



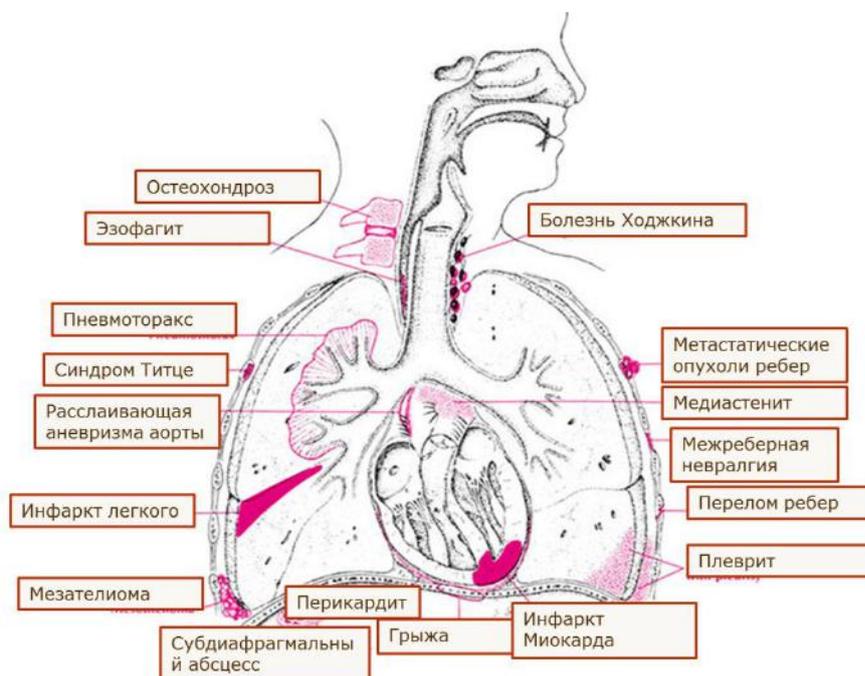
Будь профессионалом! № 8, 2012

ШКОЛА клинициста

© О.М. Урясьев, А.В. Соловьева

Кафедра факультетской терапии с курсами эндокринологии, общей физиотерапии, клинической фармакологии, профессиональных болезней, военно-полевой терапии

Тема номера: **Боль в грудной клетке**



Диагностика и дифференциальная диагностика кардиалгий лежат в пределах таких дисциплин, как кардиология, ревматология, пульмонология, неврология, вертебрология, психиатрия, эндокринология.

Тщательный анализ болевых ощущений дает возможность правильно поставить диагноз ИБС в 60–70 % случаев на амбулаторно-поликлиническом этапе, не прибегая к сложным инструментальным методам исследования.

В 90 % случаев причины кардиалгий связаны с ИБС, патологией плевры и легких, патологией опорно-двигательного аппарата, с нервно-психическими расстройствами. Однако велико количество больных, у которых диагностика кардиалгий обусловлена неправильной трактовкой болевых ощущений и инструментальных исследований. Несмотря на внедрение все новых и новых методов исследования, которые позволяют верифицировать характер патологии, число врачебных ошибок при возникновении болей в области грудной клетки не уменьшается. Поэтому распознавание специфической патологии с учетом характера болевого синдрома остается актуальной проблемой для ее позитивного и своевременного решения как молодыми врачами, так и специалистами с большим врачебным опытом.

Наиболее частые причины болей в груди:

Субстрат боли	Возможные причины
Сердце и перикард	ИБС, синдром X, коронариты (узелковый полиартериит, синдром Кавасаки), аномалии коронарных артерий, заболевания миокарда (миокардиты, миокардиодистрофии, кардиомиопатии), сухой перикардит, ревмокардит и пороки сердца, пролапс митрального клапана, НЦД, климактерическая кардиопатия, опухоли перикарда
Аорта	Неспецифический аортоартериит и аортиты при коллагенозах, сифилитический аортит, аневризмы грудного отдела аорты (расслаивающая, травматическая, разрыв аневризмы), врожденная аномалия аорты
Кости, мышцы, суставы	Межреберная невралгия, мышечные синдромы (передней грудной мышцы, передней лестничной мышцы), «плечо-кисть», плечелопаточный периартрит, шейно-грудной остеохондроз, травмы, синдром Титце, ксифоидалгия, фибромиозит, плечевой бурсит, туберкулезный спондилит, анкилозирующий спондилоартрит, остеоартроз или артрит плечевого сустава, метастазы в кости позвоночника и ребра
Органы дыхания	Острый трахеит, сухой плеврит, пневмония, разрыв бронхов и/или легкого, актиномикоз, первичная легочная гипертензия, инфаркт легкого, опухоли (бронхогенный рак легкого, опухоли плевры), спонтанный пневмоторакс
Органы средостения	Медиастениты, пневмомедиастинум, опухоли средостения, лимфангит
Пищевод и органы брюшной полости	Эзофагит, ГЭРБ, диафрагмальная грыжа, рак пищевода и другие опухоли, пептическая язва пищевода, пищеводно-желудочная инвагинация, дивертикул пищевода, спазм пищевода, ахалазия пищевода, релаксация диафрагмы, иррадиация абдоминальных болей (холецистит, панкреатит и др.)
Изменения нервной системы	Диэнцефальный синдром, сирингомиелия, опоясывающий лишай
Молочная железа	Маститы, мастопатии, рак молочной железы

