

# План лекции

- 1. Определение понятия “острый аппендицит”.
- 2. Анатомо-физиологические особенности.
- 3. Классификация аппендицита.
- 4. Клиническая симптоматика аппендицита.
- 5. Атипичные формы острого аппендицита.
- 6. Дифференциальная диагностика.
- 6. Лечебная тактика и выбор метода лечения.
- 7. Осложнения острого аппендицита, клиника, диагностика, лечение.
- 8. Хронический аппендицит, клиника, диагностика, лечение.
- 9. Видеофильм.

Острый аппендицит - неспецифический (часто флегмонозно-гнойный) воспалительный процесс червеобразного отростка, который возникает в результате действия (преимущественно совокупности) ряда факторов: первичной неспецифической инфекции, изменений общей и местной реактивности, нарушения кровоснабжения, обусловленного дисфункцией нейрогуморального аппарата местного или общего происхождения.

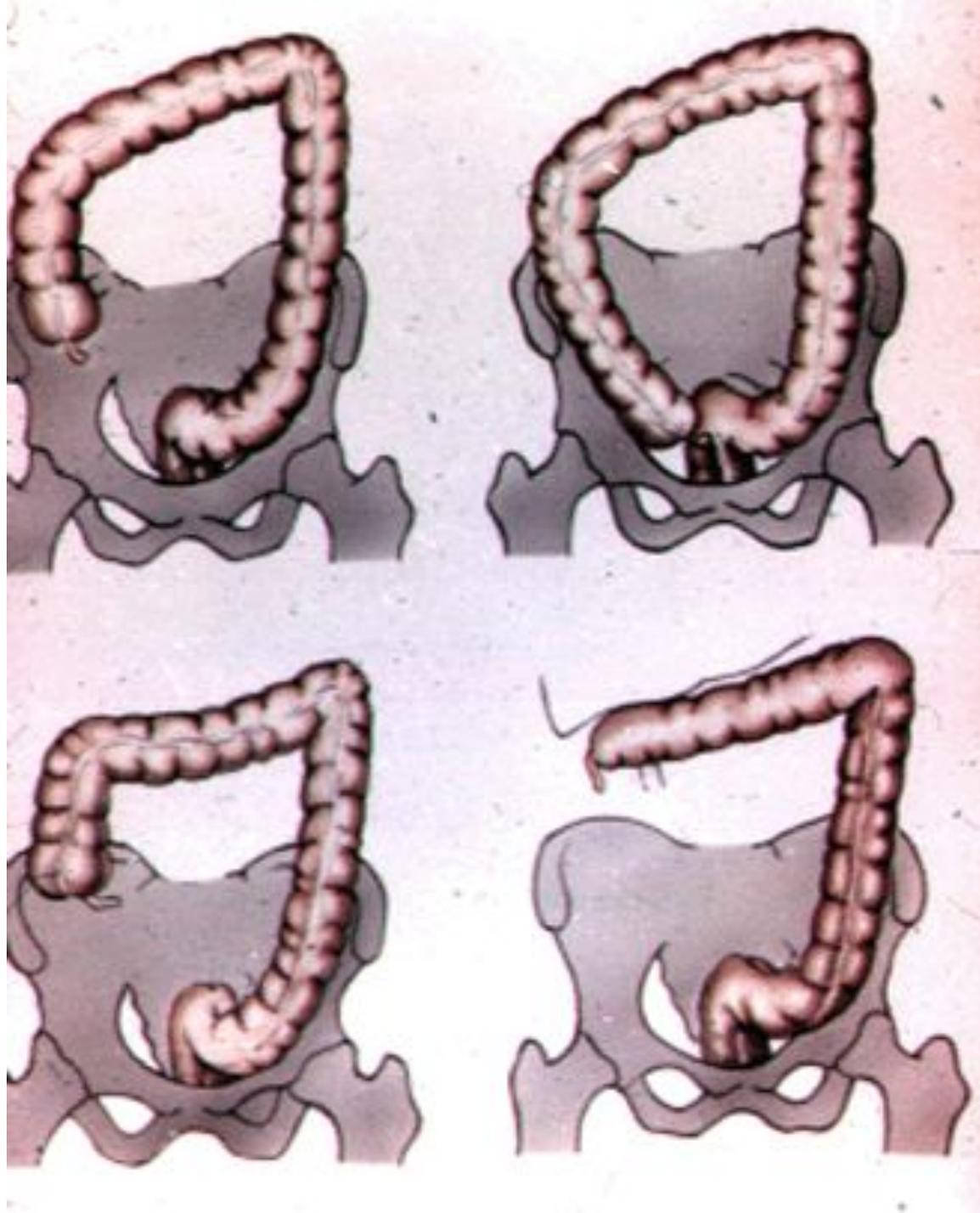
Термин предложен R. Fitz в 1886 г.

Острый аппендицит - одно из самых распространенных острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Заболеваемость превалирует у женщин, преимущественно она зависит от возраста и составляет (В.Г. Зайцев, 1989): у детей до 1 года - 3,48 случаев на 10 тыс. населения, у детей от 1 до 14 лет - 11,4, от 15 до 59 лет - 114,9, от 60 до 69 лет - 29,7, 70 лет и больше - 15,8. Таким образом, если условно средняя продолжительность жизни будет составлять 60 лет, то каждому 12-15 лицу до конца жизни будет удален червеобразный отросток.

