Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Кафедра трансфузиологии и гематологии

Поддиафрагмальный абсцесс

(этиология, клиника, диагностика, лечение)

С.-Петербург

1999 г.

Список использованных сокращений

ПД — поддиафрагмальный

ПДА — поддиафрагмальный абсцесс

ПДП — поддиафрагмальное пространство

КТ — компьютерная томография

УЗИ — ультразвуковое исследование

Поддиафрагмальный абсцесс (ПДА) до сих пор остается заболеванием, недостаточно ясным по своему происхождению, сложным по диагностике, трудным для профилактики и лечения. Сравнительная редкость его не дает возможным практическому врачу накопить значительный материал в работе с больными ПДА.

Данный реферат основан на материалах статей, опубликованных за последние 15 лет в советской и российской медицинской печати, и имеет своей целью обобщить данные (зачастую разноречивые) по этиологии, клинике, диагностике и лечению ПДА.

# **Исторические сведения**

Ранние сведения о ПДА говорят о нем лишь как о патологической находке. Найденные при вскрытиях ПДА описали в свое время Thylesius (1670), Grossius (1696), Weit (1797), Gruveillier (1832).

В 1845 году Barlax впервые описал клиническую картину ПДА у женщины. Она жаловалась на боли в боку, наступившие внезапно. При обследовании были найдены тимпанит, амфорическое дыхание с металлическим оттенком под углом левой лопатки, там же выслушивался шум плеска, указывающий на скопление жидкости, которая явилась зоной тупости ниже области тимпанита. Анализ этих данных позволил автору впервые прижизненно поставить точный диагноз ПДА.

На секции подтвердилось наличие источника абсцесса — двух прободных язв желудка.

В дальнейшем появился целый ряд работ о ПДА, в которых впервые видное место занимали вопросы диагностики.

Leyden (1870) и Senator (1884) описали четкие признаки ПДА. Jaffe (1881) предложил сам термин «поддиафрагмальный абсцесс». Gerlach (1891) установил анатомические границы абсцесса. Novack (1891) описал его патологоанатомическую картину. Schehrlen (1889) первым внес предложение о хирургическом лечении ПДА.

В тот же период появились отечественные работы на эту тему (Мориц Е., 1882 г; С.А.Тривус, 1893; В.П.Образцов, 1888 г; Л.П.Боголепов, 1890 г). В 1895 году А.А.Громов предложил чрезплевральный доступ к ПДА, а Н.В.Парийский выполнил операцию внеплеврального вскрытия абсцесса.

К концу XIX века относятся работы, в которых обсуждается применение лучей Рентгена для диагностики ПДА. С этой целью они были использованы впервые Beclere в 1899 году, а в России — Я.М.Розенблатом в 1908 году.

В дальнейшем вышел ряд важных теоретических топографо-анатомических работ, обосновавших хирургические мероприятия по лечению ПДА (В.Н.Новиков, 1909 год; А.Ю.Созон-Ярошевич, 1919; А.В.Мельников, 1920).

В 50-60-х годах в СССР значительно возрос интерес к этой проблеме. В 1958 году вопрос о ПДА был включен в программу Всероссийского съезда хирургов.

С развитием антибиотикотерапии стало разрабатываться не только хирургическое, но и консервативное и комплексное лечение ПДА. Именно в это время выработаны принципы комплексного лечения ПДА, которые не изменились и поныне (а лишь были дополнены и скорректированы). Были изданы 2 монографии по данной проблеме (Аповат Б.Л. и Жиелина М.М. «Поддиафрагмальный абсцесс», М., 1956 год и Белогородский В.М. «Поддиафрагмальный абсцесс», Л., «Медицина», 1964 г).

В период 70-90 годов в СССР и России интерес к данной проблеме оставался стабильным. Во многих статьях этих лет акцент сделан не на лечении ПДА, а на их диагностику современными методами (эхография, КТ). Эти методы значительно облегчили диагностику ПДА, даже небольших и глубокорасположенных. Вместе с тем остаются нерешенными многие вопросы профилактики и максимально раннего выявления (а, следовательно, и лечения) ПДА.

На протяжении многих лет частота ПДА была сравнительно небольшой — 0,01% (Белогородский В.М., 1964). Однако в последние годы с ухудшением социально-гигиенических условий в России, со снижением жизненного уровня, ухудшением криминогенной обстановки следует прогнозировать рост заболеваемости ПДА (травмы органов брюшной полости, операции по поводу язвенной болезни, рака желудка и толстой кишки, снижение иммунореактивности у большей части населения, связанное со снижением доли белков в рационе). Это свидетельствует о необходимости знания темы каждым практическим хирургом.

## Понятие о ПДА

ПДА — есть скопление гноя в пространстве между диафрагмой и нижележащими органами. Чаще его развитие наблюдается между диафрагмальным листком брюшины и прилежащими органами (начинается по типу перитонита). Это так называемый внутрибрюшинный ПДА. Реже абсцесс располагается внебрюшинно, начинаясь в забрюшинном пространстве по типу флегмоны.

Абсцессы могут располагаться в различных участках ПДП (поддиафрагмального пространства). Находясь непосредственно под диафрагмой, этот абсцесс в той или иной степени нарушает форму и функции диафрагмы и соседних органов. Локализация гнойника в ПДП обуславливает большие сложности для его диагностики и опорожнения и отличает его от других абсцессов верхнего этажа брюшной полости (печеночный, подпеченочный, селезенки, сумки малого сальника, абсцессов брюшной стенки и др.).

## Статистические данные

На вопрос о частоте заболевания ПДА не дано еще точного научно обоснованного, статистически достоверного ответа, несмотря на большое количество работ, посвященных этой патологии. Основная причина этого — достаточная редкость заболевания. По данным Белогородского (1964) из больницы имени Куйбышева в Ленинграде (1945-1960 гг) среди более чем 300 тысяч больных больные ПДА составили 0,01%. Последующие наблюдения изучали гораздо меньшее число больных и поэтому не могут считаться более статистически достоверными.