В современных руководствах предлагаются **стандартизированные подходы**, позволяющие охарактеризовать боль следующим параметрам:

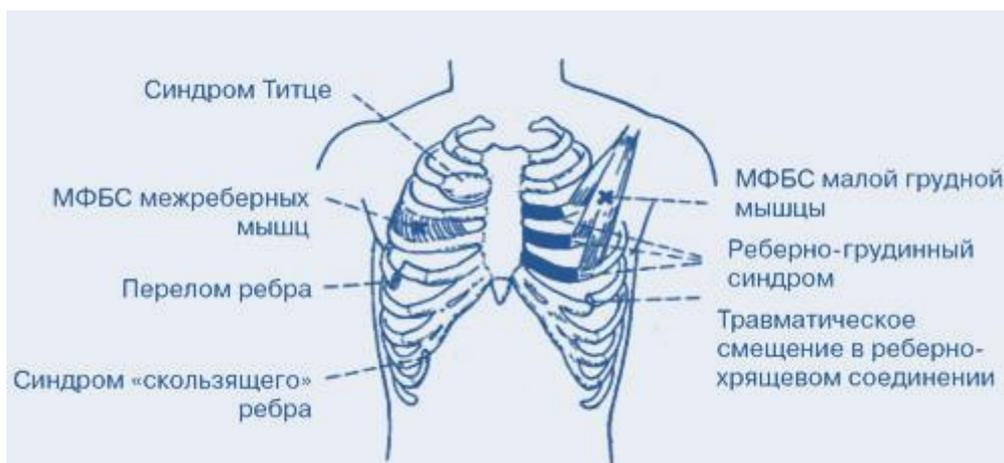
- 1) локализация и «глубина» (поверхностная или глубокая);
- 2) интенсивность;
- 3) характер (качественная характеристика боли);
- 4) условия возникновения (усиления) и прекращения боли;
- 5) длительность (короткая, продолжительная, интермиттирующая);
- 6) сопутствующие симптомы;
- 7) иррадиация;
- 8) давность боли (остро возникшая, существующая продолжительное время).



Локализация боли. Характерная для ИБС локализация за грудиной наблюдается также при заболеваниях пищевода, при гипервентиляции, легочной гипертензии. На фоне патологии желудочно-кишечного тракта боли часто локализуются в нижней части грудины и в эпигастрии. Боли в области соска левой молочной железы или иррадирующие в правую часть грудной клетки очень редко связаны с заболеванием сердца.

Боль при расслаивающей аневризме аорты «отдает» в спину, в поясничную область. Для нее не характерна локализация спереди. Следует также помнить, что аневризматически расширенная аорта может сдавливать нервные стволы около позвоночного столба, что обуславливает боли сверлящего характера с усилением ночью.

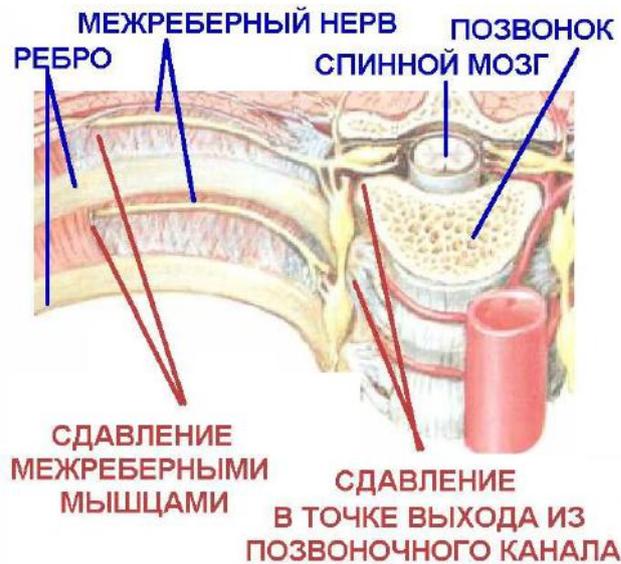
Нередко больной характеризует боль как глубокую (идет изнутри) или, наоборот, говорит о поверхностной боли. Поверхностный характер болевых ощущений обычно наблюдается при болях мышечно-скелетного, вертебрального происхождения. Нередко такие боли усиливаются или, наоборот, ослабевают при пальпации.



Скелетно-мышечные источники боли на передней поверхности грудной клетки (из J.BonicaThemanagementofpain, 1990; P. 1125, с изменениями).