## Код по МКБ 10:

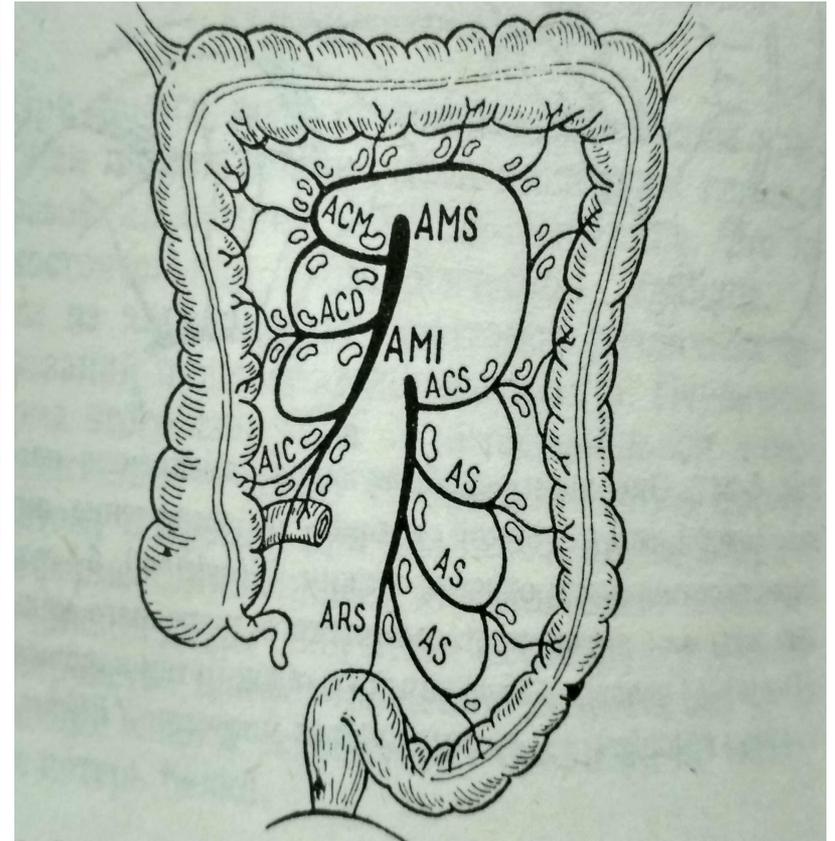
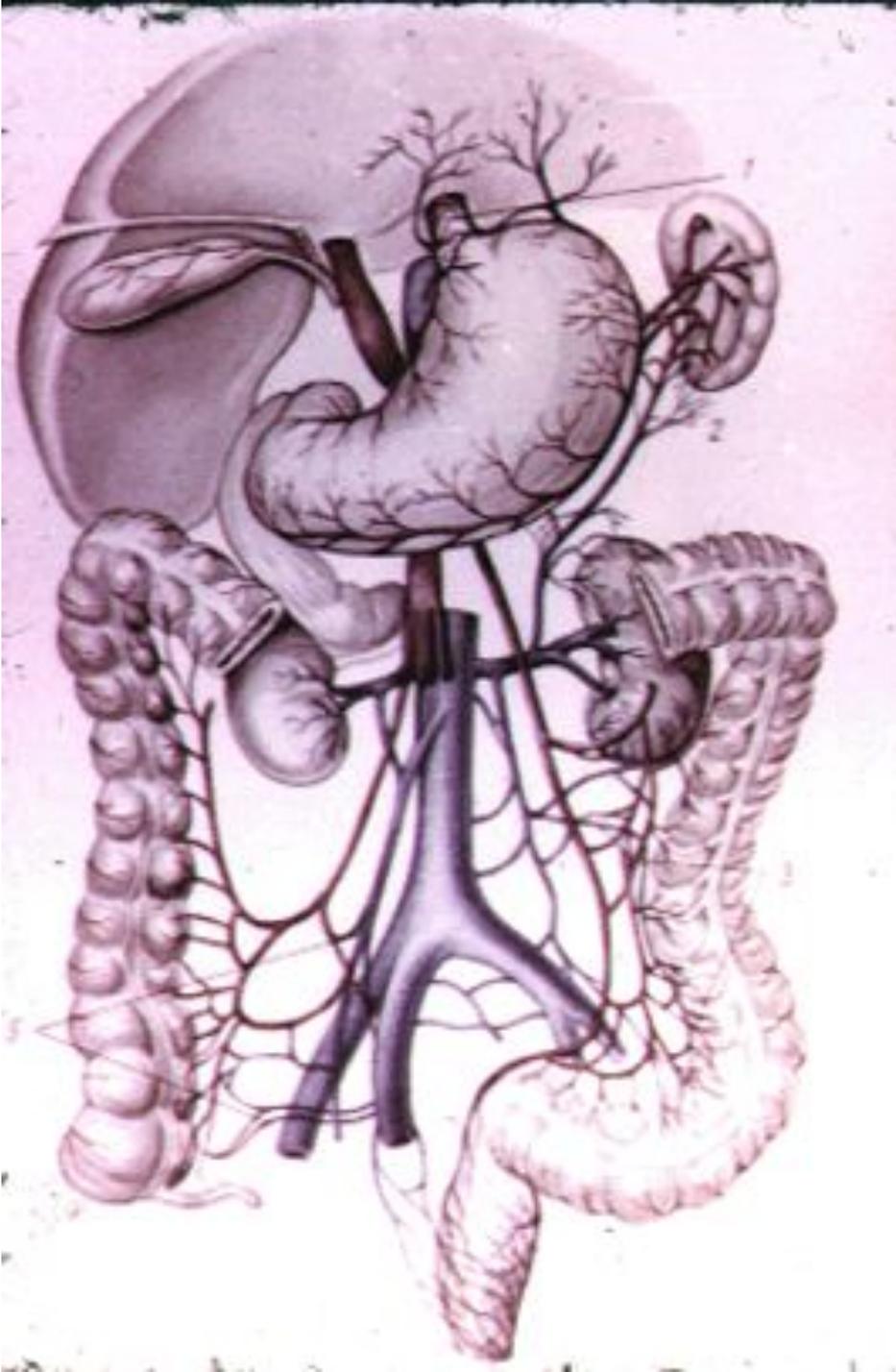
- K35 Острый аппендицит
- K35.0 Острый аппендицит с генерализованным перитонитом
- K35.1 Острый аппендицит с перитонеальным абсцессом
- K35.9 Острый аппендицит неуточненный
- K36 Другие формы аппендицита
- K37 Аппендицит неуточненный
- K38 Другие болезни аппендикса
- K38.0 Гиперплазия аппендикса
- K38.1 Аппендикулярные камни
- K38.2 Дивертикул аппендикса
- K38.3 Свищ аппендикса
- K38.8 Другие уточненные болезни аппендикса
- K38.9 Болезнь аппендикса неуточненная

