, Интернета и т.д.

После выслушивания доклада студенты должны задать докладчику вопросы, касающиеся разбираемой темы. Ассистент может корректировать вопросы и ответы студентов. В оставшееся время студенты должны решать тематические тесты и ситуационные задачи.

Занятие проводится в форме беседы. Основная цель семинарского занятия - закрепление теоретического материала.

## РАЗБОР ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Преподаватель объясняет студентам методику выполнения практических манипуляций у хирургических больных. Используются хирургические инструменты, зонды, катетеры и другие наглядные пособия. Методику инструментальных манипуляций можно объяснить на больном, которому показана эта процедура или схематично на рисунках, слайдах или таблицах; также могут быть использованы видеоматериалы.

### ЗАНЯТИЕ

**Тема:** Хирургической заболевания органов средостения. Хирургическая анатомия, физиология, средостения. Диагностика, хирургическое лечение заболеваний органов средостения. Доброкачественные опухоли и кисты средостения. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

#### ***Цель занятия:***

1. Изучить органы средостения.

2. Хирургической анатомия, физиология средостения.
3. Научиться правильной постановке диагноза согласно современной классификации.
4. **Диагностика, хирургическое лечение заболеваний органов средостения.**
5. Уметь провести дифференциальный диагноз.
6. Знать основные принципы лечения.
7. Изучить клиническую картину, диагностику и лечение опухолей и кист средостения.
8. Установить основные принципы профилактики, трудовой экспертизы.

***Контрольные вопросы:***

1. Этиология и патогенез болезни средостения.
2. современный классификация.
3. Клиника
4. дифференциальный диагноз **заболеваний органов средостения.**
5. Консервативное лечение **заболеваний органов средостения.**
6. Оперативное лечение.
7. Доброкачественные опухоли средостения.
8. Злокачественные опухоли средостения.
9. Сосудистые опухоли средостения.
10. Медиастинальный синдром.
11. Клинико-рентгенологические признаки целомической кисты.
12. Клинико-рентгенологические признаки бронхогенной кисты.
13. Клиническая картина опухолей средостения.
14. Клиническая картина тимомы.
15. Хирургическое лечение опухолей и кист средостения.

## **СРЕДОСТЕНИЕ**

Средостением (mediastinum) называют часть грудной полости, ограниченной снизу диафрагмой, спереди — грудиной, сзади — грудным отделом

позвоночного столба и шейками ребер, с боков — плевральными листками (правой и левой медиастинальной плеврой). Выше рукоятки грудины средостение переходит в клетчаточные пространства шеи. Вследствие этого верхней границей средостения принято условно считать горизонтальную плоскость, проходящую по верхнему краю рукоятки грудины. Фронтальная плоскость, проведенная через заднюю стенку трахеи, делит средостение на передний и задний отделы. В клинической практике удобно выделять четыре отдела средостения. Условная линия, проведенная от места прикрепления рукоятки грудины к телу грудины по направлению к IV грудному позвонку, делит средостение на верхнее и нижнее. Сердечная сумка делит нижнее средостение на передний, средний и задний отделы (рис. 23).

В верхнем средостении находятся проксимальные отделы трахеи и пищевода, вилочковая железа, дуга аорты и ее магистральные ветви, грудной (лимфатический) проток, правая и левая плечеголовные вены, верхняя часть верхней полой вены. В переднем средостении между перикардом и телом грудины располагаются дистальный отдел вилочковой железы, жировая ткань, лимфатические узлы, внутренние грудные артерии и вены. Среднее средостение содержит перикард, сердце, внутривентрикулярные отделы крупных кровеносных сосудов, бифуркацию трахеи и главные бронхи, легочные артерии и вены, нижние трахеобронхиальные лимфатические узлы. В заднем средостении, ограниченном спереди бифуркацией трахеи и перикардом, а сзади нижнегрудным отделом позвоночника, расположены пищевод, грудная часть нисходящей аорты, грудной проток, симпатические и парасимпатические (блуждающие) нервы, задние средостенные и предпозвоночные лимфатические узлы.

### **ПОВРЕЖДЕНИЯ СРЕДОСТЕНИЯ**

Выделяют открытые и закрытые повреждения средостения.

Клиническая картина и диагностика. Клинические проявления травм зависят от того, какой орган средостения поврежден, от интенсивности внутреннего или наружного кровотечения.

