

**Боль в животе -
дифференциальная
диагностика и лечение**

Профессор А.Ю. Барановский

Точность диагностики причин абдоминальной боли составляет 50 %.

Промежуток времени между появлением боли в животе и окончательной верификацией диагноза составляет:

- при заболеваниях пищевода (включая рак пищевода) - 8-22 недели;
- желудка (включая рак желудка) - 10-28 недель;
- поджелудочной железы (включая рак поджелудочной железы) - 12-26 недель;
- кишечника (включая колоректальный рак) — 24-37 недель.

**Абдоминальный болевой синдром
является ведущим в клинике
большинства заболеваний
органов пищеварения**



Боль — это спонтанное субъективное ощущение, возникающее вследствие поступления в центральную нервную систему патологических импульсов с периферии

(в отличие от болезненности, которая определяется при обследовании, например, при пальпации)

**Тип боли, ее характер не
всегда зависят от
ИНТЕНСИВНОСТИ ИНИЦИАЛЬНЫХ
СТИМУЛОВ**

**Органы брюшной полости обычно
не чувствительны ко многим
патологическим стимулам,
которые при воздействии на кожу
вызывают сильную боль**

Разрыв, разрез или раздавливание внутренних органов не сопровождается заметными ощущениями.

В то же время растяжение и напряжение стенки полого органа раздражают болевые рецепторы.

**Так, натяжение брюшины
(опухоли), растяжение полого
органа (например, желчная
колика) или чрезмерное
сокращение мышц вызывают
абдоминальные боли**

**Болевые рецепторы полых
органов брюшной полости
(пищевод, желудок, кишечник,
желчный пузырь, желчные и
панкреатические протоки)
локализируются в мышечной
оболочке их стенок**

Болевые рецепторы имеются в капсуле паренхиматозных органов, таких как печень, почки, селезенка, а их растяжение также сопровождается болью.

**Брыжейка и париетальная
брюшина реагируют на болевые
стимулы, в то время как
висцеральная брюшина и
большой сальник лишены
болевой чувствительности.**

Классификация

Абдоминальные боли:

- **Острые** (развиваются быстро или реже постепенно, имеют короткую продолжительность - минуты, редко несколько часов);
- **Хронические, в т. ч. постоянные** (характерно постепенное начало и длительное сохранение или рецидивирование на протяжении недель и месяцев).

Этиология абдоминальных болей

Интраабдоминальные причины

- Генерализованный перитонит, развившийся в результате перфорации полого органа, внематочной беременности, или первичный (бактериальный и небактериальный); периодическая болезнь
- Воспаление определенных органов: аппендицит, холецистит, пептические язвы, дивертикулит, гастроэнтерит, панкреатит, воспаление органов малого таза, язвенный или инфекционный колит, региональный энтерит, пиелонефрит, гепатит, эндометриоз, лимфаденит
- Обструкция полого органа: кишечника, желчных или мочевыводящих путей, матки
- Ишемические нарушения: мезентериальная ишемия, инфаркты кишечника, селезенки, печени, перекрыты органы (желчного пузыря, яичек и др.)
- Другие: синдром раздраженного кишечника, ретроперитонеальные опухоли, истерия, синдром Мюнхаузена, отмена наркотиков

«Острый» живот

Это - симптомокомплекс отражающий патологическое состояние организма при котором произошло серьезное повреждение органов брюшной полости с раздражением брюшины.

Характеризуется резкими сильными болями в животе и патологическим напряжением брюшной стенки.