Среди ПДА в настоящее время около 90% составляют послеоперационные ( Гулевский Б.А., Слепуха А.Г; 1988).

## Этиология и патогенез ПДА

В возникновении ПДА ведущая роль принадлежит микробной флоре. По данным большинства авторов, чаще всего в гное ПДА обнаруживается стрептококк, стафилококк, кишечная палочка. Нередко в культурах из гноя ПДА отмечается рост неклостридиальной анаэробной флоры.

Чаще всего источником инфекции при ПДА являются локальные гнойно-воспалительные процессы, расположенные в брюшной полости. Наиболее часто (около 90% случаев (Гулевский Б.А., Слепуха А.Г, 1988) это послеоперационный местный или разлитой перитонит. К возникновению ПДА могут привести любые операции на органах брюшной полости. Но статистика свидетельствует, что наиболее часто ПДА развиваются после гастрэктомий, субтотальных резекций желудка, операций по поводу рака поджелудочной железы и левой половины ободочной кишки ( Гулевский Б.А., Слепуха А.Г, 1988).С.Н.Малкова (1988) даже выделяет «группу риска» по развитию ПДА — это больные, перенесшие гастрэктомию или субтотальную резекцию желудка по поводу рака, особенно в сочетании с парагастральными операциями (спленэктомия, резекция поджелудочной железы). Причина этого — массивная операционная травма тканей, кровотечение, несостоятельность анастомозов (особенно пищеводно-кишечных), снижение иммунитета на фоне раковой интоксикации, нарушений лейкопоэза, спленэктомии и послеоперационной анемии. Технические погрешности во время операции (грубое обращение с тканями, плохой гемостаз, травмирование брюшины, применение сухих салфеток и тампонов) ведут к снижению сопротивляемости брюшины к инфекции. Хотя ПДА может возникнуть и после сравнительно небольших и протекавших без особых технических трудностей операций (аппендэктомия, ушивание перфоративной язвы, и т.д.).

Вторая наиболее частая группа причин ПДА — травмы органов живота (как закрытые, так и открытые). При всем разнообразии травмы ее последствия имеют общие черты — это образование гематом, скопления желчи, которые потом нагнаиваются и переходят в абсцессы ПДП. При открытых травмах возникновение ПДА наблюдается главным образом при повреждении околодиафрагмальной области (огнестрельные ранения, колотые и резаные раны).

Лишь 10% больных ПДА (Белогородский В.М., 1964; Гулевский Б.А., Слепуха А.Г; 1988) не имели в анамнезе предшествующих операций и травм. Среди заболеваний, вызывающих ПДА, первое место занимают болезни органов верхнего этажа брюшной полости (в первую очередь язвенная болезнь, абсцессы печени). Значительно реже ПДА является осложнением болезней органов среднего и нижнего этажей брюшной полости (неоперированный аппендицит, заболевания женских половых органов, гнойный паранефрит, простатит). Иногда ПДА осложняет течение гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры (обратно, реактивный плеврит гораздо чаще присоединяется к ПДА абдоминального генеза).

## Патологическая анатомия

Чаще всего ПДА располагаются внутрибрюшинно, реже — в забрюшинном пространстве (89-93 и 7-11% соотвественно — Белогородский В.М., 1964; Гулевский Б.А., Слепуха А.Г, 1988). При внутрибрюшинном абсцессе в начальной стадии наблюдается транссудация и эмиграция форменных элементов крови. Забрюшинные ПДА начинаются с клеточной инфильтрации клетчатки и развития лимфаденита. В основе ПДА травматического генеза лежит нагноение инфицированных скоплений крови, желчи. Это I стадия развития ПДА. На ней воспаление может остановиться. Пo De Bakey — это происходит приблизительно в 70% случаев. В противном случае в щелях брюшины появляется экссудат, а забрюшинно — периаденит. ПДА отграничивается от брюшной полости спайками и фасциями. Абсцесс постепенно увеличивается и может достигать значительных величин. ПДА имеют различную форму, чаще округлую. Форма зависит от места расположения абсцесса. Прилежащие к диафрагме органы оказывают давление на нижнюю поверхность абсцесса, что может придавать ему плоскую форму.

Основным содержимым ПДА является гной. Изредка в гное находят инородные тела — кусочки кала, желчные камни, песок, паразиты. Газ в ПДА появляется в результате жизнедеятельности микробов, в первую очередь газообразующих бактерий. Наличие в ПДА гноя и газа накладывает на клинико-анатомическую картину ПДА свой, особый отпечаток. В основном это симптомы наличия воздуха (газа) и жидкости и их перемещения. Иногда на этой стадии развитие ПДА останавливается, но чаще всего его объем нарастает с появлением газа. При этом ПДА оказывает воздействие на соседние органы и ткани, которые отвечают реактивным воспалением (плеврит). Полые органы сдавливаются, деформируются, легкие сжимаются, печень и селезенка смещаются. Иногда гной лизирует окружающие спайки и стенки близлежащих органов, что приводит к пенетрации или перфорации их, а гной поступает в смежные полости и далее через брюшную стенку и стенку грудной полости наружу. Если гнойник не опорожнен, то вокруг ПДА на месте рыхлых спаек и сращений развивается плотная фиброзная капсула, с появлением которой возникает III стадия законченного (инкапсулированного) ПДА. Картина тут сходна со II стадией, но обычно острота гнойно-воспалительного процесса спадает, температура тела снижается, объем абсцесса уменьшается за счет всасывания жидкой части гноя, газа. На этой стадии также может наступить опорожнение гноя через соседние полости и органы, после чего остаются внутренние и наружные свищи. Изредка в таких случаях постепенно происходит полное опорожнение гнойника и может наступить самопроизвольное излечение, а на месте абсцесса развиваются плотные рубцы, иногда с петрификацией оболочек абсцесса и частиц гноя. Чаще на этой стадии возникают гнойная интоксикация, истощение, амилоидоз внутренних органов, а иногда и сепсис. В таких случаях даже технически правильно сделанная операция не всегда может предупредить смерть больного.