# АНАТОМО- ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

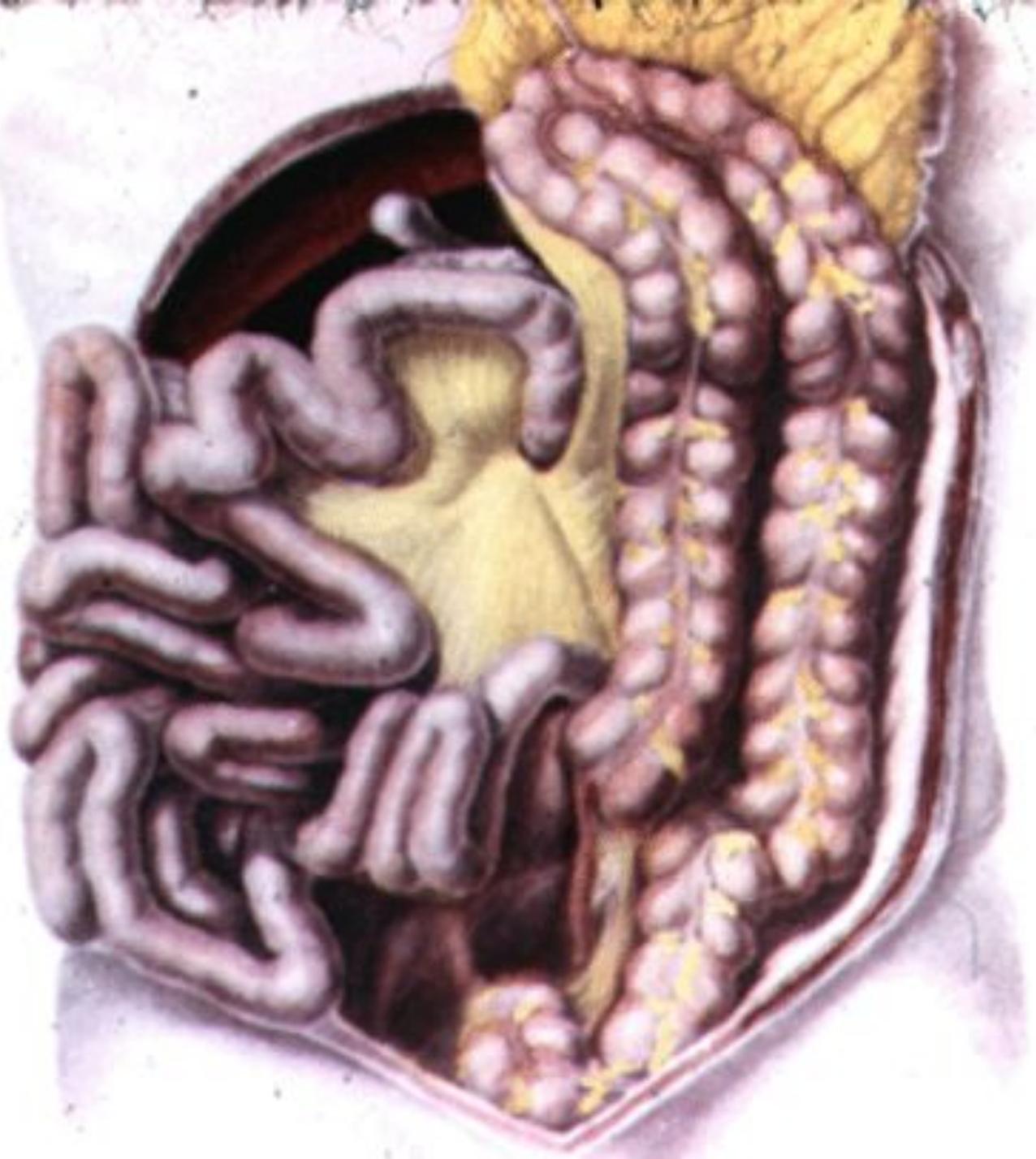


Варианты  
размещения слепой  
кишки

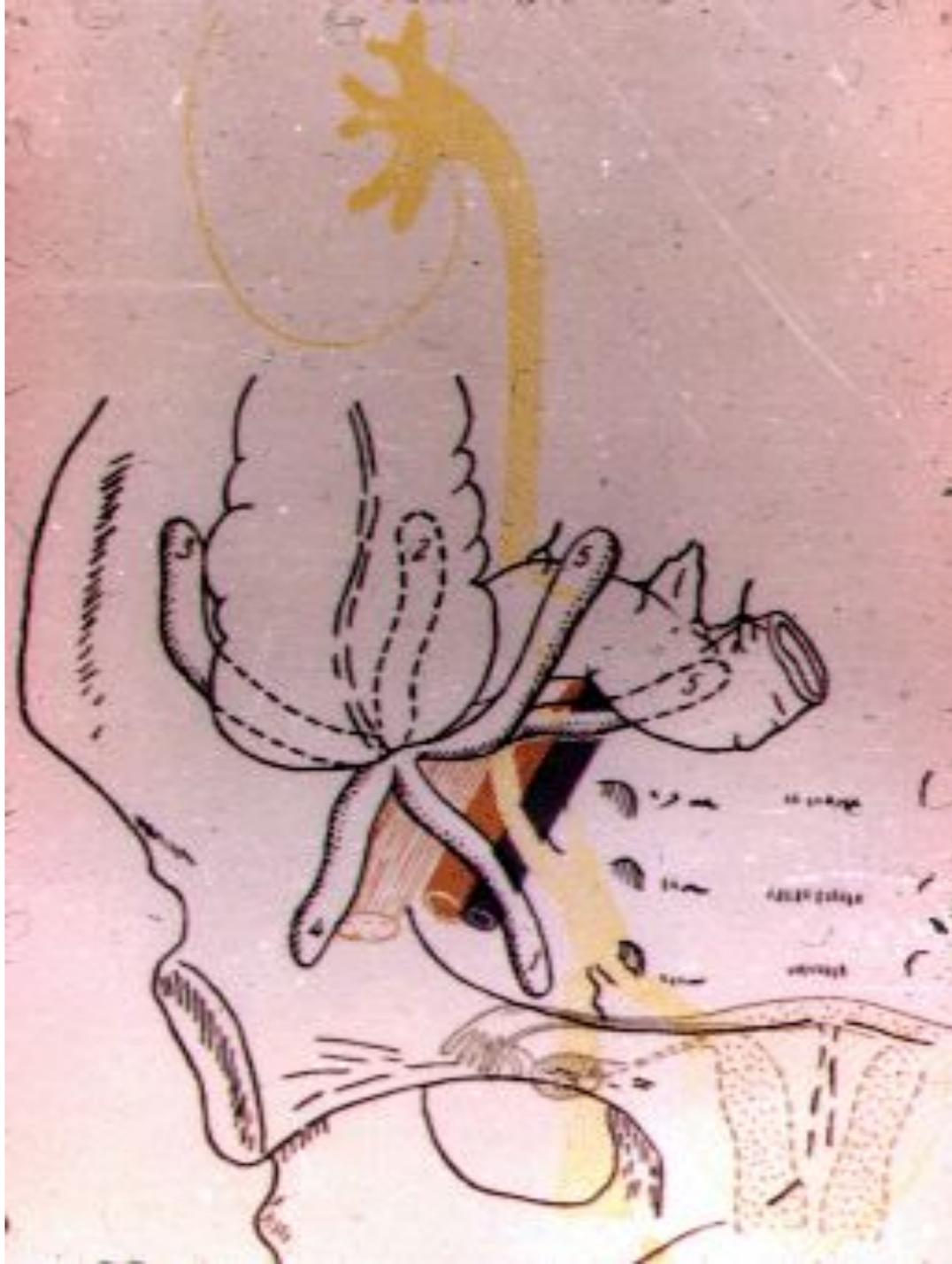
# Кровоснабжение илеоцекального угла