Интенсивность боли не всегда равнозначна той угрозе, о которой она свидетельствует. Например, боль при инфаркте миокарда или ТЭЛА может отсутствовать, в то время как при миозите или межреберной невралгии она бывает очень интенсивной. Кроме того, болевые ощущения зависят от порога восприятия, поэтому интенсивность боли – субъективное понятие, в связи, с чем эта характеристика имеет косвенное значение.



Характер боли. Оттенок восприятия боли также ненадежный диагностический критерий, хотя при ряде заболеваний оценка характера боли имеет определенное значение. Например, при стенокардии больные описывают боль как сжимающую, давящую, при нейроциркуляторной дистонии с кардиалгическим синдромом, как ноющую, колющую, боли при поражениях суставов нередко характеризуются как грызущие и т.д.



Условия возникновения (усиления) и прекращения боли. Тщательное изучение причин возникновения и прекращения боли служит ключевым моментом в диагностике.

Общим правилом является развитие болевых ощущений в пораженном органе при **функциональной нагрузке на него**. Для сердца – это усиление его работы при физическом или психическом напряжении, для легочно-плевральных болей – форсированное дыхание или кашель, для мышечных – напряжение соответствующих групп мышц, для пищеводных болей – глотание, и т.д. Боль, обусловленная поражением нервных корешков, возникает в том положении тела (наклоны, повороты), при котором усиливается компрессия позвоночника. Боли при пролапсе митрального клапана редко связана с нагрузкой и возникают спонтанно. Гипервентиляция, как и воздействие холода, может стать провоцирующим фактором для вариантной стенокардии. Сведения о возникновении боли натошак или лежа важны для дальнейшего уточнения диагноза язвенной болезни, эзофагеального рефлюкса. Боли при эзофагоспазме, как и стенокардия, нередко возникают при нагрузке, иногда после холодного питья, однако столь же часто они возникают спонтанно.

Для болей обусловленных поражением опорно-двигательного аппарата плечевого пояса характерна связь с движениями, боли часто сопровождаются чувством онемения в руке и слабости в пальцах рук, особенно в мизинцах при поражении шейных корешков; при лопаточных синдромах боли начинаются, а затем распространяются на область сердца и грудину.

Внезапное появление боли в груди во время спортивного состязания, при ушибе, падении, травме тупым или острым предметом, при резком повороте, наклоне почти всегда связано с травмой костно-мышечной системы, чаще межреберных мышц или больших и малых грудных мышц, хотя при этих же обстоятельствах возможны и более тяжелые повреждения передней грудной стенки или внутренних органов.

Возникновение боли в области сердца и за грудиной на фоне **эмоционального стресса или чрезмерного физического усилия**, особенно у лиц пожилого возраста, позволяет предполагать в первую очередь коронарную патологию.

Важно также установить, начались боли **внезапно** или развились **постепенно**. Болевой синдром при таких требующих немедленной диагностики заболеваниях, как инфаркт миокарда, ТЭЛА, возникает внезапно, кардиалгии при нейроциркуляторной дистонии протекают обычно волнообразно, развиваются постепенно.

Условия прекращения боли так же важны для дифференциальной диагностики, например, уменьшение боли при плеврите в положении на больном боку и, наоборот, межреберной невралгии на здоровом.

Почти патогномичным для **стенокардии напряжения** считается быстрое исчезновение боли при остановке или быстрое купирование её сублингвальным приемом нитроглицерина. Боли при грыже **пищеводного отверстия диафрагмы** исчезают в вертикальном положении после отрыжки или рвоты, облегчаются при приеме пищи или антацидов.



Длительность боли. Боль может быть кратковременной, продолжительной постоянной или перемежающейся. При типичной стенокардии боль всегда кратковременная, продолжается 3-5 мин, реже больше. Секундные, мгновенные болевые ощущения более характерны для нервно-мышечных болей. Затяжные интенсивные боли свойственны инфаркту миокарда, однако они наблюдаются и при ганглионитах, грубом сдавлении нервных образований опухолью, при тяжелых травмах. Постоянные слабой интенсивности или интермиттирующие боли в прекардиальной области чаще обусловлены некоронарогенной патологией сердца. Боли при эзофагеальном рефлюксе и эзофагоспазме обычно длятся от 5-10 мин до 1 часа.

Мышечно-скелетные боли, в том числе при межпозвонковой грыже, имеют



различную меняющуюся продолжительность.

Часами длятся интенсивные боли при остром инфаркте миокарда, при перикардите, расслаивающей аневризме аорты, опоясывающем лишае, а также менее выраженные по силе болевые ощущения при мышечно-скелетных поражениях, боли психогенного происхождения (депрессия).



Боли у пациентов, страдающих пролапсом митрального клапана, могут длиться как минуты, так и часы. Боли при гипервентиляции – не более 2-3 минут, они прекращаются при окончании эмоционального тахипноэ.