Причины острой боли в животе

Воспаление

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">•Аппендицит•Дивертикулит•Холецистит•Воспалительные заболевания органов малого таза | <ul style="list-style-type: none">•Панкреатит•Пиелонефрит•Внутрибрюшной абсцесс |
|---|---|

Перфорация/разрыв

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">•Язва желудка или 12-п. кишки•Дивертикулез | <ul style="list-style-type: none">•Киста яичника•Аневризма аорты |
|---|---|

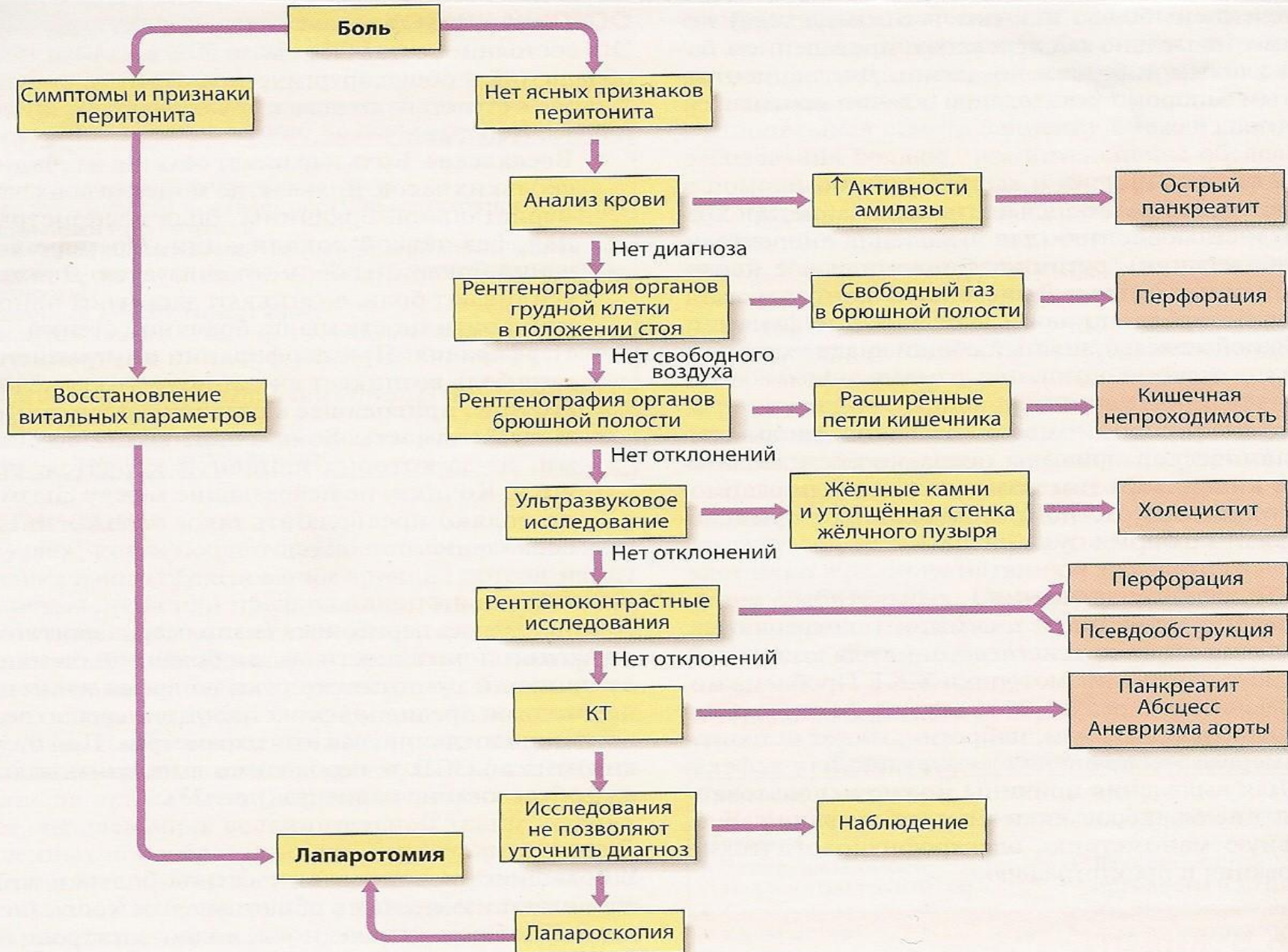
Непроходимость

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">•Кишечная непроходимость•Печеночная колика | <ul style="list-style-type: none">•Почечная колика |
|---|--|