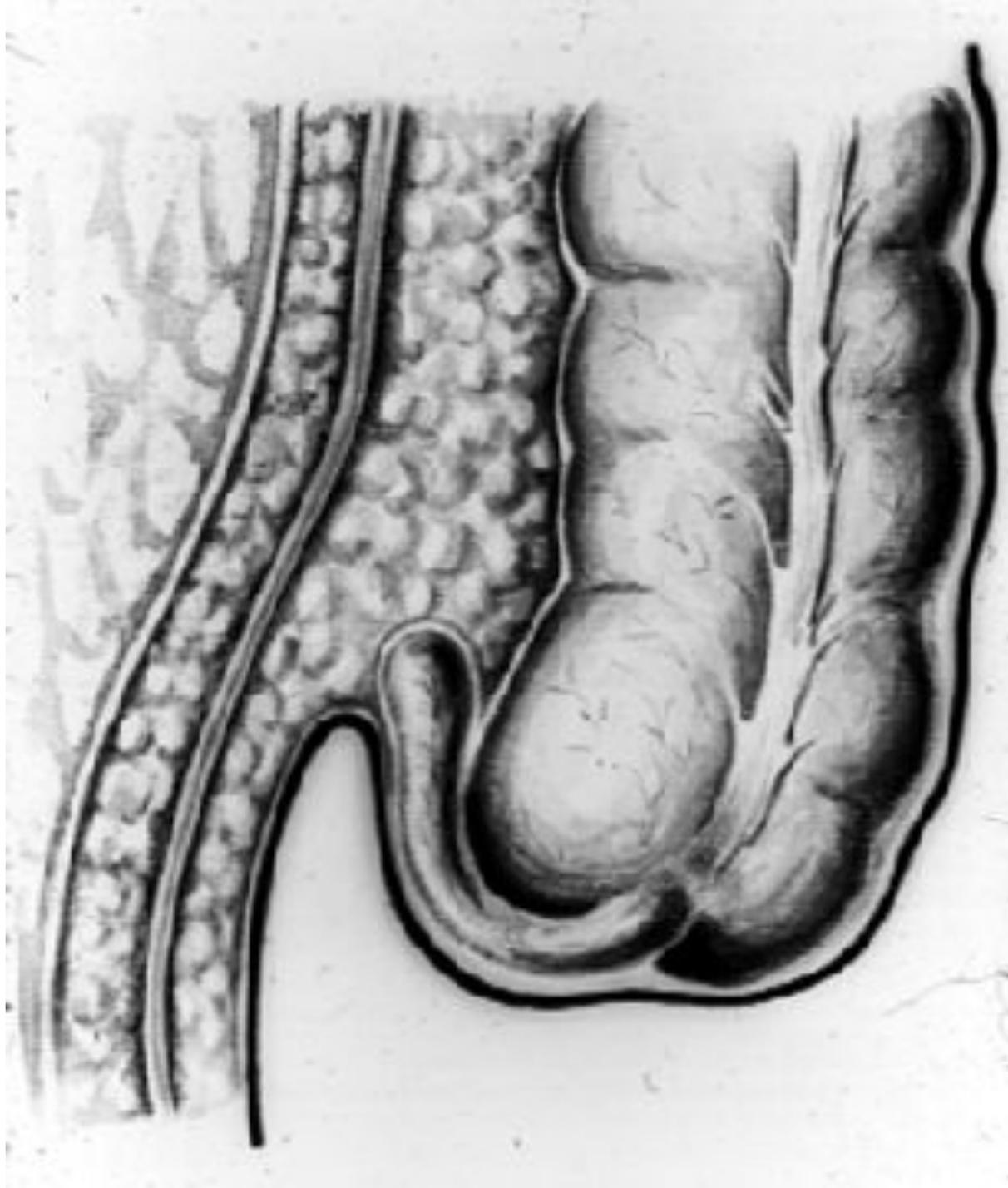
- A. A. mesenterica superior.
- B. A. colica media
- C. A. colica dextra
- D. A. iliocolica
- E. A. mesenterica superior
- F. A. rectalis sinistra
- G. A. colica sinistra
- H. A. sigmoidea