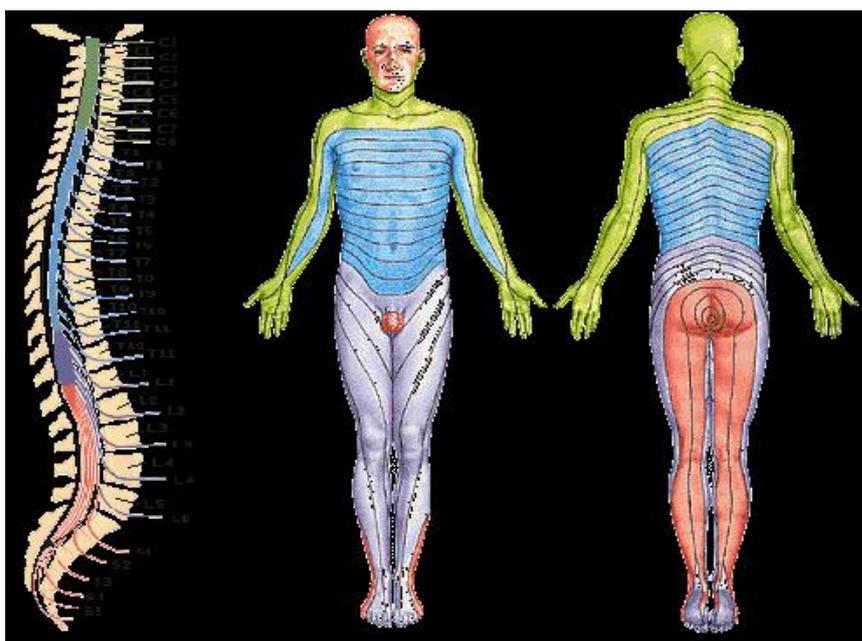
Если боль носит кратковременный колющий характер, либо её продолжительность не превышает 30 с, вероятность, что её происхождение обусловлено ишемией миокарда, ничтожна.



Сопутствующие симптомы. Распознавание природы болевых ощущений в значительной мере облегчается учетом сопутствующих (сопровождающих) симптомов. Боль, обусловленная заболеванием сердца, обычно сопровождается другими симптомами: сердцебиение, одышка, дурнота, потливость, повышение или понижение АД. Сочетание болевого синдрома с испариной, аритмией, рвотой наводит на мысль об инфаркте миокарда. Комбинация боли и кровохарканья требует исключения тромбоэмболии легочной артерии с развитием инфаркта легкого или опухоли легкого. Лихорадка, протекающая с болевым синдромом, подозрительна в отношении пневмонии, плеврита, перикардита, реже – миокардита. Боль при патологии пищевода обычно сопровождается нарушением глотания (дисфагия), отрыжкой, изжогой.



Иррадиация боли (левая рука, левая лопатка, зубы) характерна для ангиозных болей и практически не наблюдается при поражении ребер, хрящей, мягких тканей грудной клетки. Строго определенная иррадиация свойственна корешковым болям – соответственно зоне иннервации. Несколько необычная иррадиация в шею и плечевой сустав присуща болям исходящим из диафрагмы, что обусловлено наличием в составе диафрагмального нерва чувствительных волокон из С4 сегмента. Иррадиация боли в брюшную полость характерна для поражения диафрагмальной плевры; подобная иррадиация в редких случаях наблюдается и при остром инфаркте миокарда.



Следует иметь в виду, что боли в зоне иррадиации могут быть значительно интенсивнее, чем в проекции пораженного органа, нередко маскируя боли типичной локализации.

Боли связанные с поражением плевры и перикарда, также имеют особенности связанные с иннервацией этих органов. Так как висцеральная плевра нечувствительна к боли и чувствительные волокна с париетальной плевры достигают спинного мозга по межреберным нервам, боль ощущается в том кожном сегменте, который соответствует области поражения. Боли могут иррадиировать в поясницу, нижние отделы грудной клетки, эпигастральную область.



Давность боли также имеет значение для диагностики. Эта характеристика боли анализируется совместно с другими данными анамнеза заболевания, поскольку нередко какой-либо болевой приступ возникает на фоне длительно протекающего хронического заболевания. Примером может служить развитие инфаркта миокарда у больного, длительно страдающего стенокардией. Длительность болей может косвенно указывать на относительную доброкачественность заболевания (например, больные НЦД с кардиалгическим синдромом болеют десятилетиями).



Для правильного распознавания причины болевых ощущений большое значение имеют личность больного, пол и возраст. Например, боли в грудной клетке у девушек и молодых женщин практически не бывают коронарного генеза. Причиной боли в молодом возрасте могут быть воспалительные заболевания сердца (миокардиты, перикардиты), кардиомиопатия, нейроциркуляторная дистония. В то же время у мужчин среднего и пожилого возраста при анализе причин болевых ощущений, прежде всего, необходимо исключить (или подтвердить) коронарное их происхождение.