## Классификация ПДА

Различают внутри- и внебрюшинные ПДА, которые делятся на лево-, правосторонние и срединные. Эти абсцессы, в свою очередь, различаются по месту нахождения по отношению к своду диафрагмы. Правосторонние: передневерхние, верхнезадние, центральные, задненижние. Левосторонние: верхние, нижнепередние, задненижние, околоселезеночные. Кроме того, различают нижние внебрюшинные право- и левосторонние абсцессы.

Данные разных авторов о частоте ПДА разной локализации различаются порою весьма значительно. Так, например, В.М.Белогородский (1964) наблюдал 163 право-, 72 левосторонних и 5 двусторонних абсцессов. С.М.Малкова (1986) пишет, что в ее работе было 52% лево-, 19% правосторонних и 29% срединных ПДА.

Учитывая данные последних работ (Алиев С.А., 1991; Гулевский Б.А., Слепуха А.Г., 1988; Непокойницкий Е.О., Родина Л.И., 1988) следует, видимо, говорить о примерно равной встречаемости лево- и правосторонних ПДА; во всяком случае, разница в их частоте не превышает 10-12%

По характеру содержимого ПДА бывают безгазовыми (содержат только гной) и газовыми.

## Диагностика ПДА

## Симптомы ПДА

Первым и основным симптомом ПДА является боль. Боли при ПДА имеют, как правило, локализованный характер. Большинство больных отмечают острые боли, «резкие», «жгучие». В начале болезни боли бывают умеренными, реже сильными. Нередки жалобы на тянущие боли в правой половине грудной клетки, отдающие в шею. Боль сопутствует ПДА почти на всем протяжении болезни. Боль может ослабевать и/или усиливаться при движении, кашле, дыхании, напряжении. Характерная иррадиация — в надплечье, лопатку, ключицу с одноименной ПДА стороны. Это — следствие раздражения окончаний n.phreniсi, волокна которого распространяются в сухожильном центре, поэтому иррадиация чаще наблюдается при локализации ПДА под центром диафрагмы.

Температура тела у больных ПДА, как правило, повышена. Гектическая лихорадка иногда единственный симптом развивающегося ПДА. По данным Э.И.Бакурадзе, лихорадка — ведущий симптом ПДА (Белогородский В.М, 1964). Она сопровождается ознобами, потливостью, бледностью лица, сухостью языка, чувством тяжести в нижних отделах грудной клетки. Пульс у этих больных, как правило, учащен.

Осмотр и пальпация позволяют установить изменения, могущие говорить о ПДА. На первом месте — вынужденное положение больного. В кровати больные занимают высокое приподнятое положение на спине, часто с согнутыми ногами. Иногда больные лежат на больном боку. При перемещениях больные избегают лишних движений туловищем, держась прямо или, например, при правостороннем ПДА, согнувшись вперед и вправо.

Немало симптомов, причем наиболее характерных, определяется при исследовании грудной клетки.

Уже при ее осмотре можно обнаружить расширение грудной клетки. Langenbuch (1897) сравнил ее форму с колоколом (правда, сейчас таких резких изменений никто не описывает). Менее значительные изменения встречаются довольно часто. Отмечаются сглаженность межреберных промежутков, расширение их; выпячивание их соответственно ПДА; выпячивание ложных ребер на больной стороне (оно более выражено при скоплении гноя в периферических отделах ПДП).

В начале заболевания при осмотре живота не удается обнаружить никаких симптомов ПДА. Позже появляются характерные симптомы — вздутие подреберной области при правостороннем ПДА и парадоксальное дыхание, при котором подложечная область втягивается при вдохе и выпячивается при выдохе. В некоторых случаях определяются изменения кожи и подкожной жировой клетчатки. В поздних стадиях кожа становится слегка желтоватой и сухой на ощупь. Иногда наблюдается полоса припухлости и отечности на боковой поверхности нижней половины грудной клетки; этот симптом стоит в связи с нарушением кровообращения в этой области.

Ощупывание грудной клетки и живота около диафрагмы обнаруживает мышечное напряжение, соотвествующее локализации ПДА (более ясное со стороны брюшной стенки). Иногда можно прощупать край ПДА, когда он опускается из-под диафрагмы по задней поверхности передней брюшной стенки. Пальпация со стороны спины при заднем ПДА обнаруживает сглаженность и напряжение верхней части поясничных ямок. В отличие от паранефрита пальпация поясничной области спереди будет безболезненной (точнее, области почки).

Наиболее важный симптом ПДА, получаемый при пальпации — чувствительность и особенно болезненность в области его расположения. При этом иногда отмечается разлитая зона болезненности, соответствующая расположению абсцесса. Для выявления болезненности рекомендуется производить сжатие грудной клетки (Fakson).

Для топической диагностики необходимо выявить зону болезненности, соответствующую ПДА. Характерна болезненность в области реберной дуги (напротив IX — XI ребер), отмеченная впервые М.М.Крюковым (1901 г). Этот симптом называется ныне симптомом Крюкова.

Иногда имеются зоны выраженной болезненности на шее у места прикрепления ножек грудино-ключично-сосцевидной мышцы, в надплечье.

### Физикальные методы исследования

Ими можно обнаружить изменение положения и состояния соседних органов. При ПДА обнаружить скопление жидкости и газа в местах, где их не должно быть, выпот в плевральной полости, сжатие легочной ткани, гепатоптоз. Эти симптомы намечаются в ранней стадии, четко проявляются во II и III стадиях.

#### Негазовые ПДА

При перкуссии грудной клетки может быть обнаружено притупление, находящееся выше нормальной границы печени; эта тупость менее интенсивна, чем печеночная. Подвижность нижнего края легкого нередко снижена или отсутствует.

Реакция плевры при ПДА отмечается уже в первые дни (сухой плеврит). А.А.Троянов отмечал сухой, мучительный кашель у больных ПДА (без мокроты), объяснив это раздражением чувствительных нервных окончаний диафрагмальной плевры.