*Закрытые травмы* средостения практически всегда сопровождаются внутренним кровотечением с формированием гематомы, которая может приводить к сдавлению жизненно важных органов (прежде всего тонкостенных вен средостения). При сдавлении возвратного нерва возникают интенсивный сухой кашель, осиплость голоса, при сдавлении пограничного симпатического ствола — синдром Бернара — Горнера. Разрывы пищевода, трахеи и главных бронхов сопровождаются развитием пневмомедиастинума (медиастинальная эмфизема). При выраженной эмфиземе может наступить сдавление крупных вен с последующим нарушением венозного возврата к сердцу. Клинически пневмомедиастинум проявляется интенсивными болями за грудиной, характерной крепитацией в подкожной жировой клетчатке шеи, реже грудной или брюшной стенки, лица. Дыхание затруднено, нарастает одышка. Диагноз основывается на данных анамнеза (выяснение характера травмы), динамики симптомов болезни (развитие подкожной эмфиземы, расстройств дыхания и т. п.). При рентгенологическом исследовании выявляют смещение средостения в ту или другую сторону, его расширение, обусловленное кровоизлиянием. Значительное просветление средостения свидетельствует о наличии пневмомедиастинума.

*Открытые травмы* обычно сочетаются с повреждением органов средостения, что сопровождается соответствующей симптоматикой, а также кровотечением, развитием пневмомедиастинума.

Лечение. Добиваются нормализации функций жизненно важных органов (сердца и легких). Проводят противошоковую терапию, при нарушении каркасной функции грудной клетки применяют искусственную вентиляцию легких. Показаниями к хирургическому лечению являются сдавление жизненно важных органов с резким нарушением их функции, разрывы пищевода, трахеи, главных бронхов, крупных кровеносных сосудов с продолжающимся кровотечением.

При открытых повреждениях средостения показано хирургическое лечение. Выбор метода операции зависит от характера повреждения, степени инфицирования раны, общего состояния больного.

### **ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДОСТЕНИЯ**

Острый медиастинит — острое гнойное воспаление клетчатки средостения, протекающее в большинстве случаев в виде флегмоны и гораздо реже в виде ограниченного гнойника — абсцесса. Чаще всего острый медиастинит возникает в результате открытых повреждений средостения, перфорации пищевода, трахеи и главных бронхов, при несостоятельности швов после операции на пищеводе, при распространении глубоких флегмон шеи на клетчатку средостения.

Клиническая картина и диагностика. Острый гнойный медиастинит развивается быстро, сопровождается ознобом, высокой температурой тела, одышкой, колющими болями в груди и шее. Боли усиливаются при разгибании шеи и отведении головы назад, надавливании на грудину (при переднем медиастините) или на задние отделы ребер (при заднем медиастините). Из-за болей пациенты принимают вынужденное полусидячее положение с наклоном головы вперед, что уменьшает боли. При перфорации пищевода, трахеи или бронхов возникает пневмомедиастинум, а затем и подкожная эмфизема.

В клиническом анализе крови выявляют высокий лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ. При рентгенологическом исследовании определяют расширение тени средостения, при перфорации полых органов — газ на фоне тени средостения.

Лечение. Хирургическое лечение направлено прежде всего на устранение причины, вызвавшей заболевание. При открытых повреждениях с наличием инородного тела в средостении, разрывах пищевода, трахеи или главных бронхов, несостоятельности швов пищеводных анастомозов показана экстренная операция для устранения источника инфицирования клетчаточных пространств средостения. Она завершается дренированием средостения. Иногда проводят лечение острых медиастинитов с помощью активного промывания гнойного

очага через двухпросветные дренажи, введенные в средостение. Через тонкий канал дренажной трубки к гнойному очагу подводят раствор антисептика (фурацилин, диоксидин, хлоргексидин) в сочетании с антибиотиками широкого спектра действия. Через более широкий канал проводят аспирацию экссудата. Длительное промывание гнойной полости с активной аспирацией позволяет удалить нежизнеспособные ткани, гной, подавить микробную флору. Такой способ позволяет иногда избежать оперативного вмешательства даже при медиастините, вызванном перфорацией пищевода. В зависимости от локализации гнойного процесса дренирование может быть осуществлено через шейный, трансторакальный, паравerteбральный или лапаротомный доступ.