Дифференциальная диагностика болевого синдрома при заболеваниях грудной полости

Признаки	Легкие и плевра	Сердце и крупные сосуды	Средостение	Пищевод, диафрагма
Характер боли	Колющая, тянущая	Сжимающая, давящая	Тупая, длительная	Тупая, давящая, распирающая
Локализация боли	В боку, в области спины	За грудиной, в области сердца	За грудиной	В нижних отделах грудной клетки, за грудиной
Иррадиация	Отсутствует	В шею, нижнюю челюсть	В шею, позвоночник	В спину, в верхние отделы грудной клетки
Факторы, усиливающие боль	Глубокое дыхание, кашель	Физическая нагрузка, отрицательные эмоции	Запрокидывание головы, подтягивание, глотание	Обильная еда, острая пища, горизонтальное положение
Кашель	Почти всегда	Только при застое в малом круге	Редко, сухой	Отсутствует
Цианоз	При кашле, одышке, физической нагрузке	Акроцианоз, усиливается при физической нагрузке	Сочетается с отеком лица и рук	Отсутствует
Аускультация	Различные хрипы	Картина отека легких, аритмии	Не специфична	Не характерна
Иные признаки	Эмфизема легких	АД, гиперлипидемии	Дисфагия, охриплость голоса, синдром верхней полой вены	Дисфагия, изжога, анемия, исхудание

Дифференциально-диагностические симптомы и признаки патологических состояний

Основные показатели	Невротическая кардиалгия	Стенокардия напряжения и покоя	Нестабильная стенокардия
Развитие болевого синдрома	Приступ возникает в покое в связи с эмоциональной перегрузкой или конфликтной ситуацией, стрессом или без видимых причин на фоне тревожно-депрессивного состояния	Приступ возникает после физического или эмоционального перенапряжения при повышенной потребности миокарда в кислороде	Приступ развивается в покое, обусловлен спазмом одной из крупных артерий
Интенсивность и характер боли	Тупая, ноющая, колющая и глухая боль, усиливающаяся при дыхании	Острая, резкая, давящая, пекущая с иррадиацией в обе руки, левое плечо, верхнюю челюсть	Сжимающая, давящая, жгучая, не усиливающаяся при дыхании
Темпы развития приступа	Боль монотонно и медленно нарастает и постепенно прекращается	Продолжительность нарастания боли превышает длительность ее ослабления	Периоды нарастания и уменьшения интенсивности боли одинаковы
Локализация боли	Диффузная в левой половине грудной клетки или в области верхушки сердца и левого соска	Преимущественно за грудиной	В области сердца и за грудиной
Иррадиация боли	Часто отсутствует	Чаще в левое плечо и левую лопатку	Постоянная у больного при каждом приступе
Продолжительность боли	От нескольких часов до нескольких суток	В среднем несколько минут	10-15 минут
Цикличность боли	Может иметь место и соответствует суточным колебаниям аффективного состояния	Отсутствует, приступ может развиваться в любое время суток	Имеется: приступ возникает чаще всего ночью или утром после пробуждения
Влияние физической нагрузки	Нагрузка отвлекает и снимает приступ	Обычно нагрузка провоцирует приступ	Вызывает приступ у отдельных больных
Толерантность к физической нагрузке	Обычно высокая	Низкая	Высокая
Специфические изменения ЭКГ во время приступа	Отсутствуют	Депрессия сегмента ST	Элевация сегмента ST
Коронарография	Патология отсутствует	Отчетливое снижение провета коронарных артерий	Локальный субтотальный стеноз проксимального участка одной из крупных ветвей коронарных артерий
Развитие инфаркта миокарда	Не возникает	Зона возникшего инфаркта миокарда может быть непредсказуема	Обычный трансмуральный в зоне предшествующей элевации ST
Течение болезни	Доброкачественное	Прогрессирование коронарной недостаточности	Длительные ремиссии; развитие инфаркта миокарда у 25% больных

Дифференциальная диагностика органической патологии (стенокардия) с первичными кардиопатиями (психогенная кардиалгия) и вторичными кардиалгиями (шейно-грудной остеохондроз)