Левостороннее  
размещение  
червеобразног  
о отростка

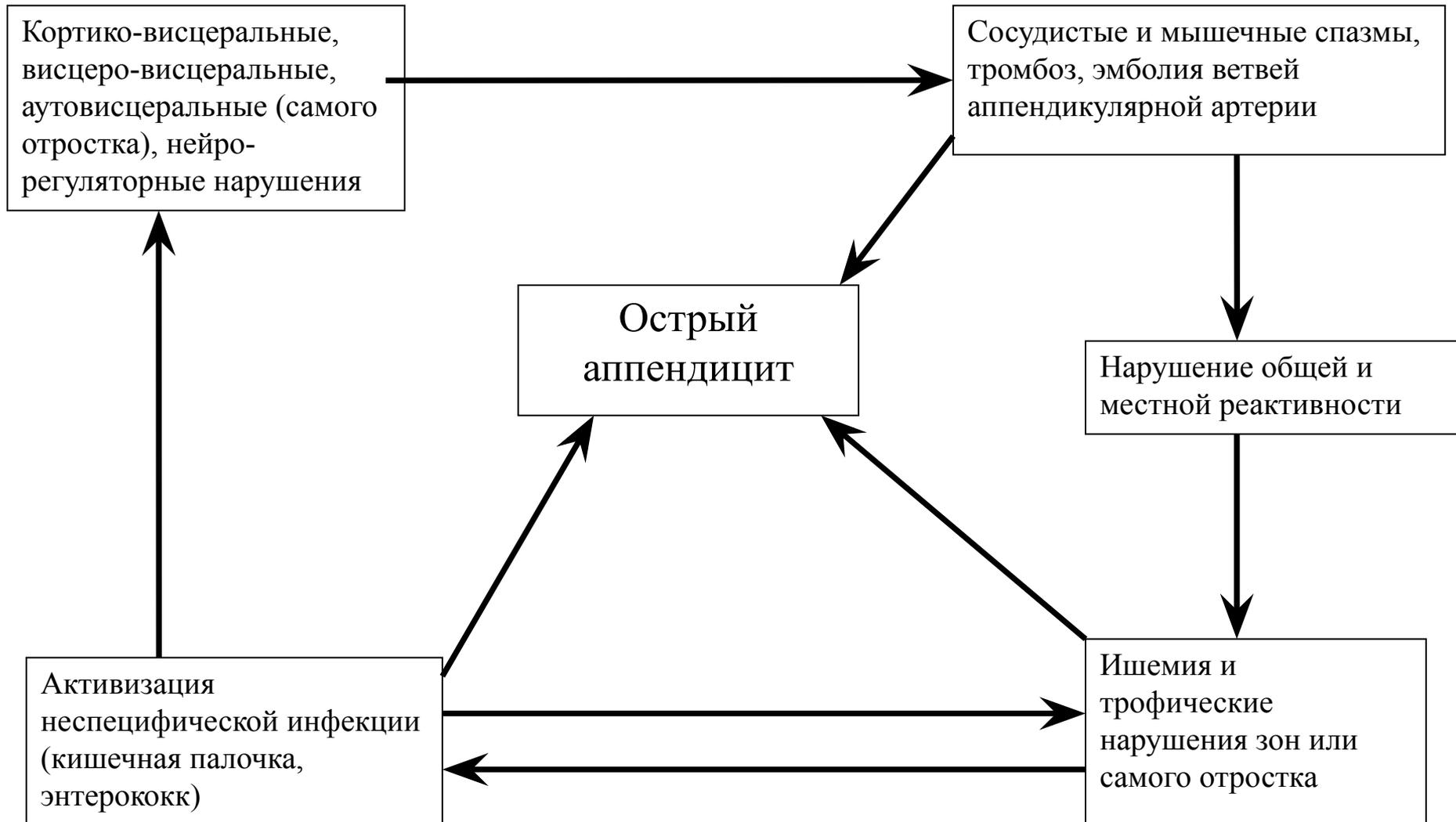


Варианты размещения  
червеобразного  
отростка



Ретроперитонеально  
е размещение  
червеобразного  
отростка

# Патогенез острого аппендицита



Клиническая классификация (В.И. Колесов, 1959).

I. Острый простой (поверхностный) аппендицит:

а) без общеклинических признаков и с выраженными, быстро исчезающими, местными проявлениями;

б) с незначительными общеклиническими признаками и выраженными, местными проявлениями заболевания.

II. Деструктивный аппендицит (флегмонозный, гангренозный, перфоративный):

а) с клинической картиной заболевания средней тяжести и признаками местного перитонита;

б) с тяжелой клинической картиной и признаками местного перитонита.

III. Осложненный аппендицит:

а) с аппендикулярным инфильтратом;

б) с аппендикулярным абсцессом;

в) с разлитым перитонитом;

г) с другими осложнениями (пилефлебитом, сепсисом).

# Клиническая классификация

I. Острый простой аппендицит.

II. Острый деструктивный аппендицит:

1. С местным неотграниченным перитонитом.

2. Осложненный:

а) аппендикулярным инфильтратом разной локализации;

б) аппендикулярным абсцессом разной локализации;

в) разлитым гнойным перитонитом;

г) пилефлебитом;

д) абсцессами печени;

е) сепсисом.

Патанатомична класификация острого аппендицита (А.И. Абрикосов, 1957).

I. Катаральный (поверхностный) аппендицит, первичный аффект.

II. Флегмонозный аппендицит:

1. Простой флегмонозный аппендицит.

2. Флегмонозно-язвенный аппендицит.

3. Апостематозный аппендицит:

а) без перфорации;

б) с перфорацией.

III. Гангренозный аппендицит (первичный, вторичный):

а) без перфорации;

б) с перфорацией.



1. Катарально измененный червеобразный отросток.
2. Флегмонозно измененный червеобразный отросток.
3. Гангренозно измененный червеобразный отросток.



.

# **Клиническая симптоматика:**

## **а) Субъективные признаки**

1. Боль в животе
2. Диспепсический синдром
3. Общие признаки болезни

# Объективные признаки

- Общие
1. Ограничение движений в правом тазобедренном суставе при ходьбе, поддерживание правой рукой подвздошной области, в постели преимущественно лежит на правой стороне с несколько согнутой в тазобедренном суставе правой нижней конечностью:
  2. Язык часто сухой и обложенный
  3. Температура тела умеренно повышена (до  $38^{\circ}\text{C}$ ), постоянная; прямокишечная температура - повышена более чем на один градус от температуры тела (симптом Ленандера);
  4. Пульс - адекватный повышению температуры тела - тахикардия.

# Объективные признаки

Местные - 1. Ограничение дыхательных движений передней брюшной стенки в правой подвздошной области и правой половине живота

2. Гиперстезия кожи в правой подвздошной области

3. Напряжения мышц передней брюшной стенки в правой подвздошной области и правой половине живота при поверхностной пальпации, часто в сочетании с повышенной чувствительностью и умеренной болезненностью

4. Выраженная локальная боль при глубокой пальпации в правой подвздошной области , иногда с иррадиацией в параумбиликальную и эпигастральную области

5. Ослабление перистальтических шумов при аускультации живота

6. Положительные аппендикулярные симптомы

Постоянная боль в эпимезогастрии, которая в последующем перемещается в правую подвздошную область (симптом Кохера).

Любое появление боли в правом нижнем квадранте живота следует рассматривать как подозрение на ОА (*уровень доказательств- III, сила рекомендации - A*)

Локализация боли зависит от анатомических особенностей расположения аппендикса (восходящее, медиальное, тазовое, ретроцекальное или ретроперитонеальное, левостороннее).

