

# Острый живот

Дж. Вителло

Ниже публикуется фрагмент из гл. 2 книги "Клиническая хирургия" (под ред. Р. Кондена и Л. Найхуса, пер. с англ. - М., Практика, 1998, 716 с.).

Острая боль в животе - самая частая жалоба при хирургических заболеваниях органов брюшной полости (см. табл. 1). Состояние, обозначаемое термином "острый живот", нередко служит показанием к хирургическому вмешательству до постановки окончательного диагноза. Промедление с началом операции может стать причиной смерти; в то же время для дифференциальной диагностики и выбора тактики лечения требуются подробный анамнез и тщательное физикальное исследование. Обычно при боли в животе до завершения осмотра болеутоляющие средства не назначают. Перед операцией хирург должен иметь возможность оценить клиническую картину, не искаженную действием наркотических анальгетиков. Но в некоторых случаях (например, когда из-за сильной боли больной не дает себя осмотреть) назначение небольших доз наркотических анальгетиков допустимо - для облегчения страданий, повышения доверия к врачу и в итоге для проведения более полного и щадящего обследования. Эффект наркотических анальгетиков можно устранить введением налоксона.

Выяснение причины острой боли в животе напоминает решение головоломки. Приходится сопоставлять множество фактов - данные анамнеза, результаты физикального, лабораторных, рентгенологических исследований. Однако вовсе не обязательно использовать при этом все доступные методы диагностики (например, далеко не каждый больной с острой болью в животе нуждается в срочной КТ).

Таблица 1. Острая боль в животе. Дифференциальный диагноз, основанный на локализации боли.

## Правое подреберье

### **Легкие и грудная клетка**

Правосторонняя нижнедолевая пневмония

Переломы правых нижних ребер

Эмболия легочной артерии и инфаркт легкого

### **Печень**

Острый гепатит (любой этиологии)

Гепатомегалия (любой этиологии)

Секвестрационный криз с депонированием крови в печени (серповидно-клеточная анемия)

Опухоли печени (доброкачественные и злокачественные)

Абсцесс печени

Травма печени

### **Желчные пути**

Острый холецистит и желчная колика

Хронический холецистит

Дискинезия желчных путей

Калькулезный панкреатит

### **Желудок**

Обострение язвенной болезни желудка

Гастрит

Острое расширение желудка

Прободная язва желудка

### **Двенадцатиперстная кишка**

Обострение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки

Прободная язва двенадцатиперстной кишки

### **Поджелудочная железа**

Острый панкреатит (боль и в правом, и в левом подреберье)

Рак головки поджелудочной железы

### **Почки**

Пиелонефрит (болезненность в реберно-позвоночном углу)

Почечная колика

### **Сердце**

Стенокардия и инфаркт миокарда

Перикардит

### **Кишечник**

Ретроцекальный аппендицит

### **Другие причины**

Опоясывающий лишай

Поддиафрагмальный абсцесс

## Эпигастральная область

### **Сердце**

Стенокардия и инфаркт миокарда

Перикардит

### **Пищевод, желудок и кишечник**

Эзофагит

Гастрит

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и ее осложнения

Перфорация пищевода

Ахалазия кардии

### **Поджелудочная железа**

Острый панкреатит

Опухоли поджелудочной железы

### **Другие причины**

Перелом грудины

Синдром Титце (реберный хондрит)

## Левое подреберье

### **Легкие и грудная клетка**

Левосторонняя нижнедолевая пневмония

Переломы левых нижних ребер

### **Селезенка**

Спленомегалия (любой этиологии)

Травма селезенки

Абсцесс селезенки

Аневризма селезеночной артерии

### **Желудок**

Опухоли желудка (доброкачественные и злокачественные)

Гастрит

Обострение язвенной болезни желудка

Прободная язва желудка

### **Поджелудочная железа**

Острый панкреатит (боль и в правом, и в левом подреберье)

Рак хвоста поджелудочной железы

Киста и ложная киста поджелудочной железы

### **Почки**

Пиелонефрит

Почечная колика

### **Сердце**

Стенокардия и инфаркт миокарда

### **Кишечник**

Опухоли ободочной кишки в области левого изгиба

### **Пупочная область**

#### **Поджелудочная железа**

Панкреатит

Опухоли поджелудочной железы (доброкачественные и злокачественные)

#### **Кишечник**

Механическая непроходимость кишечника

Аппендицит (ранняя стадия)