Признаки	Типичная стенокардия	Психогенная кардиалгия	Шейно-грудной остеохондроз
Причины, провоцирующие возникновение боли	Физическая перегрузка, стресс	Эмоциональное возбуждение, наплывы тревожных мыслей	Определенный тип нагрузок, связанный с движением позвоночника (наклоны, ротации, сотрясения); длительное пребывание в одном положении (лежа, сидя)
Хронологическая связь с нагрузкой	Присутствует	Отсутствует	После окончания нагрузки
Типичная локализация боли	За грудиной	Область верхушки сердца	В позвоночнике и левой половине грудной клетки
Характер и особенности боли	Сжимающая, давящая	Колющая, ноющая и уменьшающаяся при отвлечении внимания	Острая простреливающая, усиливающаяся при определенных движениях в позвоночнике, чихании, кашле, часто ночью.
Темп развития боли	Внезапное начало и окончание	Постепенное нарастание и ослабление боли	Часто острое начало и постепенное стихание со «следовой» реакцией
Продолжительность боли	10 минут и более	Часы, дни	От внезапных прострелов до длительных болей разной интенсивности
Пальпация остистых отростков	Безболезненна	Безболезненна	Болезненные зоны на уровне С6 -7 и Th1-2
Точечная пальпация межреберий	Безболезненна	Безболезненна	Синдром вздрагивания от боли по средней и аксиллярным линиям
Условия купирования боли	Быстрый эффект от нитроглицерина	Транквилизаторы, корвалол, валидол	Изменения положения тела, позы, НПВС

Трудности дифференциальной диагностики неотложных состояний, протекающих с болью в грудной клетке

В практической деятельности врач нередко встречается с острыми заболеваниями, требующими немедленной дифференциальной диагностики. К ним относятся в первую очередь инфаркт миокарда, ТЭЛА, пневмоторакс и расслаивающаяся аневризма аорты. Дифференцировать характер боли при неотложных состояниях сложно, что обусловлено, во-первых, сходством боли при острой патологии, во-вторых, острое развитие приступа не дает возможности и времени проанализировать детально болевой синдром.

Анализ сопутствующих жалоб и симптомов показывает, что наиболее информативным дифференциальным признаком является выраженность одышки, которая наиболее выраженная при ТЭЛА, спонтанном пневмотораксе и обычно отсутствует при стенокардии и неосложненном инфаркте миокарда.

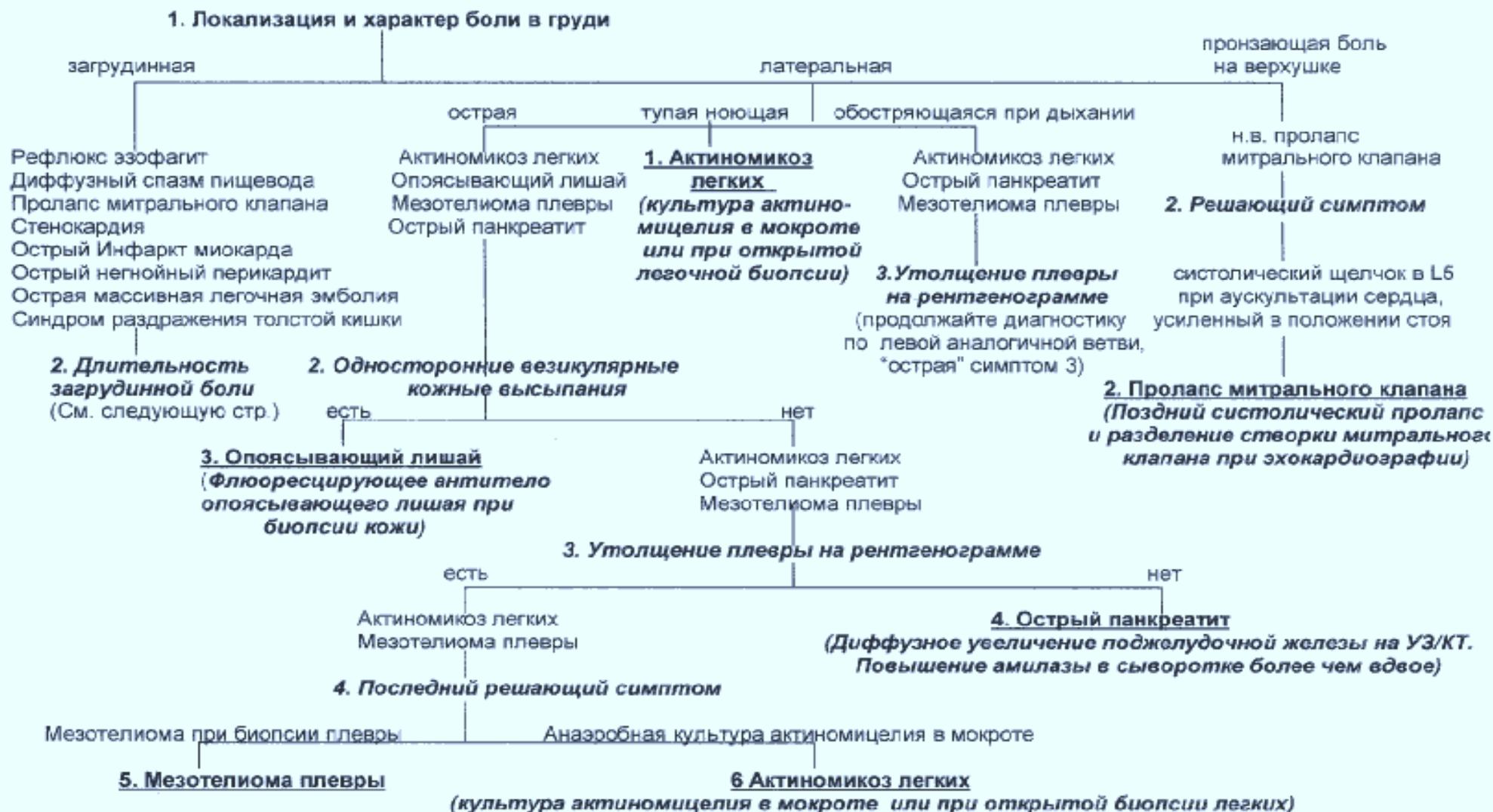
Анамнестические данные могут дать ценную информацию, в то же время любое из описываемых острых заболеваний может развиваться внезапно.