# Локализация боли зависит от анатомических особенностей расположения аппендикса (восходящее, медиальное, тазовое, ретроцекальное или ретроперитонеальное, левостороннее).

При восходящем расположении боль локализуется в правом подреберье и может симулировать клинику желчной колики или язвенной болезни, чаще по сравнению с типичными формами сопровождается рвотой за счет раздражения двенадцатиперстной кишки. Расположение отростка вблизи внепеченочных желчных ходов может вызвать транзиторную желтуху.

При медиальном расположении отросток смещен к срединной линии и располагался близко к корню или на корне брыжейки тонкой кишки, что обуславливало особенности клинической картины медиального аппендицита. Появление болевого синдрома с самого начала сопровождается многократной рвотой, что связано с рефлекторным раздражением корня брыжейки. Боль локализовалась близко к пупку.

При тазовом положении воспаленный отросток может контактировать со стенкой мочевого пузыря, что проявляется дизурией и более низкой локализацией боли.

При ретроцекальном или ретроперитонеальном положении симптоматика нарастает медленнее, что часто приводит к поздней госпитализации. Чаще возникает иррадиация в правое бедро и даже в правый тазобедренный сустав.

Левостороннее расположение червеобразного отростка наблюдается крайне редко (0,1% наблюдений). Чаще всего эта форма встречается при обратном расположении внутренних органов, реже при избыточной подвижности правой половины толстой кишки, когда отросток или свободно, или фиксированно оказывается в левой половине брюшной полости. Клинические проявления заболевания отличаются только локализацией процесса, так как все местные признаки его обнаруживаются в левой подвздошной области.

Также особенностью локализации боли может быть связана с беременностью, особенно во второй половине, когда увеличивающаяся матка смещает вверх и латерально илеоцекальный угол, соответственно боли будут локализоваться в правой боковой области или в правом подреберье. Анорексия/потеря аппетита (его отсутствие ставит диагноз ОА под вопрос), тошнота и одно- или двухкратная рвота [3].

Менее выраженная симптоматика характерна для лиц пожилого и старческого возраста, и наоборот, более яркая – у детей.

Болезненность и защитное напряжение мышц в правом нижнем квадранте живота (Мак-Берне)

- Положительные перитонеальные симптомы (*уровень доказательств- I, сила рекомендации – A*) [2]:
  - Симптом Щеткина-Блюмберга: врач плавно надавливает всей ладонной поверхностью 2-4 пальцев руки на живот, задерживает в этом положении в течение нескольких секунд, затем без дополнительного надавливания отдергивает руку. Положительный симптом – появление или усиление боли после оттергивания руки.

Симптом Ровзинга (Rovsing): при надавливании в левой половине живота появляется боль в правом нижнем квадранте.



- Псоас-синдром: при поднятии разогнутой правой нижней конечности на левом боку вызывает боль в правом нижнем квадранте



Симптом Образцова



СИМПТОМ СИТКОВСКОГО



Симптом Бартомье-Михельсона

# Симптом Воскресенского

Симптом Воскресенского: на животе пациента врач левой рукой натягивает рубашку больного за нижний край. Больной делает вдох, а в это время врач кончиками пальцев делает скользящее движение сверху вниз по направлению к правой подвздошной области. При окончании скользящего движения резко усиливается болезненность.



Симптом Воскресенського

Повышение температуры тела: обычно, не более чем на 1°C (при более тяжелой лихорадке – следует думать о другой патологии) [4].

- Ослабление перистальтических шумов в правой половине живота по сравнению с левой.
- Классическая клиническая картина может отсутствовать при атипичном течении ОА

# Показания для консультаций узких специалистов:

- консультация акушер-гинеколога: в целях дифференциальной диагностики при подозрении на нарушенную внематочную беременность, апоплексию яичника, альгодисменорею;
- консультация уролога: в целях дифференциальной диагностики при подозрении на обструкцию или инфекции мочевыводящих путей.
- консультация терапевта: при наличии соответствующей сопутствующей патологии.

# Лабораторные исследования:

Общий анализ крови: лейкоцитоз, увеличение содержания полиморфноядерных нейтрофилов (>75%). Эти показатели имеют диагностическое значение при соответствии с клиникой [5] (*уровень доказательств - I, сила рекомендации - A*) [2] .

# Инструментальные исследования:

На КТ и УЗИ обнаруживается утолщение червеобразного отростка более 6 мм.

КТ брюшной полости и малого таза: увеличение диаметра аппендикса свыше 6 мм, наличие кальцификатов или копролитов в просвете в сочетании с признаками периаппендикулярного воспаления.

Лапароскопия: визуализация воспаленного червеобразного отростка, наложение фибрина, мутный выпот, регидность стенки отростка при выполнении пробы с надавливанием.

УЗИ брюшной полости: аперистальтирующая и регидная к сжатию субстанция диаметром свыше 6 мм (аппендикс). Тем не менее, КТ предпочтительнее [6]