Тромбоз и эмболия сосудов брыжейки, инфаркт кишечника (ранняя стадия)

Ущемление паховой грыжи

Пупочная грыжа

Расслаивающая аневризма брюшной аорты, разрыв аневризмы

Дивертикулит (тонкой и толстой кишки)

Гастроэнтерит

Заворот большого сальника

#### **Другие причины**

Уремия и другие нарушения метаболизма

Лейкоз

Болевой криз (серповидноклеточная анемия)

### **Правая подвздошная область**

#### **Кишечник**

Острый аппендицит

Острый мезаденит

Ущемление паховой грыжи

Грыжа полулунной (спигелиевой) линии

Илеит (болезнь Крона)

Прободение слепой кишки (новообразование, инородное тело, дивертикулит)

Воспаление дивертикула Меккеля

Тифлит (при нейтропении)

Дивертикулит сигмовидной кишки (при долихосигме)

Прободная язва желудка или двенадцатиперстной кишки

Пельвиоректальный парапроктит

#### **Почки**

Пиелонефрит

Почечная колика

#### **Женские половые органы**

Острый сальпингит, пиосальпинкс, пиовар

Внематочная беременность

Перекрут ножки кисты яичника

Эндометриоз

Овуляторные боли

#### **Сосуды**

Аневризма подвздошной артерии

#### **Другие причины**

Псоас-абсцесс

Гематома влагалища прямой мышцы живота

### **Левая подвздошная область**

#### **Кишечник**

Дивертикулит сигмовидной кишки

Прободение нисходящей ободочной кишки (новообразование, инородное тело)

Ущемление паховой грыжи

Грыжа полулунной (спигелиевой) линии

Пельвиоректальный парапроктит

#### **Женские половые органы**

Острый сальпингит, пиосальпинкс, пиовар

Внематочная беременность

Перекрут ножки кисты яичника

Эндометриоз

#### **Почки**

Пиелонефрит

Почечная колика

#### **Другие причины**

Псоас-абсцесс

Разрыв аневризмы брюшной аорты

Гематома влагалища прямой мышцы живота  
Заворот жирового подвеса толстой кишки  
Аневризма подвздошной артерии

## I. Анамнез

Распрос начинают с выяснения обстоятельств возникновения боли. Анамнез должен дать ответы на следующие вопросы:

**А. Локализация боли.** Заболевания некоторых внутренних органов сопровождаются болью вполне определенной локализации. Возникновение боли в проекции пораженного органа обусловлено раздражением париетальной брюшины (например, при остром холецистите и аппендиците). Поэтому в первую очередь следует предположить заболевание тех органов, которые расположены в непосредственной близости от очага боли. Заболевания органов забрюшинного пространства (почек, поджелудочной железы) обычно сопровождаются болью в спине или в боку, но нередко вызывают и острую боль в животе, сбивая врача с толку. Заболевания органов, не контактирующих с париетальной брюшиной, а также невоспалительные заболевания органов брюшной полости (например, начальная стадия механической тонкокишечной непроходимости) сопровождаются разлитой болью без четкой локализации. Заболевания органов, расположенных в непосредственной близости друг от друга, часто дают настолько сходную клиническую картину, что дифференциальный диагноз сложен и для опытного врача.

**Б. Иррадиация боли** - важный диагностический признак, дополняющий клиническую картину. При поражении органов поддиафрагмального пространства (разрыв селезенки, гемоперитонеум, абсцесс) боль иррадирует в надплечье и боковую поверхность шеи на стороне поражения, поскольку диафрагма иннервируется IV шейным спинномозговым нервом. При желчной колике боль, как правило, охватывает правое подреберье и иррадирует в правое плечо и под правую лопатку. Боль при панкреатите обычно иррадирует в спину, ее часто называют опоясывающей. Боль при почечной колике, как правило, начинается в паху, иррадирует в пах по ходу мочеточника и сопровождается учащенным и болезненным мочеиспусканием.

**В. Характер боли.** Боль в животе может быть постоянной или схваткообразной (колика).

**1. Постоянная боль** может усиливаться и ослабевать, но не проходит полностью и не возникает в виде приступов. Постоянная боль характерна для воспалительных и опухолевых заболеваний внутренних органов. Боль, возникающую при остром холецистите, многие отождествляют с желчной коликой. Это неверно - при остром холецистите боль постоянная и неослабевающая.