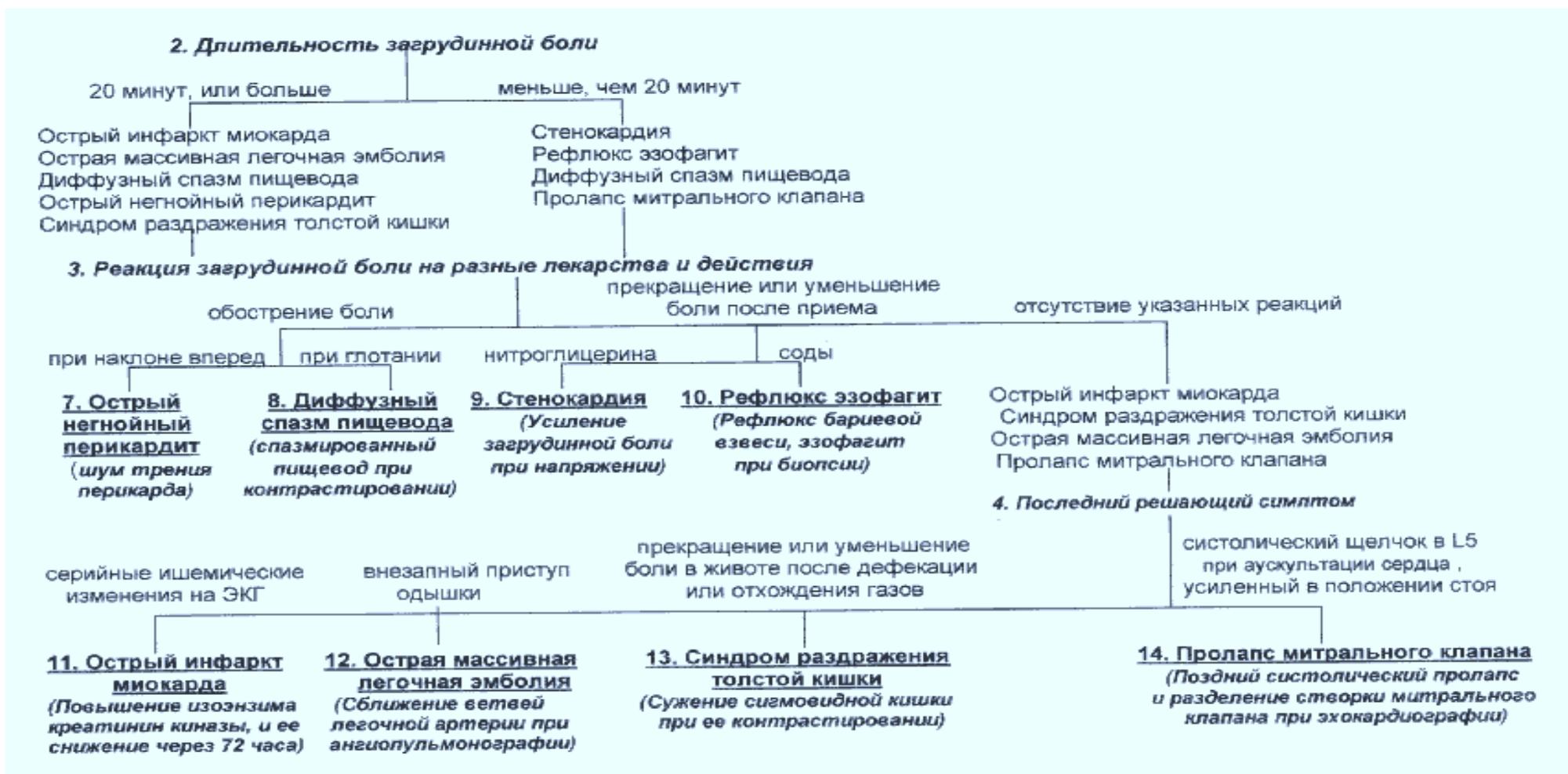
Данные физических методов исследования при острых состояниях малоспецифичны, их обычно недостаточно для постановки точного диагноза. Однако в ряде случаев, например, при спонтанном пневмотораксе, они облегчают диагностику. Инструментально-лабораторные методы позволяют уточнить диагноз, поскольку описываемые неотложные состояния имеют специфические признаки. Некоторые признаки, например лабораторно-клинические и биохимические сдвиги, могут выявляться при ряде острых заболеваний, что затрудняет проведение дифференциального диагноза. Наиболее специфичны электрокардиографические и рентгенологические изменения.