Важная роль в лечении больных медиастинитом принадлежит массивной антибактериальной, дезинтоксикационной, инфузионной терапии, парентеральному и энтеральному (зондовому) питанию. Энтеральное питание — капельное введение жидких питательных веществ и пищевых продуктов по тонкому зонду, проведенному в двенадцатиперстную или тощую кишку с помощью эндоскопа. Этот способ применяют при повреждении пищевода и несостоятельности швов пищеводных анастомозов, когда питание больного через рот невозможно. Энтеральное питание больных имеет ряд преимуществ перед парентеральным: пищевые вещества гораздо лучше усваиваются, ассортимент их значительно шире, нет осложнений, связанных с введением препаратов в кровяное русло.

Хронический медиастинит может быть исходом острого; иногда развивается при туберкулезе, актиномикозе, сифилисе. Выделяют также неясной этиологии склерозирующий (идиопатический) медиастинит, характеризующийся разрастанием соединительной ткани по образованиям средостения. Хронический медиастинит наблюдают гораздо реже острого.

Клиническая картина и диагностика. Симптоматика заболевания обычно скудная: нормальная или субфебрильная температура тела, неинтенсивные боли в груди на фоне постепенно ухудшающегося состояния больных. Следствием длительного хронического медиастинита может быть фиброз

клетчатки средостения, разрастание внутригрудных лимфатических узлов с последующим сдавлением жизненно важных органов — пищевода, трахеи, крупных бронхов, верхней полой вены. Диагноз основывают на данных анамнеза, результатах рентгенологического исследования (расширение тени средостения), серологического исследования крови на туберкулез, актиномикоз, сифилис.

Лечение. В большинстве случаев проводят лечение, направленное на подавление воспалительного процесса, вызвавшего развитие хронического медиастинита (противотуберкулезная терапия, лечение актиномикоза актинолизатами и антибиотиками и т. п.). При идиопатическом склерозирующем медиастините применяют лучевую терапию, кортикостероиды. В случае сдавления жизненно важных органов средостения приходится прибегать к хирургическому лечению — удалению медиастинальных лимфатических узлов, ликвидации тяжей и сращений, вызвавших компрессию.

### **ОПУХОЛИ И КИСТЫ СРЕДОСТЕНИЯ**

*Опухоли средостения* по своему происхождению могут быть неврогенными (ганглионевромы, нейробластомы, феохромоцитомы, невриномы и неврогенные саркомы), мезенхимальными (фибромы, фибросаркомы, липомы, липосаркомы, лимфангиомы, гемангиомы, ангиосаркомы и т. п.). Выделяют также опухоли, развивающиеся из ретикулярной ткани лимфатических узлов средостения (лимфосаркомы, ретикулосаркомы, лимфогранулематоз), вилочковой железы — тимомы (лимфоидные, эпителиальные, лимфоэпителиальные). Кроме того, опухоли средостения возникают в результате нарушения эмбриогенеза (тератомы, медиастинальные семиномы, хориокарциномы, загродинный зуб).

*Кисты средостения* подразделяются на истинные (целомические кисты и дивертикулы перикарда, бронхогенные и энтерогенные кисты), развивающиеся вследствие нарушения эмбриогенеза (дермоид), паразитарные (эхинококковые).

Значительное разнообразие опухолей и кист средостения, сходная клиническая картина заболеваний обуславливают сложность диагностики и дифференциальной диагностики этих новообразований. Для упрощения диагностического поиска необходимо учитывать наиболее частую локализацию различных опухолей и кист средостения (табл. 2).

Таблица 2. Наиболее частая локализация опухолей и кист средостения

Отдел средостения	Виды опухолей и кист
Верхний	Тимомы, загрудинный зоб, лимфомы
Передний	Тимомы, дермоиды, мезенхимальные опухоли
Средний	Кисты перикарда, бронхогенные кисты, лимфомы

На ранних стадиях развития опухоли и кисты средостения протекают бессимптомно и могут быть выявлены только при профилактическом рентгенологическом исследовании грудной клетки. Когда опухоль или киста достигает значительных размеров, появляются симптомы компрессии жизненно важных органов. Сдавление симпатического ствола сопровождается развитием симптома Бернара — Горнера; сдавление опухолью возвратного нерва вызывает осиплость голоса; сдавление сердца проявляется болями в левой половине грудной клетки, нарушениями сердечного ритма. Нейрогенные опухоли, растущие по типу «песочных часов», вызывают сдавление спинного мозга, что проявляется нарушениями различных видов чувствительности, парезами, параличами, нарушением функции тазовых органов.