**2. Схваткообразная боль** обычно возникает при обструкции полого органа (кишечная непроходимость, мочекаменная болезнь) или при повышении давления в просвете органа вследствие других причин (усиленная перистальтика после разрешения паралитической кишечной непроходимости, гастроэнтерит). Следует помнить, что некоторые заболевания начинаются со схваткообразной боли, которая затем становится постоянной (кишечная непроходимость, осложнившаяся инфарктом кишечника).

**Г. Продолжительность боли.** Эпизодические кратковременные боли, не сопровождающиеся другими клиническими симптомами и изменениями лабораторных показателей, редко бывают следствием серьезного заболевания. Напротив, продолжительные постоянные или приступообразные боли почти всегда свидетельствуют о патологическом процессе. При большинстве хирургических заболеваний боль продолжается от нескольких часов до нескольких суток. Боли, длящиеся месяцами, обычно не опасны. Срочная госпитализация требуется только в том случае, если на их фоне произошло резкое ухудшение состояния (классический пример - прободение язвы двенадцатиперстной кишки). Если больной предъявляет жалобы на боли в животе, продолжительные годами, следует заподозрить симуляцию или психическое расстройство, оценить социально-бытовые условия жизни больного.

**Д. Интенсивность боли.** Как правило, чем тяжелее хирургическое заболевание, тем сильнее боль, которой оно сопровождается. Боль, возникающая при попадании содержимого ЖКТ в брюшную полость, бывает настолько сильной, что заставляет обращаться к врачу даже самых терпеливых больных. Почти все больные интуитивно верно оценивают собственное состояние и интенсивность боли. Поэтому не следует игнорировать жалобы на вновь появившиеся болезненные ощущения в животе даже у внешне здорового человека.

**Е. Возникновение боли.** При некоторых хирургических заболеваниях (перфорация полого органа, тромбоз артерии, перекрут хорошо кровоснабжаемого органа) острая боль в животе появляется внезапно, часто на фоне хорошего самочувствия. Состояние ухудшается стремительно. Больной охотно и детально описывает обстоятельства возникновения боли. При других заболеваниях - аппендиците, дивертикулите, механической кишечной непроходимости - болевые ощущения развиваются не так быстро, однако через несколько часов боль может стать очень сильной.

**Ж. Рвота.** Некоторые заболевания всегда сопровождаются упорной рвотой, при других она бывает редко или отсутствует. Частая рвота характерна для начальной стадии острого панкреатита и острого холецистита. При механической кишечной непроходимости частота и интенсивность рвоты зависят от локализации обструкции: чем она выше, тем чаще рвота. Рвота с каловым запахом указывает на толстокишечную непроходимость или желудочно-ободочный свищ. Отсутствие в рвотных массах желчи означает обструкцию ЖКТ проксимальнее фатерова соска.

### 3. Другие данные

**1. Возраст и пол** больного имеют существенное значение для диагноза, поскольку некоторые заболевания встречаются в определенном возрасте. Например, инвагинация кишечника обычно встречается у детей до 2 лет; аппендицит - у больных не старше 50 лет. Холециститом чаще болеют молодые женщины. В то же время нельзя забывать о возможных исключениях из этих правил.

### 2. Лекарственный анамнез

а. Некоторые лекарственные и наркотические средства могут провоцировать обострение хирургических заболеваний органов брюшной полости. При острой боли в животе, возникшей на фоне приема кортикостероидов или НПВС, следует заподозрить прободную язву. Алкоголь, тиазидные диуретики, пентамидин и азатиоприн иногда способствуют развитию панкреатита. Сульфаниламиды и барбитураты могут вызвать приступ острой перемежающейся порфирии.

б. Лекарственные средства, облегчающие боль. При язвенной болезни и рефлюкс-эзофагите прием антацидных средств снижает интенсивность боли. При перитоните уменьшить боль препаратами из "домашней аптечки" практически невозможно.

**3. Перенесенные заболевания.** Для дифференциального диагноза важно выяснить, является ли данный болевой приступ повторным или возник впервые. Например, для желчнокаменной болезни и хронического панкреатита характерны повторяющиеся болевые приступы. При частых госпитализациях по поводу однотипных болей без видимой причины следует заподозрить симуляцию. Обязательно выясняют, какие операции перенес больной. Существенное значение имеет гинекологический анамнез. Воспалительные заболевания матки и придатков часто носят рецидивирующий характер. У женщин, перенесших внематочную беременность, высок риск ее повторения. Во время экстирпации матки могла быть проведена аппендэктомия.