Плевральный выпот также часто встречается в ранней стадии ПДА. Выпотной плеврит иного генеза может осложнять диагностику. Важно отметить, что такой плеврит даже больших размеров не смещает край печени вниз, но может смещать (в отличие от ПДА) тень сердца.

Нижний край легкого поджимается ПДА, снижается его воздушность вплоть до ателектаза. В зависимости от степени сдавления легкого будут результаты перкуссии — от легочного звука до абсолютной тупости (особенно отчетливо спереди). При аускультации можно выслушать различные изменения — от ослабленного везикулярного до бронхиального дыхания. На границе абсцесса дыхательные шумы внезапно исчезают.

Притупление перкуторного звука над ПДА не изменяется при дыхательных движениях, но при изменении положения тела полоса притупления смещается. При положении больного с правосторонним абсцессом на левом боку зона тупости смещается влево. Гнойник отойдет от правой боковой стенки грудной клетки, что проявляется появлением тут ясного легочного тона.

Смещение печени вместе с абсцессом над ней дает основание для получения баллотирования печени. Если производить поколачивание грудной клетки сзади под углом правой лопатки больного, рука, положенная в правом подреберье спереди, будет ощущать толчки печени. Это симптом Г.Г.Яуре (1921 г).

При правосторонних ПДА, как правило, опускается и хорошо пальпируется нижний край печени.

При обследовании левой половины грудной клетки определяются те же отношения, что и справа, по левый купол диафрагмы не поднимается так высоко, как правый (не выше III ребра, в то время как правый — до II ребра).

Появление тупости сзади в нижней части грудной клетки наблюдается и при забрюшинных ПДА. Зона притупления не достигает большой высоты. Скопление гноя в забрюшинном пространстве сглаживает верхний отдел поясничной ямки, а иногда даже выпячивает ее. В этих случаях определяется болезненность, пастозность мягких тканей при пальпации и отсутсвие болезненности спереди ( в отличие от паранефрита).

#### Газосодержащие ПДА

Иногда перкуссия грудной клетки спереди обнаруживает ниже легочного тона не тупость, а тимпанит. Это признак газа, находящегося в полости абсцесса (газовый ПДА). При перкуссии выявляется 3 участка разных тонов — ясный тон легкого, тимпанит газа и тупость гноя. Газ ПДА смещается при изменении положения туловища. Он всегда находится в верхней части ПДА (симптом Дэве). Соотношение газа и жидкости хорошо выявляется на рентгеноскопии. При аускультации в зоне абсцесса можно услышать звук падающей капли, а при быстрой смене положения больного возникает «шум плеска» Гиппократа.

При возникающем реактивном плеврите отмечается четырех этапное звучание при перкуссии — легочный тон, притупление экссудата, тимпанический звук газа, тупой тон гноя и печени (Л.Д.Богалков).

### Рентгенологические методы диагностики ПДА

Основу рентгенологической диагностики при ПДА составляет анализ состояния диафрагмы; просветления газа, затемнения гноя. Изменения со стороны легких, сердца, печени, вызванные ПДА — косвенные его признаки.

При первом исследовании (рентгеноскопия или рентгенография) обнаруживаются характерные для ПДА изменения: либо затемнение над линией диафрагмы (как бы выпячивание тени печени) при безгазовых ПДА, либо очаг просветления с нижней горизонтальной линией, отделенной от легкого дугой диафрагмы. Иногда удается отметить более высокое стояние купола диафрагмы и уменьшение ее подвижности.

Полная неподвижность купола диафрагмы при вертикальном положении больного и неподвижность или минимальная пассивная подвижность при горизонтальном положении характерны для ПДА.

При ПДА определяется снижение воздушности нижних частей легкого, приподнимаемых высоко стоящей диафрагмой. При этом часто наблюдаются скопления жидкости — реактивного выпота — в плевральном синусе. Рентгеновское исследование помогает выявить изменения в соседних органах: смещение продольной оси сердца, деформация желудка, смещение селезеночного угла толстой кишки книзу.

Однако рентгенологический метод не всегда позволяет обнаружить ПДА. Это происходит либо потому, что ПДА не «созрел» и не оформился, либо потому, что картина, полученная при исследовании, неправильно оценивается.

В связи с отеком и инфильтрацией диафрагмы при ПДА она утолщается до 8-17 см. Контуры купола диафрагмы становятся нечеткими и смазанными.

Наиболее характерным рентгенологическим признаком ПДА являются изменения в области ножек диафрагмы. В.И.Соболев (1952 г) нашел, что при ПДА ножки диафрагмы становятся видны более отчетливо. Этот признак появляется при ПДА весьма рано, поэтому он ценен для ранней диагностики.

В связи с наличием газа в полых органах БП может потребоваться дифференциальная диагностика ПДА с газом от нормальной картины. Диагностика ПДА слева затруднена в связи с наличием газа в желудке и ободочной кишке. В неясных случаях помогает рентгеноскопия с бариевой взвесью, принятой через рот.

Воздух в свободной БП определяется на рентгенограмме в виде седловидной полоски над печенью, и под ним не наблюдается уровня жидкости, как в нижней части ПДА. Газ в легочном абсцессе и туберкулезной каверне похожи на газ ПДА, отличие лишь в том, что они расположены над диафрагмой.

Большое значение в диагностике ПДА имеют повторные рентгеновские исследования. Больные, у которых в послеоперационном периоде появляются признаки начинающегося осложнения, даже если они слабо выражены, должны подвергаться рентгеновскому исследованию. Особенно ценны серийные снимки, на которых не только обнаруживаются ПДА, определяются его форма и локализация, но и видна динамика процесса, изменения размеров гнойника. Важны повторные исследования после эвакуации плеврального выпота, который часто маскирует ПДА. Рентгенологический метод может быть применен для контроля за полостью абсцесса. ПДА нередко плохо опорожняется даже через дренажи в силу анатомических особенностей. Рентгеноскопия позволяет определить причины задержки выздоровления больного, если таковая происходит.