Кроме симптомов, обусловленных давлением опухоли на органы или ее прорастанием в рядом лежащие образования, возникают симптомы, зависящие от структуры самого новообразования. При опухолях вилочковой железы нередко на первый план выступают симптомы миастении (слабость и быстрая утомляемость скелетных мышц, псевдопараличи и др.). Некоторые группы опухолей вызывают различные гормональные нарушения. Так, для ганглионевром характерна артериальная гипертензия, при тимомах может развиваться синдром Кушинга.

Злокачественные опухоли средостения имеют короткий бессимптомный период развития, быстро увеличиваются в размерах, метастазируют, дают сим-

птомы компрессии органов средостения, нередко обуславливают выпот в плевральных полостях, повышение температуры тела.

### **Методы исследования**

Разнообразие специфических и неспецифических проявлений опухолей и кист средостения определяет трудность их диагностики.

Рентгенологическое исследование (рентгеноскопия, полипозиционная рентгенография, томография и др.) является основным методом диагностики. Иногда уже характерная локализация, форма, размеры опухоли с учетом пола, возраста пациента и особенностей анамнеза позволяют поставить правильный диагноз.

*Компьютерная томография* позволяет в большинстве случаев уточнить локализацию опухоли средостения, ее связь с окружающими органами. Она дает возможность получить изображение поперечного среза грудной клетки и выявить опухоль или кисту на любом заданном уровне.

При затруднении в оценке данных компьютерной томографии, отсутствии возможностей для ее выполнения или необходимости биопсии для уточнения характера патологического процесса показано применение специальных методов исследования. Эти методы могут быть подразделены на две группы в зависимости от целей, которые они преследуют. Для уточнения локализации, размеров, контуров образования, его связи с соседними органами средостения могут быть применены следующие методы.

*Газовая медиастинография* (пневмомедиастинография) — рентгенологическое исследование средостения после введения в него газа. В зависимости от расположения опухоли газ вводят за грудиной через прокол кожи над яремной вырезкой грудины, под мечевидный отросток или парастернально.

*Искусственный пневмоторакс* — введение газа в плевральную полость; накладывают на стороне поражения. После спадения легкого становится возможным отличить опухоль легкого от опухолей и кист средостения.

*Ангиография* — контрастное исследование сердца, крупных артериальных и венозных стволов. Метод дает возможность исключить аневризмы сердца и крупных сосудов, выявить сдавление верхней полой вены.

Для получения биоптата могут быть использованы следующие методы исследования, выполняемые в условиях операционной.

Чрезбронхиальная пункция применяется для биопсии лимфатических узлов, вызывающих компрессию бронха.

Торакоскопия позволяет осмотреть плевральную полость, произвести биопсию лимфатических узлов средостения или опухоли, располагающейся непосредственно под медиастинальной плеврой.

Трансторакальная аспирационная биопсия применяется при опухолях средостения, расположенных в непосредственной близости от грудной стенки.

Медиастиноскопия — эндоскопическое исследование переднего средостения. Через небольшой разрез кожи над рукояткой грудины обнажают трахею, по ее ходу тупо пальцем формируют канал в переднем средостении для введения жесткой оптической системы. Медистиноскопия позволяет сделать биопсию лимфатических узлов переднего средостения.

Парастеральная медиастинотомия показана при наличии опухоли или поражении лимфатических узлов переднего средостения.

Параллельно краю грудины выполняют разрез длиной 5—7 см, пересекают хрящ одного ребра, тупо выделяют опухоль или лимфатический узел переднего средостения для морфологического исследования.

Клиническая картина, диагностика и лечение отдельных форм опухолей

Нейрогенные опухоли по частоте среди всех опухолей и кист средостения занимают первое место. Возникают в любом возрасте и чаще бывают доброкачественными. Излюбленная их локализация — заднее средостение. Нейрофибромы развиваются из нервных волокон и их оболочек; невриномы — из лимфоцитов — клеток шванновской оболочки; ганглионевромы — из элементов симпатических нервных ганглиев и содержат как ганглиозные клетки, так и нервные волокна. Эти опухоли чаще всего развиваются у детей,

Параганглиомы и медиастинальные феохромоцитомы происходят из элементов хеморецепторного аппарата нервов и по строению аналогичны опухолям синокаротидной зоны, содержат хромоаффиноциты, зачастую обладают гормональной активностью, проявляющейся гипертензией с частыми кризами. В половине случаев эти опухоли являются злокачественными. Злокачественными нейрогенными опухолями являются также нейробластомы (симпатогониомы, симпатобластомы, ганглионейробластомы, нейрогенные саркомы).