## II. Физикальное исследование

Физикальное исследование проводят тщательно и последовательно. Анамнез и результаты физикального исследования дают 60% информации, необходимой для правильного диагноза; данные лабораторных исследований - лишь 10-15% такой информации.

### А. Общее состояние и основные физиологические показатели

· **1. Внешний вид** больного позволяет приблизительно оценить тяжесть заболевания. Внимательно посмотрите на больного - действительно ли он страдает или же с комфортом расположился в постели, смотрит телевизор, разговаривает по телефону. Если во время пальпации живота больной жалуется на боль шутя и улыбаясь - наличие острого хирургического заболевания маловероятно.

**2. Поза**, которую больной принимает для ослабления болезненных ощущений, - тоже важный диагностический признак. При панкреатите больной стремится принять "позу эмбриона" - спина согнута, колени и бедра приведены к животу. В таком положении боль ослабевает, поскольку расслабляются поясничные мышцы, затронутые воспалительным процессом. При ретроцекальном аппендиците больные иногда сгибают правую ногу в тазобедренном и коленном суставах: это уменьшает давление воспаленного аппендикса на правую поясничную мышцу. При разлитом перитоните любой этиологии больные лежат неподвижно, поскольку малейшее движение усиливает боль.

**3. Тахикардия** при острой боли в животе бывает обусловлена лихорадкой и обезвоживанием. У пожилых людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями и принимающих бета-адреноблокаторы, тахикардии может не быть. Ее отсутствие ни в коем случае не исключает тяжелого заболевания органов брюшной полости. Увеличение ЧСС в ходе обследования (если нет обезвоживания) - признак ухудшения состояния.

4. Причина **тахипноэ** при боли в животе - уменьшение дыхательного объема. Поверхностное учащенное дыхание позволяет поддержать на должном уровне минутный объем дыхания. Тахипноэ и респираторный алкалоз нередко предшествуют метаболическому ацидозу, возникающему при сепсисе.

5. **Лихорадка** характерна для многих воспалительных процессов в брюшной полости. Температуру тела измеряют в прямой кишке или в слуховом проходе. Измерение температуры в полости рта допустимо, но менее надежно. В подмышечных впадинах температуру измерять не принято, поскольку этот метод неточен. На ранней стадии многих тяжелых заболеваний органов брюшной полости (например, холецистит, аппендицит) лихорадки нет. Если у больного с подозрением на холецистит или аппендицит в первые несколько часов заболевания температура поднимается до 39-40°C, диагноз следует пересмотреть. Сочетание высокой лихорадки (39,5-40,5°C) с болью в животе имеет место только при бактериальном перитоните и абсцессах брюшной полости. Ознобы в сочетании с высокой лихорадкой характерны для бактериемии; в этом случае берут кровь для посева и назначают антибиотики широкого спектра действия, не дожидаясь окончательного диагноза. Нужно выяснить, не принимал ли больной жаропонижающие средства, которые маскируют лихорадку. У обезвоженных и пожилых больных температурная реакция на воспаление тоже может отсутствовать. Гипотермия при сепсисе - прогностически неблагоприятный признак.

**Б. Исследование живота.** Искусству исследования живота при острой боли лучше всего учиться у опытного врача. Игнорирование болезненных ощущений может рассердить больного, затруднить общение с ним и в конечном счете осложнить первичный осмотр и последующее наблюдение. Особенно осторожным надо быть при обследовании детей. Всех больных с болью в животе можно условно разделить на две группы. У больных первой группы имеются клиническая картина острого живота и отчетливые симптомы раздражения брюшины. Если остальные результаты обследования подтверждают диагноз (например, свободный газ в брюшной полости на обзорной рентгенограмме при прободной язве желудка), необходимо срочное хирургическое вмешательство. Ко второй группе относят больных, чье состояние требует госпитализации для уточнения диагноза и последующего хирургического вмешательства (пример: боль в правом подреберье - желчнокаменная болезнь, подтвержденная УЗИ, - операция в течение 24-48 ч после поступления в клинику). Основная цель первичного физического исследования - установить, к какой группе относится данный больной.

Исследование живота проводят в определенной последовательности.

1. Начинают с **осмотра**. Оценивают общее состояние и позу больного. При осмотре живота обращают внимание на следующие признаки:

а. Рубцы и их локализация. При обнаружении послеоперационных рубцов у больного со схваткообразной болью в животе следует заподозрить спаечную кишечную непроходимость. По расположению рубца можно сделать заключение о характере перенесенной операции и тем самым ускорить дифференциальный диагноз.