В последние годы в клиническую практику внедряется компьютерная томография (КТ). Для диагностики ПДА этот метод очень хорош. Его разрешающая способность составляет 95-100% (Бажанов Е.А., 1986). При КТ существует необходимость дифференцировать жидкость в брюшной и плевральной полости, так как диафрагма часто не визуализируется на аксиальных томограммах — ее оптическая плотность равна плотности печени и селезенки. Для этого повторяют снимки на животе или здоровом боку — происходит смещение органов и движение жидкости. Жидкость в полости плевры находится заднелатерально, в брюшной полости — спереди и медиально, что соответствует анатомии БП и плевральных синусов. При помощи КТ можно также исключить ПДА в случае не совсем ясной картины. В материале Е.А. Бажанова («Компьютерная томография в диагностике поддиафрагмальных абсцессов //Хирургия, -1991г-№3, с.47-49) из наблюдавшихся 49 больных у 22 диагноз ПДА был снят после КТ, у остальных 27 подтвержден и обнаружен на операции.

### Другие инструментальные методы диагностики ПДА

Коснемся вкратце иных, кроме рентгенологических, методов диагностики ПДА.

Наиболее важный, широко распространенный в последнее время метод — ультрасонография (эхография, УЗИ). Его разрешающая способность в отношении ПДА весьма высока и приближается к 90-95% (Дубров Э.Я; 1992 г.; Малиновский Н.Н, 1986). Несколько хуже визуализируются левосторонние ПДА небольших размеров, особенно окруженные спайками брюшной полости. Ценность метода его безвредность, неинвазивность, возможность динамического наблюдения и контроля за послеоперационным состоянием гнойной полости. Под контролем УЗИ можно выполнять пункционное дренирование абсцессов (Кривицкий Д.И., 1990; Рыскулова, 1988).

Отмечают эффективность жидкокристаллической термографии (Смирнов В.Е, 1990), но число наблюдений здесь невелико.

Применяют как последний этап диагностического поиска при ПДА лапаротомию (с целью, кроме того, при возможности дренировать абсцесс через манипуляторы). Однако, «закрытый» метод лечения ПДА признается не всеми (Белогородский В.М., 1986; Тюкаркин, 1989). Возможности лапаротомии ограничены также при выраженном спаечном процессе в брюшной полости.

Б.Д.Савчук (Малиновский Н.Н, Савчук Б.Д; 1986) отмечает эффективность изотопного скенирования с Ga67 и Zn111. Эти изотопы тропны к лейкоцитам, на этом основана данная методика. Лейкоциты, полученные от больного, инкубируют с изотопом, а затем возвращают. Лейкоциты устремляются к гнойному очагу, и там будет повышенное «свечение». Способ применим в диагностики не только ПДА, но и других абсцессов брюшной полости.

### Лабораторная диагностика ПДА

Эти исследования занимают огромное место в диагностике и контроле течения ПДА. Специфических для ПДА изменений в анализах нет. В анализах крови отмечаются изменения, характерные для общегнойных процессов (анемия, лейкоцитоз со сдвигом влево, ускорение оседания эритроцитов, диспротеинемия, появление С-реактивного белка и др.). Причем важно, что эти изменения сохраняются при антибиотикотерапии. Некоторую информацию о генезе ПДА можно получить при исследовании пунктатов (обнаружение тирозина, гематоидина, желчных пигментов).

## Основные позиции дифференциальной диагностики

В процессе диагностики ПДА возникает необходимость дифференцировать его от других болезней.

Главное отличие ПДА — глубокое расположение очага болезни, куполообразная форма диафрагмы, высокое ее стояние, ограничение движений, а также появление тимпанита или тупости под диафрагмой.

У больного ПДА при перкуссии обращает внимание появление тупости в необычных для нее местах. Она выявляется выше нормальных границ печени, достигая иногда II-III ребер спереди и середины лопатки сзади. Такая картина может наблюдаться при экссудативном плеврите.

Значительно труднее дифференциальная диагностика при базальном плеврите. Отличительные признаки его — расположение процесса в грудной полости, резкое усиление боли при всяком движении диафрагмы, поверхностное и частое дыхание. Однако дифференциальная диагностика этих болезней трудна (см таблицу 1).

Таблица 1

Признаки дифференциальной диагностики ПДА и выпотного плеврита

|  |  |
| --- | --- |
| ПДА | Гнойный плеврит |
| В анамнезе заболевание органов брюшной полости | В анамнезе заболевания органов грудной полости |
| При переднем ПДА тупость куполообразной формы, доходит до II-III ребер по l.medioclavicularis | Самая высокая точка притупления в подмышечной ямке, и оттуда уровень тупого звука снижается к позвоночнику и кпереди (Треугольник Гарланда) |
| Выше притупления отчетливая подвижность края легкого при глубоком вдохе | Легочный край выше притупления неподвижен |
| В нижних долях легкого — дыхание везикулярное, на границе тупости внезапно обрывается | Дыхание ослабевает постепенно |
| Голосовое дрожание усилено | Голосовое дрожание ослаблено |
| Шум трения плевры над притуплением | Шум трения плевры отсутствует (появляется с уменьшением выпота) |
| Между тупостью ПДА и сердца — участок нормального легочного звука (симптом Гривуса) | При гнойном плеврите справа его тупость сливается с сердечной |
| Небольшое смещение сердца (при поднятом крае печени) | Часто смещение сердца соответственно объему выпота |
| Боль и болезненность в зоне нижних ребер (с-м Крюкова) | Могут быть выше, над выпотом, в зоне IX-XI ребер не бывает |
| Симптомы со стороны брюшной полости есть | Симптомов со стороны брюшной полости нет |
| Смещение печени вниз (до пупка) | Смещение печени редко и небольшое |

При гангрене легкого имеет место обширная инфильтрация легочной ткани, вызывающая притупление перкуторного звука, что может напоминать картину безгазового ПДА. Тяжелое общее состояние, высокая температура тела; выраженные легочные явления и зловонная мокрота позволяют правильно поставить диагноз гангрены легкого.