# **Атипичные формы острого аппендицита**

**Ретроцекальный и ретроперитонеальный**

**Тазовый**

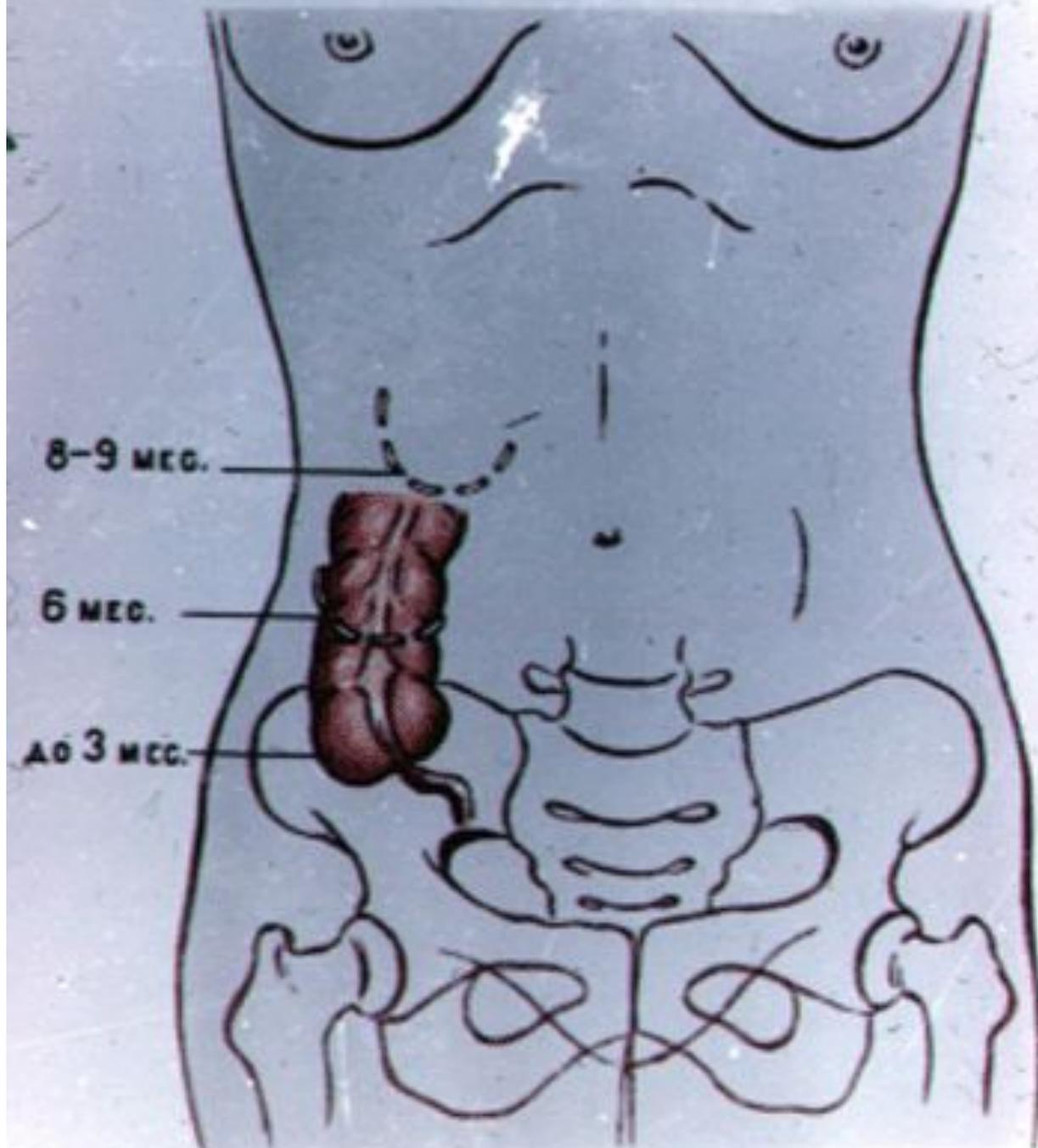
**Медиальный (мезоцелиакальный)**

**Левосторонний**

**Острый аппендицит у детей**

**Острый аппендицит у пожилых**

**Острый аппендицит у беременных**



Положение слепой  
кишки в разные  
сроки беременности

# Фазы клинического течения

Эпигастральная

Фаза локальных проявлений

Фаза осложнений

аппендикулярный перфоративный разлитой  
перитонит

аппендикулярный инфильтрат

аппендикулярный абсцесс

Пилефлебит

абсцессы печени

сепсис

# Аппендикулярный инфильтрат

## Субъективные признаки

1. перенесенный приступ острого аппендицита несколько дней назад с последующим улучшением общего состояния
2. умеренная, незначительная постоянная боль в правой подвздошной области, что может несколько усиливаться при движениях, и кашле

## Объективные признаки

1 субфебрильная температура тела (до 38,0-38,5 °C)

- адекватная температуре тела тахикардия
- в правой подвздошной области (или в другой, в зависимости от локализации и положения червеобразного отростка у конкретного пациента на фоне в разной степени выраженного напряжения мышц брюшной стенки и воспалительных признаков раздражения брюшины пальпаторно определяют опухолевидное образование неправильной формы с более-менее четкими контурами, не совсем гладкой поверхностью, плотное, мало- или неподвижное, болезненное, размером от 3-4 до 10-12 см; такое же опухолевидное образование можно определить при влагалищном или ректальном исследовании
- умеренный лейкоцитоз с незначительным сдвигом лейкоцитарной формулы влево и увеличением ШОЕ.

# Аппендикулярный абсцесс

## Признаки

- 1 усиление и распространение местной боли (субъективно и объективно)
- 2 ухудшение общего состояния (повышение температуры тела, недомогание, интоксикация)
- 3 гектическая температура тела при почасовом измерении, иногда лихорадка
- 4 появление или нарастание признаков раздражения брюшины в зоне инфильтрата
- 5 возможное появление симптома флюктуации при пальпации инфильтрата через переднюю брюшную стенку или при влагалищном (прямокишечном) исследовании
- 6 выраженный рост лейкоцитоза и сдвиг лейкоцитарной формулы влево
- 7 признаки абсцесса брюшной полости при ультразвуковом обследовании

# Шилефлебит

## Признаки

1 общее состояние тяжелое, лицо бледное, суб- или иктеричность склер, резкая общая слабость

2 постоянная умеренная боль преимущественно в правой половине живота, правом подреберье

3 температура тела 39-40° С, интермитирующая, с выраженной лихорадкой, проливными потами

4 пульс частый, слабый

5 живот умеренно вздут, мягкий, незначительно болезненный, симптомы раздражения брюшины отрицательные

6 увеличенная, болезненная при пальпации печень, положительный симптом Ортнера, иногда увеличенная селезенка

7 высокий нейтрофильный лейкоцитоз ( $15-30 \times 10^9$ ) с выраженным сдвигом влево, прогрессирующая анемия, гипербилирубинемия

8 в правой плевральной полости нередко появляется реактивный экссудат, что верифицируется рентгенологически или УЗД; наличие признаков абсцесса печени при УЗД

# Лабораторные и инструментальные методы диагностики.

Для верификации диагноза "острый аппендицит" чаще всего в клинической практике используют:

- общий анализ крови - самым характерным изменением считают нейтрофильный лейкоцитоз с более или менее выраженным сдвигом лейкоцитарной формулы влево (появлением молодых форм нейтрофильных лейкоцитов);

- общий анализ мочи - нормальный при простом и с неспецифическими признаками интоксикации при деструктивном остром аппендиците.

Кроме этого, для верификации острого аппендицита в отдельных случаях можно использовать обзорную рентгенограмму органов брюшной полости, измерение контактной температуры кожи или термограмму передней брюшной стенки, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, лапароцентез, лапароскопию.