б. Вздутие живота. Оценивают степень вздутия живота: как правило, чем дистальнее обструкция кишечника, тем сильнее вздут живот. При высокой кишечной непроходимости живот может быть втянутым, ладьевидным. Локальное выпячивание живота часто бывает обусловлено объемным образованием. Наконец, следует выяснить, чем вызвано вздутие живота - скоплением жидкости (асцит) или газа.

2. Следующий этап - **аускультация**. Фонендоскоп должен быть теплым. Определяют характер кишечных шумов.

а. Ослабленные кишечные шумы или их отсутствие в течение нескольких минут свидетельствуют о перитоните или паралитической кишечной непроходимости. При местном перитоните, осложняющем аппендицит, дивертикулит и т. п., кишечные шумы бывают нормальными.

б. Усиленные, звонкие кишечные шумы на фоне схваткообразной боли в животе характерны для механической кишечной непроходимости.

в. Сосудистые шумы, обусловленные турбулентностью кровотока, встречаются при аневризме брюшной аорты, стенозе почечных и брыжеечных артерий.

3. **Перкуссия** всегда проводят после аускультации, поскольку она (так же как и пальпация) стимулирует перистальтику. Различают следующие перкуторные звуки:

а. Тупой звук дают объемные образования, свободная жидкость в брюшной полости (асцит), заполненные жидкостью петли кишечника.

б. Тимпанический звук получается при наличии свободного газа в брюшной полости, скоплении газов в кишечнике.

в. Смещение тупого звука при изменении положения тела характерно для свободной жидкости, то есть для асцита.

г. Исчезновение печеночной тупости. Обычно перкуторный звук над печенью притуплен. Он становится звонким при скоплении свободного газа между брюшной стенкой и печенью и свидетельствует о перфорации полого органа.

С помощью перкуссии можно диагностировать перитонит, не прибегая к глубокой пальпации. Если перкуссия живота вызывает боль, перитонит весьма вероятен. Больные с перитонитом очень чувствительны к малейшим сотрясениям. Если незаметно или "случайно" толкнуть кровать, больной немедленно пожалуется на боль. По пути в рентгенологическое отделение следует обратить внимание на реакцию больного при переезде каталки через дверной порог или при ударе каталки о стену. Подобные методы скрытого наблюдения значат для диагностики перитонита гораздо больше, чем глубокая пальпация и симптом Щеткина-Блюмберга, которые часто дают ложноположительные результаты.

4. **Пальпация** - завершающий этап исследования живота. Руки врача должны быть теплыми. Это особенно важно при осмотре детей, в противном случае ребенок будет сопротивляться прикосновению.

а. Чтобы не причинить сильной боли в самом начале исследования, пальпацию начинают с наименее болезненного участка. Это позволяет избежать произвольного напряжения мышц брюшной стенки и сохранить контакт с больным. Самую болезненную область исследуют в последнюю очередь.

б. Сначала проводят поверхностную ориентировочную пальпацию. Определяют зоны наибольшей болезненности.

в. Одностороннее напряжение прямой мышцы живота - симптом перитонита. Его легче всего выявить, пальпируя живот двумя руками, расположенными симметрично относительно белой линии.

г. Исследование живота завершают глубокой пальпацией. Если диагноз разлитого перитонита к этому моменту уже установлен - глубокая пальпация бесполезна и негуманна. С помощью глубокой пальпации методически исследуют все органы брюшной полости; оценивают болезненность, напряжение мышц передней брюшной стенки, выявляют объемные образования и определяют размеры органов.

д. "Доскообразный" живот - классический признак прободной язвы желудка. Действие соляной кислоты на брюшину вызывает сильную боль и мышечный спазм. Иногда бывает трудно отличить истинную ригидность мышц передней брюшной стенки от произвольной защитной реакции. В таких случаях больного просят согнуть ноги в коленях и прижать их к животу - это помогает ему расслабиться. В некоторых случаях отличить истинную ригидность от произвольной защитной реакции позволяет введение небольшой дозы морфина.

5. **Другие симптомы**

а. Симптом Мерфи: сильная болезненность на высоте вдоха при глубокой пальпации правого подреберья. Симптом часто бывает положительным при остром холецистите, но не является патогномичным для этого заболевания.