При легочных абсцессах, в отличие от ПДА, у больных наблюдаются длительная ремиттирующая лихорадка, притупление перкуторного звука, ослабление дыхания при отсутствии хрипов, симптомы наличия в легком полости с газами и гноем. После вскрытия гнойника в бронх долго выделяется гнойная мокрота. Дифференциальная диагностика в этих случаях облегчается эхографией и рентгенографией.

Острый пиопневмоторакс возникает нередко после физического напряжения, дает картину шока или коллапс с резкими болями в груди, одышкой, бледностью, что напоминает картину прорыва ПДА в плевральную полость. Острому пиопневмотораксу предшествует длительное заболевание легких (туберкулез, абсцесс легкого).

Отличительные признаки абсцесса печени — подострое течение болезни, ремиттирующая лихорадка, боли в правом подреберье, усиливающиеся при кашле и вдохе, ослабление дыхательных экскурсий диафрагмы, гепатомегалия при нормальном расположении переднего края печени, изменение границ печени при смене положения тела, болезненность в надпеченочной области, отсутствие реактивного плеврита. Наиболее точная дифференциальная диагностика возможна путем эхографии и КТ.

Дифференциальная диагностика ПДА и эхинококка печени весьма трудна, и истинный диагноз нередко можно установить лишь на операционном столе. В случае гибели паразита содержимое кисты подвергается расплавлению, потом и нагноению, что напоминает ПДА. Эхинококк отличается от ПДА постепенным развитием, медленным ростом, длительным течением, гепатомегалий; эозинофилии в крови, положительными реакциями Вейнберга и Каццони (как при живом, так и при мертвом паразите).

Заболевания забрюшинного пространства могут давать симптомы, сходные с признаками внебрюшинного ПДА. Это паранефрит, забрюшинные абсцессы и флегмона. Общими признаками для этих болезней и ПДА являются локализация болей в задней и заднебоковой части туловища, лихорадка, отечность кожи. Боли при паранефрите локализуются между XII ребром и гребешком подвздошной кости, иррадиируют в бедро и усиливаются при перемене положения тела. Личные явления при паранефрите отсутствуют. Очаг при нем лежит ближе к поверхности тела, поэтому явления со стороны мягких тканей спины появляются раньше и возникают чаще, чем при ПДА. Сглаживаются очертания спины, больная половина ее выбухает, что особенно ясно при осмотре сидящего больного. При паранефрите болезненность сильнее выражена в углу между XII ребром и длительным мышцами спины. И опять-таки, решающими в диагностике бывают результаты УЗИ и КТ.

Таблица 2

Дифференциальная диагностика ПДА и заболеваний желчного пузыря

|  |  |
| --- | --- |
| Холецистит | ПДА |
| Лихорадка | Лихорадка |
| Боли в правом подреберье | Боли в правом подреберье |
| Связаны с нарушением диеты | Не связаны с нарушением диеты |
| Снимаются наркотиками | Не снимаются наркотиками |
| Ожирение как предрасполагающее состояние | Предшествующее гнойное заболевание, травма (операция) |
| Симптомы Кера, Ортнера, Мерфи (+) | Симптомы Кера, Ортнера, Мерфи (-) |
| Зоны гиперестезии на коже правого надплечья нет | Есть зона гиперестезии на коже правого предплечья |
| Нормальное стояние и подвижность диафрагмы | Высокое стояние диафрагмы и ограничение ее движений |
| Течение болезни периодичное, с ремиссиями | Течение более или менее длительное, без ремиссий |
| Болезненность в правом подреберье | (+) симптом Крюкова |

Таблица 3

##### Дифференциальная диагностика ПДА и диафрагмальной грыжи

|  |  |
| --- | --- |
| ПДА | Диафрагмальная грыжа |
| В анамнезе заболевания БП (точнее, ее органов) | В анамнезе травма, предшествующая началу болезни |
| Заболевание развивается по типу воспаления в больший или меньший срок | Заболевание течет годами и проявляется болями и явлениями нарушения кишечного пассажа |
| Иногда выраженные воспалительные явления в БП | Воспалительных явлений нет |
| Высокое стояние диафрагмы, тупость при перкуссии (безгазовый абсцесс), тимпанит при газовом абсцессе | Тупость над диафрагмой при нахождении в грыже плотных органов. Тимпанит на диафрагмой, иногда под ним притупление от содержимого полых органов (желудка) |
| Рентгенологически: под высоко стоящей диафрагмой полусферическая форма газа и под ним горизонтальный уровень гноя | Рентгенологически: под диафрагмой затемнение — при наличии в грыже печени, перистальтика ущемленного органа, иногда уровень жидкости. Помогает контрастное исследование с базисом |
| Постоянство рентгенологической картины | Типично (!) непостоянство рентгенологической картины |

## Лечение ПДА

Основу лечения ПДА составляет хирургическое лечение (вскрытие и дренирование). Обычно оно дополняется консервативной терапией (дезинтоксикационная, антибактериальная, симптоматическая). Но заменить оперативное вмешательство консервативные методы не могут. Поэтому в данном разделе будут рассматриваться хирургические методы, точнее, различные доступы для вскрытия ПДА.

Операция вскрытия ПДА — далеко не безопасное вмешательство, связанное с анатомическими особенностями расположения гнойников и дававшее долгое время большую смертность. Вопрос о наилучшей операции при ПДА сводится фактически к вопросу о безопасном доступе к нему.

Наибольшее число способов оперативного лечения ПДА было предложено в конце XIX и начале XX века. В это время возобновляют целый ряд наиболее простых, коротких и безопасных доступов к ПДА.

В каждом отдельном случае подход к ПДА определяется локализацией ПДА и топографо-анатомическими отношениями в зоне абсцесса.

Но существует ряд общих положений при операции, вне зависимости от метода вмешательства. Сюда относится положение больного на операционном столе. Больной должен лежать либо на здоровом боку, либо на спине, слегка склоненным на здоровую сторону и с подложенным под туловище валиком. При положении на боку нога, лежащая на столе, сгибается и прикрепляется к нему.