Основные дифференциально-диагностические признаки некоторых неотложных состояний

Болезнь	Особенности боли	Сопутствующие явления	Данные анамнеза	Физические данные	Данные лаб.Исслед-ий	Данные инструмент. исслед-ий	Специфические диагностические исследования
Острый инфаркт миокарда	Обычно интенсивная за-грудинная или парастер-нальная, в 5-10% внесер-дечная, в редких случаях отсутствует, возможны эквиваленты (одышка)	Наиболее характерны серьезные нарушения ритма, шок, острая сердечная недоста-точность	Часто отсутствуют, возможен бесспор-ный «коронарный» анамнез	Неспецифичны	Лейкоцитоз	На ЭКГ признаки острого инфарк-та миокарда, в ряде случаев возможно их отсутствие	Данные ЭКГ (в 80-90% слу-чаев), МВ-фракция КФК, радиоизотопные признаки некроза миокарда
Затяжной приступ стенокардии	Те же	Повышение АД, тахи-кардия, нарушение ритма, редко - кол-лапс	Те же	Те же	Изменений в анализе крови нет	Иногда сниже-ние или подъем сегмента ST на ЭКГ	Ишемические изменения ЭКГ, в сложных случаях ис-следование метаболизма миокарда, радиоизотопные признаки ишемии миокар-да
Спонтанный пнев-моторакс	Резчайшая внезапно воз-никающая, преимущест-венно в боковых отделах грудной клетки	Резко выраженная одышка	Часто длительный «легочный анамнез»	Тахипноез, поверхно-стное дыхание, высо-кий тимпанит на сто-роне пневмоторакса	Лейкоцитоз	Характерные данные рентгеноскопии	Рентгенологические при-знаки, положительный эф-фект пункции плевральной полости
Тромбоэмболия легочной артерии	Загрудинная или пара-стернальная при эмболии крупных стволов, в боко-вых отделах при перифе-рических поражениях, иногда боль интенсивная, редко - отсутствует	Резко выраженная одышка, часто шок	Хронический тром-бофлебит, постопе-рационный период, возможно острое начало «без анам-неза»	Неспецифичны, воз-можен систолический шум над легочной артерией	Лейкоцитоз	ЭКГ признаки острой перегруз-ки правого серд-ца, рентгеноло-гические при-знаки инфаркта легкого	Данные экстренной ангио-графии малого круга крово-обращения, радиоизотоп-ного сканирования легких
Расслаивающаяся аневризма грудного отдела аорты	Особенности боли те же, что при ангинозном вари-анте острого инфаркта миокарда	Нередко признаки острого сдавления сердца (гемопери-кард)	Тяжелая артериаль-ная гипертензия, сифилис, синдром Марфана	Обычно неспецифич-ны, отмечают расши-рение сосудистого пучка, систолический шум над аортой			

АЛГОРИТМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ (АДД) БОЛЕЗНЕЙ, ПРОЯВЛЯЮЩИХСЯ ОСТРОЙ БОЛЬЮ В ГРУДИ
 Фрагмент алгоритма, предназначенного только для 14 болезней, приведенных в АДД. В скобках под диагнозами указаны желательные дополнительные исследования для установления окончательного диагноза ("золотой стандарт").
 (н.в. – наиболее вероятный диагноз, УЗ – ультразвук, КТ – компьютерная томография).





1. Аллилуев И.Г. Боль в грудной клетке: Диагностика и лечение. - Мед.книга.- 2000.- 144с.
2. Сумароков А.Б. Дифференциальный диагноз болей в грудной клетке. /А.Б.Сумароков // Атмосфера. Кардиология.- 2003, № 2.- С.17-19.
3. Шушляпин О.И.Первичные и вторичные кардиалгии в режиме диалога «преподаватель — студент», «преподаватель, наставник — врач-терапевт — интерн, магистр»/ О.И.Шушляпин, М.А. Тучинская //Новости медицины и фармации.-2010.-№11-12.- С.331-332.

Уважаемые коллеги!

Электронную версию газеты (данный и предыдущие выпуски) Вы можете просмотреть и бесплатно скачать на официальном сайте Рязанского государственного медицинского университета www.rzgmu.ru на страничке кафедры факультетской терапии с курсами эндокринологии, общей физиотерапии, клинической фармакологии, профессиональных болезней, военно-полевой терапии.

Главная страница (www.rzgmu.ru) → факультеты и кафедры → лечебный факультет → кафедра факультетской терапии → газета «Школа клинициста»