б. Симптом Ровзинга: появление боли в правой подвздошной области при глубокой пальпации (или перкуссии) левой подвздошной области. Положительный симптом характерен для аппендицита, но может наблюдаться и при других заболеваниях.

в. Симптом поясничной мышцы: больной лежит на левом боку, при разгибании правой ноги возникает боль в пояснице. Наблюдается при ретроцекальном аппендиците и других воспалительных заболеваниях, затрагивающих поясничные мышцы, - паранефрите, псоас-абсцессе, забрюшинной гематоме, прободении задней стенки слепой кишки злокачественной опухолью. Тот же симптом, наблюдаемый при разгибании левой ноги, характерен для паранефрита, прободения дивертикула и рака сигмовидной кишки.

г. Симптом запирательной мышцы: больной лежит на спине с согнутыми под прямым углом ногами; поворот голени внутрь или наружу вызывает боль. Возникновение боли обусловлено воспалительным процессом, вовлекающим внутреннюю запирательную мышцу либо локализованным рядом с ней (тазовый абсцесс, аппендицит, сальпингит).

д. Симптом Керра: боль в плече при пальпации нижних отделов живота, особенно в положении Тренделенбурга. Симптом был впервые описан при повреждении селезенки. Боль, вызванная скоплением жидкости в поддиафрагмальном пространстве, иррадирует в плечо и шею.

е. Иногда над очагом воспаления **наблюдается повышенная кожная чувствительность**. Это интересный биологический феномен, но диагностического значения он не имеет.

**В. Осмотр промежности, исследование половых органов и прямой кишки** при боли в животе обязательно проводят и мужчинам, и женщинам.

1. Мужчинам проводят:

а. Осмотр наружных половых органов - для выявления перекрута яичка, опухолей, эпидидимита, выделений из мочеиспускательного канала.

б. Осмотр паховой области и внутренней поверхности бедер - для выявления грыж.

2. Женщинам проводят:

а. Бимануальное исследование матки, маточных труб, яичников. Односторонняя болезненность или объемное образование - признаки пиосальпинкса, пиовара или перекрута ножки кисты яичника. Болезненность при смещении шейки матки во время исследования характерна для воспалительных заболеваний матки и придатков.

б. Ректовагинальное исследование позволяет выявить тазовый абсцесс и ретроградные метастазы в параректальные лимфоузлы (нередко - при бессимптомных злокачественных опухолях органов брюшной полости). Болезненность при пальпации узловатой матки, особенно на фоне бесплодия, указывает на эндометриоз.

в. Осмотр шейки матки в зеркалах. Берут образец выделений из маточного зева для бактериологического исследования (бактериоскопия мазка, окрашенного по Граму, и посев).

г. Осмотр паховой области и внутренней поверхности бедер - для выявления грыж (бедренные грыжи у женщин встречаются гораздо чаще, чем у мужчин).

3. При пальцевом ректальном исследовании, которое проводят и мужчинам, и женщинам, обращают внимание на болезненность, объемные образования, тонус сфинктера заднего прохода. Кал (если имеется) исследуют на скрытую кровь. У мужчин особое внимание уделяют предстательной железе (размеры, консистенция, болезненность).

### III. Лабораторные исследования

Лабораторные исследования могут оказать существенную помощь в дифференциальной диагностике острого живота. Однако результаты анализов крови и мочи, так же как и данные радиологических исследований, сами по себе не позволяют ни поставить, ни исключить ни один из вариантов диагноза и без подробного анамнеза и физикального исследования лишены смысла. "Лечить нужно больного, а не его анализ крови или рентгеновский снимок". К лабораторным исследованиям, дающим ценную информацию, относятся:

**А. Анализ мочи** - доступный и недорогой метод выявления заболеваний почек и мочевых путей. Гематурия подтверждает диагноз мочекаменной болезни. Лейкоцитурия и бактериурия указывают на инфекцию мочевых путей. Протеинурия - неспецифический признак. Удельный вес мочи позволяет оценить водный баланс. Все эти исследования можно быстро провести с помощью тест-полосок.

**Б. Общий анализ крови.** Подсчет лейкоцитов в крови помогает установить, связана ли боль в животе с воспалительным процессом. Для воспаления характерен лейкоцитоз, хотя существует много исключений. Так, при аппендиците количество лейкоцитов в крови может быть нормальным. Поэтому следует определить лейкоцитарную формулу, особенно в тех случаях, когда общее количество лейкоцитов нормальное или слегка повышено. Сдвиг лейкоцитарной формулы влево (увеличение относительного количества незрелых гранулоцитов) - более важный диагностический признак, чем лейкоцитоз. Общий анализ крови позволяет не только выявить анемию (по снижению абсолютного уровня гемоглобина и гематокрита), но и установить ее тип (по морфологии эритроцитов).