Обезболивание при операциях, как правило, общее.

Разрез чаще производится в области абсцесса, но не обязательно в центре его. Чаще абсцесс вскрывают остро через небольшой разрез и затем корнцангом увеличивают отверстие до нужной величины. Опорожнение ПДА должно производиться медленно, иначе у больного может быть коллапс. После опорожнения гнойника необходимо провести ревизию полости абсцесса, надорвать пальцем имеющиеся тяжи, широко раскрыть карманы и бухты, устранив перемычки между ними. Далее необходимо обеспечить хорошее дренирование полости абсцесса. Ранее наиболее часто применялись тампоны с мазью Вишневского, вводившиеся в полость, иногда вводили тампоны и дренаж. В последние годы наибольшей популярностью (как более эффективный) используется метод приточно-аспирационного дренирования полости ПДА, в частности, двухпросветными силиконовыми дренажами (по данным Кашинина Н.Н., Быстрицкого А.Л.; 1980). При таком методе лечения полость абсцесса быстрее очищается, сокращается срок пребывания больного в стационаре.

**Наиболее употребительные доступы к ПДП чаще встречающейся локализации**

###### Чрезплевральный доступ при верхних передних и задних абсцессах

Разрез кожи длиной 10-12 см делают над местом залегания ПДА, лучше у нижнего края его. Рассекают послойно ткани до ребра. Поднадкостнично резецируют 1-2 ребра. После этого накладывают швы вдоль краев раны, сближая и сшивая надкостницу и реберную плевру с диафрагмальной. Сшивают иглой, либо узловыми швами, либо прерывистыми. После наложения швов делают разрез в участке, ограниченном швами, при этом разрезают сшитые листки плевры, глубже рассекают диафрагму и опорожняют абсцесс. В полость абсцесса вводят тампоны (дренажи).

Трудность и опасность этого способа в том, что операция производится на движущейся диафрагме и требуют тонкой техники. Не всегда удается избежать выхождение гноя через проколы в диафрагме, иногда плевра рвется, отверстия в ней трудно зашиваются и поэтому велика опасность гнойного плеврита.

**Доступ плевральный правосторонний при передне-верхних абсцессах — универсальный. Боковой подход.**

Кожный разрез длиной 10-12 см ведется линиями по X ребру, параллельно предполагаемому краю синуса плевры. Рассекается кожа, подкожная клетчатка, надсекается m.serratus post.; IX и X ребро резецируются на протяжении 8-10 см. Перерезаются тонкие фиброзные волокна, фиксирующие край синуса к краям ребер. После этого край синуса легко отслаивается от грудной стенки, диафрагмы и отодвигается кверху. Надрывы плевры немедленно зашиваются. Разрезом по ходу волокон обнажается внутрибрюшинная фасция и диафрагмальная брюшина над абсцессом. Рассекают диафрагму вдоль раны, верхний ее край сшивают кетгутом с мышцами грудной клетки. Делают пункцию абсцесса, и, получив гной, вскрывают его. Если гной не получили, отслаивают брюшину в стороны и делают пункции в разных направлениях, пока не будет найден гнойник и далее опорожняют его разрезом. Ревизия полсти, сглаживание стенок, тампонада (дренирование).

###### Задний подход

Кожный разрез по ходу XI ребра, начиная от длинных мышц спины. Обнажается и резецируется XI ребро (если надо, и конец XII) и тупо разделяются межреберные мышцы. Мобилизовав синус (см.выше технику мобилизации) отделяют плевру от ребер (тупфером), затем от диафрагмы и отодвигают вверх. Мышцу диафрагму разрезают по ходу волокон, вскрывают ПДП. Вскрытие, дренирование. Если абсцесса в зоне разреза нет, отслаивают брюшину от нижней поверхности диафрагмы, пока абсцесс не будет найден.

###### Доступ внебрюшинный подреберный. Передний и боковой подход

Разрез кожи длиной 10 см параллельно реберной дуге, начиная от латерального края прямой мышцы живота и до l.axillaris ant. (передний подход) или по от l.medioclav. до l.axillaris media. Рассекают ткани до апоневроза и волокон поперечной мышцы. Делают разрез в предлежащий ее части, реберную дугу оттягивают вверх и кпереди. Хирург пальцем скользит по поперечной фасции кверху, отслаивая ее от внутренней поверхности поперечной мышцы и нижней поверхности диафрагмы. Определив флюктуацию, движением пальца вверх хирург вскрывает абсцесс. Если абсцесс не пальпируется, делают пункцию. Недостаток доступа — задержка гноя, если край реберной дуги прижимается к печени. Это может потребовать наложения контрапертуры. Кнаружи от раны на 5-6 см делают второй разрез кожи, клетчатки и поверхностной фасции, после чего через первый разрез расслаивают корнцангом ткани брюшной стенки. Из второго разреза аналогично проникают в первый. Из новой раны хирург отслаивает брюшину и рассекает ее под абсцессом у дна его (методика К.С.Шахова, 1960).

###### Задний подход

Разрез кожи 12-15 см параллельно и ниже XII ребра, рассечение тканей до m.serratus post.inf. Рассекают ткани после расширения раны до поперечной фасции. Отслойка фасции, клетчатки и брюшины от нижней поверхности диафрагмы. Диафрагма рассекается, ПДА дренируется.

###### Верхнесрединный доступ при передних ПДА

Верхнесрединный разрез до поперечной фасции 8 см. Инфильтрация новокаином предбрюшинных тканей. Отслойка брюшины пальцем вверх и в стороны. Вскрытие абсцесса.

###### Чрезбрюшинный подреберной доступ

Применяют при передних ПДА. Послойный разрез брюшной стенки на палец ниже реберного края от прямой мышцы до l.axillaris media. После вскрытия брюшной полости отыскивают ПДА. Пришивают нижний край печени к нижней губе раны для отграничения брюшной полости. В наружном углу раны в брюшной полости надо ввести тампоны. Вскрытие, дренирование.