Отличительными симптомами нейрогенных опухолей являются боли в спине, симптомы сдавления спинного мозга при росте части опухоли в позвоночный канал (по типу «песочных часов») с развитием парезов и параличей. Рентгенологически нейрогенные опухоли характеризуются интенсивной округлой тенью в области позвоночно-реберной борозды с четкими контурами, иногда видна узурация позвонка (рис. 24). До операции произвести биопсию опухоли, как правило, не удается из-за трудности пункции заднего средостения.

Лечение. Производят хирургическое удаление опухоли через торакотомный доступ. При росте опухоли по типу «песочных часов» дополнительно резецируют дуги нескольких позвонков (ламинэктомия) и удаляют фрагмент опухоли из позвоночного канала.

Мезенхимальные опухоли развиваются из жировой, соединительной, мышечной тканей, а также из эндотелия сосудистой стенки. Из этой группы опухолей чаще всего встречаются липомы. Излюбленная их локализация — правый кардиодиафрагмальный угол. На рентгенограмме определяется гомогенное образование, примыкающее к тени сердца. Для проведения дифференциального диагноза с опухолью легкого, кистой перикарда, грыжей Ларрея наиболее информативны компьютерная томография, искусственный пневмоторакс и пневмомедиастинография. При использовании последней на рентгенограмме видно, что патологическое образование (липома) со всех сторон окружено газом и не имеет связи с перикардом и диафрагмой. Доброкачественные опухоли мезенхимального происхождения протекают в

основном бессимптомно, по мере роста могут достигать очень больших размеров, вызывая симптомы сдавления органов средостения.

Лимфомы развиваются из медиастинальных лимфатических узлов. Наиболее частая локализация — переднее средостение, хотя этот вид опухолей может поражать лимфатические узлы любого отдела средостения. Все три типа лимфом — лимфосаркома, ретикулосаркома и лимфогранулематоз — характеризуются злокачественным течением. Симптомы заболевания вначале обусловлены интоксикацией организма (общее недомогание, вялость, субфебрильная температура тела); при больших пакетах лимфатических узлов появляются симптомы сдавления органов средостения.

Лечение. Хирургическое вмешательство показано лишь на ранних стадиях заболевания, когда процесс локально поражает определенную группу лимфатических узлов. На более поздних стадиях применяют лучевое лечение и химиотерапию.

Тимомы — один из наиболее частых видов опухолей верхнего и переднего средостения. Развиваются в основном у лиц зрелого возраста.

Парастеральная грыжа, синонимы передняя диафрагмальная, костостеральная, Ретростеральная, грыжа Морганьи — диафрагмальная грыжа, выходящая в средостение через грудинореберный треугольник

Термин «тимома» является собирательным понятием и включает несколько разных типов опухолей — лимфоэпителиальные, лимфоидные, эпителиальные тимомы, тимолипомы и т. п. По степени дифференцировки клеток они могут быть доброкачественными и злокачественными. Понятие «доброкачественная тимома» не всегда соответствует характеру ее роста, так как отмечены случаи инфильтрирующего роста доброкачественных тимом с врастанием их в соседние органы. В клинической картине заболевания, кроме «компрессионного синдрома», иногда выявляют кушингоидный синдром, симптомы коллагенозов. У 2—3% больных тимомами выявляют симптомы миастении: резкую слабость скелетной мускулатуры с преобладанием

нарушений жевания, глотания, речи, дыхания, исчезающих после введения больному антихолинэстеразных препаратов, а также развитием мышечной гипотрофии.

Наиболее информативным методом диагностики считают компьютерную томографию и пневмомедиастинографию, при которой выявляют опухолевый узел, исходящий из вилочковой железы. При лабораторных исследованиях крови определяют гипопластическую анемию, агаммаглобудиномию. У детей из вилочковой железы могут развиваться кисты, которые длительное время протекают бессимптомно. Возможна гиперплазия вилочковой железы, которая возникает в основном в детском и молодом возрасте и зачастую сопровождается миастенией. Этиология и патогенез этого заболевания полностью еще не изучены, имеются данные, подтверждающие аутоиммунный характер болезни. Выявлена четкая взаимосвязь гиперплазии вилочковой железы с миастенией.