**В. Активность амилазы** и липазы сыворотки. Диагноз острого панкреатита всегда является клиническим. Повышение активности амилазы и липазы подтверждает диагноз. Однако следует помнить, что повышение активности амилазы - неспецифический признак, который наблюдается при многих других заболеваниях (механическая кишечная непроходимость, инфаркт кишечника, прободная язва, внематочная беременность). Поскольку амилаза выводится почками, при почечной недостаточности ее активность в сыворотке тоже повышается. При остром панкреатите активность амилазы обычно достигает максимума через сутки и нормализуется к концу 2-3-х суток. Поэтому для подтверждения диагноза целесообразно определять также активность липазы. Отметим, что природот активности обоих ферментов не коррелирует с тяжестью панкреатита. Более того, при хроническом панкреатите, сопровождающемся некрозом железы, активность амилазы и липазы может не изменяться. Если активность амилазы крови превышает 2000 ед/л, следует заподозрить калькулезный панкреатит.

### IV. Инструментальные исследования

Женщинам рентгенологические и изотопные исследования проводят только после исключения беременности.

#### А. Рентгенологические исследования

**1. Обзорная рентгенография.** Направляя больного на обзорную рентгенографию, направляя больного на дорогостоящее рентгенологическое исследование, врач должен быть уверен в том, что его результат повлияет на тактику лечения. Например, больному с типичными для аппендицита жалобами, болезненностью в правой подвздошной области, напряжением мышц брюшной стенки в точке Мак-Берни и легким лейкоцитозом необходимо хирургическое вмешательство, а не рентгенография. При некоторых заболеваниях информативность обзорной рентгенографии столь мала, что ее проведение не оправдано. В частности, на рентгенограмме можно обнаружить лишь 10% желчных камней. Если обзорная рентгенография необходима, делают четыре снимка (для выявления механической кишечной непроходимости и свободного газа в брюшной полости):

а. Рентгенограмма грудной клетки в задней прямой проекции в положении стоя лучше всего подходит для обнаружения свободного газа в поддиафрагмальном пространстве. Кроме того, с ее помощью можно выявить заболевания легких, оценить размеры сердца, обнаружить в грудной полости свободный газ (разрыв диафрагмы) или полые органы (грыжа пищеводного отверстия диафрагмы), выявить медиальное смещение газового пузыря желудка и высокое стояние левого купола диафрагмы (повреждение селезенки), а также другую патологию.

б. Рентгенограмма брюшной полости в положении лежа на спине позволяет увидеть распределение газа в кишечнике, установить причину вздутия живота (скопление газа или жидкости), обнаружить заполненные жидкостью петли кишечника, уплотнение мягких тканей и конкременты. На рентгенограммах видны 90% мочевых камней (поскольку они содержат достаточно кальция) и лишь 10% желчных камней. Можно увидеть обызвествление поджелудочной железы - признак хронического панкреатита. Очаг обызвествления в правой подвздошной области вместе с соответствующими жалобами и данными физикального исследования свидетельствует об остром аппендиците. Наличие газа в желчных путях - признак пузырно-кишечного свища, который может возникнуть при желчнокаменной кишечной непроходимости. Отсутствие тени поясничной мышцы указывает на патологический процесс в забрюшинном пространстве - кровотечение (при травме) или воспаление (ретроцекальный аппендицит, панкреатит, дивертикулит сигмовидной кишки). И наконец, снимок позволяет обнаружить патологию позвоночника и таза.

в. Рентгенограмма брюшной полости в положении стоя используется, главным образом, для выявления горизонтальных уровней жидкости и газа в петлях тонкой кишки. При механической кишечной непроходимости уровни жидкости в смежных коленах кишечной петли имеют разную высоту.

г. Рентгенограмма в положении лежа на левом боку. Перед исследованием больной должен лежать на левом боку около 10 мин, чтобы весь свободный газ, находящийся в брюшной полости, собрался в пространстве между печенью и диафрагмой. Метод позволяет обнаружить даже небольшое количество газа, поскольку в норме поддиафрагмальное пространство его не содержит. Наличие свободного газа в брюшной полости само по себе не является показанием к операции: необходимо установить его источник.