###### Доступ внеплевральный задний при задних внебрюшинных абсцессах

Разрез в 10-15 см сзади по ходу XI ребра. Резекция его (субтотальная). Отыскивают переходную складку плевры, мобилизация ее. Обнажают диафрагму и рассекают ее по ходу волокон до брюшины. Если абсцесс найден, рассекают брюшину, иначе отслаивают брюшину от нижней поверхности диафрагмы и находят абсцесс.

###### Доступ внебрюшинный задний

Хорош при задних внебрюшинных ПДА. Разрез ниже и параллельно XII ребру, начиная на 3 поперечных пальца от паравертебральной линии до подмышечной. Рассекают ткани до поперечной фасции (если надо, резецируя XII ребро). Дальнейшие действия — как при переднем доступе. При ретроперитонеальном доступе создаются наиболее благоприятные условия для дренажа ПДА.

### Послеоперационное ведение больных

После вскрытия ПДА полость его ликвидируется в разные сроки. По данным В.М.Белогородского (1964) — это 30-50 суток. При применении активного приточно-вытяжного дренирования полость закрывается в среднем за 20-27 суток (Капшин Н.Н., Быстрицкий А.Л.; 1980).

После операции больным необходимо придавать положение, выгодное для оттока гноя. При задних разрезах — фовлеровское; при передних и боковых – на боку. Первую перевязку лучше делать через 5-7 суток; тампоны следует удалять постепенно.

В послеоперационном периоде очень полезны лечебная физкультура, дыхательная гимнастика, ранняя активизация больного. Антибиотики назначают по строгим показаниям (Зайцев В.Т., Слышков В.П., Османов Р.И.; 1984), одним из которых является вскрытие во время операции плевральной полости. Необходимо адекватное обезболивание после операции, что благоприятствует проявлению двигательное активности.

При правильном выборе доступа и хорошо проведенной операции прогноз благоприятен. Смертность после операций обусловлена, как правило, сопутствующими заболеваниями сердечно-легочной системы. По данным А.Л.Быстрицкого, летальность составляет 7,3% (Быстрицкий А.Л., Файнберг К.А., Голубев Л.П.; 1986).

**Список литературы**

1. Алиев С.А. Диагностика и лечение поддиафрагмальных абсцессов// Хирургия, - 1991 г. - №3 с.47-49
2. Бажанов Е.А. Компьютерная томография в диагностике поддиафрагмальных абсцессов // Вестник хирургии – 1986 г. - № 11, с. 26-29
3. Белогородский В.М. Поддиафрагмальный абсцесс. Л., Медицина, 1964 г. 151 с.
4. Быстрицкий А.Л., Фастберг К.А., Голубев Л.П., Леденев В.М. Лечение поддиафрагмальных абсцессов // Советская медицина, - 1986 г. - № 12. С. 109-112
5. Гринев М.В., Тельников В.И. Абсцессы брюшинной полости после апиндектомии // Клиническая хирургия – 1984 г. - № 4 с.8-10
6. Гулевский Б.А., Слепуха А.Г., Казакова Е.Е., Слепушкина А.И. Послеоперационные поддиафрагмальные абсцессы и их лечение // Вестник хирургии, - 1988 г. - № 10 т. 141 – с. 102-105
7. Гумеров А.А., Гайнанов Ф.Х., Мамлеев И.А., Семкинев В.А., Бирюков А.В. Поддиафрагмальный абсцесс при ретроцекальном аппендиците у детей // Вестник хирургии – 1992 г. - №№ 1,2,3 с. 317-319
8. Дубов Э.Я., Червонекис А.В. Ультразвуковая диагностика при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости // Хирургия – 1984 г. - № 1 с. 89-91
9. Зайцев В.Т., Слышков В.П., Османов Р.И. Поддиафрагмальные абсцессы // Клиническая хирургия, - 1984 г. - № 1 с. 59-61
10. Зайцев В.Т., Слышков В.П. Поддиафрагмальный абсцесс // Клиническая хирургия. – 1985 г. - № 5 с. 64-65
11. Калинин Н.Н., Быстрицкий А.Л. Закрытое автоматическое программированное аспирационно-промывное дренирование в лечении внутрибрюшных процессов // Хирургия – 1980 г. - № 12 с. 43-46
12. Кривицкий Д.И., Паломарчук В.И. Пункционное дренирование абсцесов печение и брюшной полости под контролем эхотомоскопии и лапароскопии // Клиническая хирургия - 1990 г. - № 1 с. 49-50
13. Лыс П.В., Кондацров Н.В. Редкие причины возникновения поддиафрагмального абсцесса // Врачебное дело – 1982 г. - № 12 с. 51-52
14. Малиновский И.Н., Савчук Б.Д. Резидуальные абсцессы брюшной полости // Хирургия – 1986 г. - № 10 с. 123-127
15. Малкова С.И. Тактика при поддиафрагмальных абсцессах // Вестник хирургии – 1986 г. - № 6, т. 142 с. 71-74
16. Непокойчицкий Е.О., Родина Л.И. Поддиафрагмальный абсцесс // Вестник хирургии – 1988 г. - № 3 т.140 с. 52-55
17. Рыскулова К.Р. Чрескожное дренирование абсцессов печени и поддиафрагмального пространства // Здравоохранение Киргизии – 1988 г. - № 6 с. 43-44
18. Смирнов В.Е., Вартаев И.Е., Лавренин П.М. Диагностика задненижнего поддиафрагмального абсцесса с использованием жидкокристаллической термографии // Клиническая хирургия - 1990 г. - № 1 с.72
19. Сулейменова Р.Н. Диагностика поддиафрагмальных и подпеченочных абсцессов // Здравоохранение Казахстана – 1988 г. - № 5 с. 16-19
20. Тюкаркин М.Ю., Бабыкин В.В., Зезин В.П. Диагностическая и лечебная лапароскопия при осложнениях после операций на органах брюшной полости // Клиническая хирургия – 1989 г. - № 1 с.58