Лечение. Удаляют вилочковую железу вместе с опухолью; в 70—75% случаев это приводит к выздоровлению или значительному улучшению состояния больных.

Кисты перикарда — порок развития. Наиболее частая их локализация — правый или левый (реже) кардиодиафрагмальный угол. Истинная киста не сообщается с просветом перикарда. При сообщении полости кисты с полостью перикарда говорят о его дивертикуле. Течение заболевания бессимптомное, как правило, его выявляют при профилактическом флюорографическом обследовании. При больших размерах кисты и сдавлении сердца могут возникать нарушения сердечной деятельности — аритмии, кардиалгии.

Лечение. Показано хирургическое удаление кисты.

Дермоиды и тератомы возникают вследствие нарушения эмбриогенеза. Дермоиды развиваются из элементов эктодермы, имеют толстые стенки из грубой волокнистой соединительной ткани. В полости дермоида зачастую обнаруживают бурую вязкую массу, элементы кожи, волосы. Тератомы возникают из нескольких зародышевых листков и имеют в своем составе

различные по строению ткани, а по степени дифференцировки могут быть доброкачественными и злокачественными. Хотя эти заболевания врожденные, их обычно диагностируют у больных только в зрелом возрасте при появлении болей и «компрессионного синдрома».

Лечение. Хирургическое удаление дермоида или опухоли.

Бронхогенные и энтерогенные кисты средостения появляются в период внутриутробного развития и формируются из дистопированных зачатков кишечного или бронхиального эпителия.

*Бронхогенные кисты* могут локализоваться как в средостении, так и в толще ткани легкого. В средостении они чаще всего тесно прилежат к трахее и крупным бронхам обычно позади бифуркации трахеи. Клиническая симптоматика возникает по достижении кистами больших размеров. Наиболее характерны симптомы сдавления дыхательных путей — сухой кашель, одышка, стридорозное дыхание.

Рентгенологически выявляется округлая тень, примыкающая к трахее. Особенно хорошо она видна при пневмомедиастинографии. В редких случаях киста имеет связь с просветом дыхательных путей, и тогда при рентгенографии в ее просвете виден уровень жидкости, а при введении жидкого контрастного вещества в бронхиальное дерево оно заполняет полость кисты.

Лечение. Применяют хирургическое вмешательство — иссечение кисты. Показания к нему возникают вследствие опасности нагноения кисты, перфорации ее стенки с развитием медиастинита, пиопневмоторакса, кровотечения. Из стенки кисты может начаться рост злокачественной опухоли.

*Энтерогенные кисты* развиваются из дорсальных отделов первичной кишки, локализуются в нижних отделах заднего средостения, тесно примыкая к пищеводу. По микроскопической структуре кисты могут напоминать стенку пищевода, желудка, тонкой кишки. В связи с тем, что внутренняя оболочка некоторых кист выстлана желудочным эпителием, продуцирующим соляную кислоту, могут возникать изъязвления стенки, кровотечение из язв и перфорация их. Кроме того, энтерогенные кисты, так же как и бронхогенные,

могут подвергаться нагноению с последующим их прорывом в полость плевры, перикарда, полых органов средостения. Наиболее информативным способом диагностики является пневмомедиастинография, которая позволяет выявить связь патологического образования с трахеей, бронхами или пищеводом.

Лечение. В связи с реальной возможностью развития осложнений производят удаление кисты.

Загрудинный зоб относится к аберрантному зобу, развивающемуся из дистопированного зачатка щитовидной железы. Иногда верхний его полюс доступен пальпации, особенно при натуживании больного.

Клинически заболевание может проявляться сдавлением трахеи, крупных сосудов и нервов. Иногда развиваются симптомы тиреотоксикоза. Излюбленная локализация внутригрудного зоба — верхнее средостение.

При рентгенологическом исследовании определяют округлую тень с четкими контурами, смещение трахеи, пищевода в противоположную сторону. Наиболее информативно для диагностики сканирование с радиоактивным  $^{131}\text{I}$ . Ткань щитовидной железы, расположенная за-грудинно, накапливает изотоп, что проявляется на сканограмме.

Лечение. В связи с развитием «компрессионного» синдрома, возможностью малигнизации показано удаление зоба через шейный или трансстернальный доступ.