**2. Специальные методы.** При острой боли в животе нередко приходится проводить рентгеноконтрастные исследования органов брюшной полости.

а. Исследование верхних отделов ЖКТ с контрастированием амидотризоатом (Гастрографин) или бариевой взвесью применяют при подозрении на перфорацию пищевода, прободную язву желудка или двенадцатиперстной кишки, когда другие методы диагностики оказываются неинформативными. Почти все заболевания верхних отделов ЖКТ и толстой кишки могут быть выявлены с помощью эндоскопии.

б. Ирригоскопию применяют для дифференцирования тонкокишечной и толстокишечной механической непроходимости в тех случаях, когда обзорная рентгенография брюшной полости дает сомнительные результаты. При перфорации ободочной кишки и перитоните ирригоскопия противопоказана. Метод позволяет исключить аппендицит, если контрастное вещество полностью заполняет аппендикс, но не позволяет подтвердить диагноз, если контрастное вещество не проникает в аппендикс или заполняет его не полностью. Ирригоскопия имеет не только диагностическое, но и терапевтическое значение - например, при инвагинации кишечника, завороте сигмовидной кишки. Назначая исследование, нужно иметь в виду, что присутствие бария в кишечнике (даже в следовых количествах) помешает проведению КТ и ангиографии.

**Б. КТ** - один из лучших методов диагностики заболеваний органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза. При остром панкреатите быстрое в/в введение контрастного вещества с последующим выполнением серии томограмм позволяет оценить степень повреждения поджелудочной железы. У травматологических больных со стабильной гемодинамикой КТ более информативна, чем перитонеальный лаваж. В детской травматологии КТ - метод выбора при травмах живота. При всех своих достоинствах метод не лишен некоторых недостатков (высокая стоимость, большая лучевая нагрузка, аллергические реакции на в/в введение контрастных веществ). КТ не должна подменять собой физикальное исследование или диагностическую операцию.

**В. Холесцинтиграфия** с производными иминодиуксусной кислоты (HIDA - 2,6-диметилимидоуксусной кислотой или PIPIDA - параизопропилимидоуксусной кислотой) обладает примерно 98% чувствительностью и высокоспецифична при остром холецистите. Неизмененный желчный пузырь на скинтиграмме не виден. В/в введение морфина во время исследования снижает частоту ложноположительных результатов. Больным с классической картиной желчной колики при отрицательном результате УЗИ проводят холесцинтиграфию с введением холецистокинина и последующим определением фракции выброса желчного пузыря. Фракция выброса ниже 50% характерна для дискинезии желчных путей. Значительной части таких больных помогает холецистэктомия.

**Г. Ангиографию** проводят для обнаружения источника желудочно-кишечного кровотечения, а также при подозрении на тромбоз брюшных сосудов брыжейки.

**Д. УЗИ** - метод выбора в диагностике желчнокаменной болезни, позволяющий выявить камни желчного пузыря и желчных протоков. В некоторых сложных случаях УЗИ, особенно в сочетании с цветным доплеровским исследованием, оказывает существенную помощь в диагностике аппендицита. Наличие в правой подвздошной области плотного продолговатого образования и утолщение слизистой и серозной оболочек аппендикса (патогномичный признак) свидетельствуют об остром аппендиците. Женщинам при жалобах на боль внизу живота показано УЗИ малого таза. Интраоперационное УЗИ облегчает диагностику заболеваний печени и поджелудочной железы. В последнее время все шире используют ректальное и влагалищное УЗИ. При раке желудка с помощью эндоскопического УЗИ можно определить стадию заболевания.

**Е. Перитонеальный лаваж** используют в основном при тупых травмах живота, однако в диагностике острого живота он тоже может оказаться полезным. Показания к перитонеальному лаважу кроме травм включают: неоднозначные результаты физикального исследования, нарушения сознания и нестабильную гемодинамику.

**Ж. Диагностическая лапароскопия** в последнее время получает все большее распространение. К ней прибегают при критических состояниях и сомнительных результатах физикального исследования. Исследование можно проводить у постели больного под местной анестезией, в этом - его основное преимущество перед диагностической лапаротомией, проводимой в операционной. Диагностическая лапароскопия незаменима при обследовании женщин с болью в правой подвздошной области. У этой категории больных до 30% аппендэктомий являются ошибочными. Лапароскопия позволяет снизить число необоснованных хирургических вмешательств и получить более полную картину состояния органов брюшной полости.