# **Дифференциальный диагноз**

**Правосторонняя базальная плевропневмония**

**Инфаркт миокарда**

**Межреберная невралгия**

**Острый гастрит**

**Флегмона желудка**

**Обострение язвенной болезни**

**Острый холецистит**

**Острый панкреатит**

**Острая кишечная непроходимость**

**Острый мезентериальный тромбоз**

**Острый дивертикулит (Меккеля)**

**Острые заболевания женских внутренних половых органов  
(апоплексия яичника, нарушенная внематочная беременность,  
перекручивание кисты яичника, острый аднексит, эндометрит,  
пельвиоперитонит)**

**Заболевание мочевыводящих путей (почечная колика,  
пиелонефрит)**

Нозологии	Характерные синдромы/симптомы	Дифференцирующий тест
Острый аппендицит	Боль обычно начинается в эпигастрии или параумбиликальной области с последующим перемещением в правую подвздошную область.	КТ – увеличенный червеобразный отросток с утолщенной, уплотненной и слоистой стенкой
Прободная язва желудка или ДПК	«Кинжальная» боль в эпигастрии, которая возникает внезапно. Выраженное напряжение мышц передней брюшной стенки.	Обзорная рентгенография брюшной полости – свободный газ под диафрагмой. Эндоскопическое исследование –ЭФГДС – язва «без дна».
Острый панкреатит	Боль в эпигастрии или параумбиликальной области с радиацией в спину. Эхиозы в периумбиликальной области или боковых областях свидетельствуют о тяжелом панкреатите.	Утроенное или больше повышение амилазы. КТ – признаки воспаления поджелудочной железы
Дивертикул Меккеля	Обычно асимптомное течение. Только 20% имеют клинику дивертикулита, из них 50% в возрасте младше 10 лет и [40]. Клинические проявления дивертикулита такие же как при аппендиците.	Специфические тесты отсутствуют
Нарушенная внематочная беременность	Женщина в детородном возрасте, задержка менструального периода, боль в нижних отделах живота, кровянистые выделения из влагалища. Болезненность при движениях за шейку матки при вагинальном осмотре.	Положительный тест на беременность. УЗИ – образование в маточной трубе. Пункция заднего свода – наличие крови в брюшной полости.
Апоплексия яичника	Возникает в середине менструального цикла. Болезненность имеет диффузный, а не локализованный характер.	Специфические тесты отсутствуют
Воспаление органов малого таза	Женщины в возрасте от 20 до 40 лет, двухсторонняя болезненность в нижних квадрантах живота, обычно в течение 5 дней после последнего менструального периода. Гнойные выделения из внутреннего зева.	Мазок из цервикального канала - признаки гнойного воспаления, хламидиоза.
Перекрут кисты яичника	Женщина с болью в правом нижнем квадранте, иногда в сочетании с пальпируемым образованием в этой же области.	УЗИ – киста яичника с признаками снижения кровообращения.
Почечная колика	Боли с иррадиацией в поясницу, в медиальную поверхность бедра, половые органы, сопровождается гематурией. Лихорадка не характерна.	Гематурия в общем анализе мочи. Лейкоцитоз не характерен. Рентгенография или КТ - кальциевые конкременты. Пиелография или КТ подтверждают диагноз. УЗИ почек – расширение чашечно-лоханочной системы
Мочевые инфекции	Боли внизу живота сопровождаются дизурией, часто повышение температуры.	Лейкоцитурия и (или) бактериурия в общем анализе мочи
Острый мезаденит	Обычно у детей с респираторными инфекциями в анамнезе. Боли в животе без четкой локализации, болезненность не локализована в правом нижнем квадранте. Мышечная защита умеренная, регидности нет. Может сопровождаться генерализованной лимфаденопатией.	Специфических тестов нет.
Кишечные инфекции	Профузная водянистая диарея, тошнота, рвота. Боль без четкой локализации предшествует диарее.	Специфические тесты отсутствуют, за исключением случаев обнаружения сальмонеллеза в исследовании кала или

# Лечебная тактика и выбор метода лечения

**Консервативное лечение показано лишь при аппендикулярном инфильтрате, диагностированном до или во время операции и включает:**

ограниченный двигательный режим;

полноценную высококалорийную диету с исключением из рациона продуктов, богатых клетчаткой;

холод на правую подвздошную область при имеющихся локальных признаках раздражения брюшины (0,5-1,5 суток), при ликвидации последних - тепло (грелка, УВЧ);

комплексную, по общепринятым принципам антибактериальную терапию (лучше парентеральную), направленную на толстокишечную флору;

паранефральные новокаиновые блокады с антибиотиками через день (3-5 на курс);

дезинтоксикационную инфузионную терапию (осмотерапия, стимуляция диуреза в первые дни);

стимуляцию защитных сил организма.

При положительном результате такого лечения аппендикулярный инфильтрат постепенно рассасывается (в среднем через 1-2 недели), за этот период объем консервативного лечения адекватно уменьшаются. После ликвидации клинических признаков больного выписывают из стационара с рекомендацией через 2-4 месяца обязательно выполнить аппендэктомию в плановом порядке.

# **Лечебная тактика и выбор метода лечения**

## **Хирургическое лечение**

Аппендэктомия

Раскрытие аппендикулярного абсцесса

Операция по поводу аппендикулярного перитонита

# **Хронический аппендицит**

## **Классификация**

**1. Первичный - патологические изменения в отростке развиваются постепенно без признаков острого приступа.**

**2. Вторичный:**

**1). резидуальный (остаточный) - патологические изменения появляются после приступа острого аппендицита, аппендикулярного инфильтрата, аппендикулярного абсцесса;**

**2). рецидивирующий - при нем возникают повторные острые приступы.**

**Клиническая симптоматика**

**Субъективные признаки:**

- перенесенный в прошлом острый аппендицит (не оперируемый), аппендикулярный инфильтрат (абсцесс);**
- боль в правой подвздошной области разнообразного характера по началу, связанная с употреблением еды, физической активностью больного, умеренной интенсивности;**
- непостоянные, умеренные (или незначительные) признаки нарушения пассажа кишечного содержимого, моторики кишечника;**
- отсутствие признаков воспалительного процесса.**

**Объективные признаки:**

- боль при глубокой пальпации в правой подвздошной области (в зоне размещения червеобразного отростка);**
- отсутствие местных признаков воспалительного процесса и признаков раздражения брюшины;**
- возможные (нет патогномонических) положительные аппендикулярные симптомы**