### **Контрольные задачи**

1. У больной 32 лет в течение года прогрессирует слабость. Составьте план обследования, поставьте диагноз.

2. При пункции тонкостенной кисты средостения получена гной. Какова Ваша тактика?

3. На операции обнаружена киста средостения, соединенная узкой ножкой с перикардом. Что следует делать?

4. На операции выявлено, что неврома средостения имеет форму песочных часов и одна ее часть располагается в спинномозговом канале. Каков объем операции?

5. На операции обнаружена ретикулосаркома средостения. Радикальное удаление невозможно. Каков план лечения?

6. При рентгенологическом исследовании выявлены костные включения на фоне плотной тени опухоли средостения. Каков Ваш диагноз?

7. У больного с кистой средостения появился сильный кашель, кровохарканье, в большом количестве отходят кашицеобразные массы и волосы. Поставьте диагноз.

8. При рентгенологическом исследовании в средостении выявлено пульсирующее образование. Поставьте диагноз.

9. На операции обнаружена опухоль в левом сердечно-диафрагмальном углу. Поставьте диагноз.

10. При рентгенологическом исследовании в заднем средостении обнаружена опухоль шаровидной формы, плотно прилегающая к задним ребрам. Поставьте диагноз.

11. У больной периодически возникают признаки удушья и дисфагии, имеется отек лица и шеи, набухание вен шеи и грудной клетки. Поставьте диагноз.

12. При рентгенологическом исследовании у больной с мышечной слабостью обнаружена опухоль средостения с нечеткими очертаниями. Каковы Ваши диагноз и план лечения?

### Эталоны ответов к задачам

1. Рентгенологическое исследование, миастения.

2. Иссечь стенки, бронхиальный свищ ушить.

3. Ножку перевязать, кисту удалить, отверстие в сердечной сорочке ушить.

4. Произвести ламинэктомию, одномоментное удаление всей опухоли.

5. Лучевая терапия.

6. Тератома.

7. Прорыв дермоидной кисты в бронх.

8. Аневризма аорты или аневризматическая форма дермоидной кисты.

9. Абдономедиастинальная липома.

10. Опухоль средостения, вероятнее всего, невринома.

11. «Ныряющий» зоб.

Возможна малигнизировавшая тимома. Хирургическое лечение.

## ТЕСТЫ:

1. Ценкерровский дивертикул локализуется
  - А. В области треугольника Лаймера-Геккермана
  - Б. В средней трети пищевода на передней стенке
  - В. в нижней трети пищевода на задней стенке
  - Г. в средней трети пищевода на задней стенке
  - Д. В нижней трети пищевода на передней стенке
2. По Петровскому выделяют
  - А. 4 стадии ахалазии кардии
  - Б. 3 стадии ахалазии кардии
  - В. 2 стадии ахалазии кардии
  - Г. 5 стадии ахалазии кардии
  - Д. 7 стадии ахалазии кардии
2. Триада Киллиана (1-резкое усиление болей в груди 2-инфильтрация наружных покровов и мягких тканей в области перстневидного хряща 3-резкий подъем температуры , часто с сильным ознобом ) встречается при
  - А. Воспалении околопищеводной клетчатки при инородных телах пищевода
  - Б. Гнойном перикардите
  - В. плевропневмонии
  - Г. синдроме верхней полой вене
  - Д. Тромбоэмболии легочной артерии
4. Симптом Шлиттлера при инородных телах пищевода –это
  - А. Появление боли в верхней трети пищевода при надавливании на гортань спереди
  - Б. Срыгивание проглоченной пищи и воды
  - В. болезненное глотание
  - Г. затруднение глотания и кашель
  - Д. Запрокидывание головы у детей
5. Причиной медиастинита может быть
  - А. Острый дивертикулит
  - Б. Рефлюкс-эзофагит
  - В. ахалазия кардии
  - Г. кардиоспазм
  - Д. Хронический эзофагит

## ЛИТЕРАТУРА

- Анчев И. и Пинкас А. О диагностике и лечении опухолей средостения. — «Вопр. онкол.», т. 10, 15, 1964, с. 31.
- Брайцев В. Р. Врожденные (дизонтогенетические) образования средостения и легких. М., 1960.
- Гольберт Э. В. и Ловникова Г. А. Опухоли и кисты средостения. М., 1965.
- Лукьянченко Б. Я. Распознавание опухолей и кист средостения. М., 1970.