Другие (редкие)

Внекишечные причины

Диагностический алгоритм при «остром животе»



Внекишечные причины острой или рецидивирующей боли в животе

Заболевания органов грудной полости

- Пневмония
- Ишемия миокарда

- Заболевания пищевода

Патология забрюшинной области

- Аневризма аорты
- Злокачественное новообразование

- Лимфоаденопатия
- Абсцессы

Психогенные

- Депрессия
- Тревога

- Ипохондрия
- Соматоформные расстройства

Костно-мышечные

- Компрессионный перелом позвонка

- Растяжение мышц живота

Метаболические/эндокринные

- Сахарный диабет
- Болезнь Аддисона

- Острая перемежающаяся порфирия
- Гиперкальциемия

Медикаменты/токсины

- Глюкокортикостероиды
- Азатиоприн

- Свинец
- Алкоголь

Гематологические

- Серповидноклеточная анемия

- Гемолитические болезни

Неврологические

- Повреждения спинного мозга
- Нейросифилис

- Заболевания позвоночника
- Herpes zoster

Острая боль в животе у лиц пожилого возраста

- **Клинические проявления** – выраженность и локализованность, которые с возрастом могут притупляться. Возможны атипичные жалобы, даже при перфорации полого органа;
- **Рак** – наиболее частая причина острой боли в возрасте старше 70 лет по сравнению с людьми младше 50 лет. В связи с этим людей пожилого возраста с неясными симптомами поражения ЖКТ очень важно тщательно обследовать;
- **Неспецифические симптомы** – внутрибрюшинные воспалительные процессы (напр., дивертикулит) могут проявляться выраженными внекишечными симптомами (напр., спутанным сознанием или анорексией) и относительно небольшим напряжением мышц живота. Причина (наиболее частая – снижение чувствительности);
- **Исход абдоминальной операции** определяется выраженностью сопутствующей патологии и плановостью или неотложностью операции больше, чем паспортным возрастом.

Механизмы возникновения боли в брюшной полости

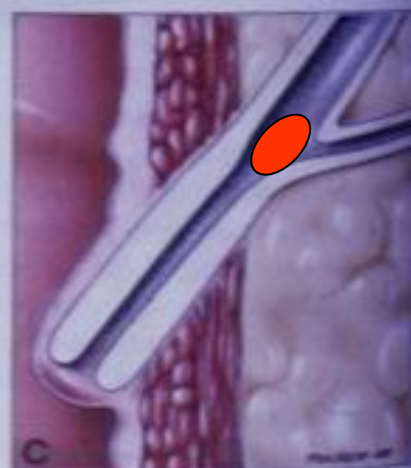
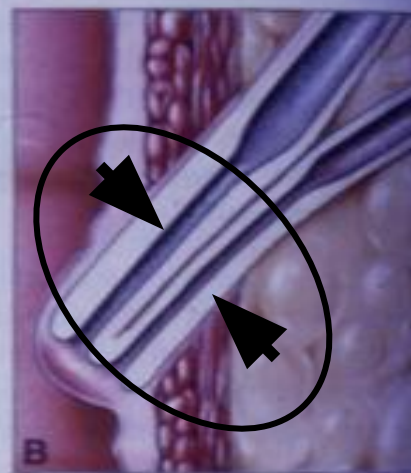
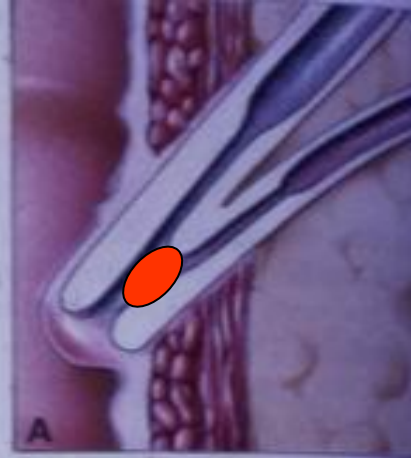
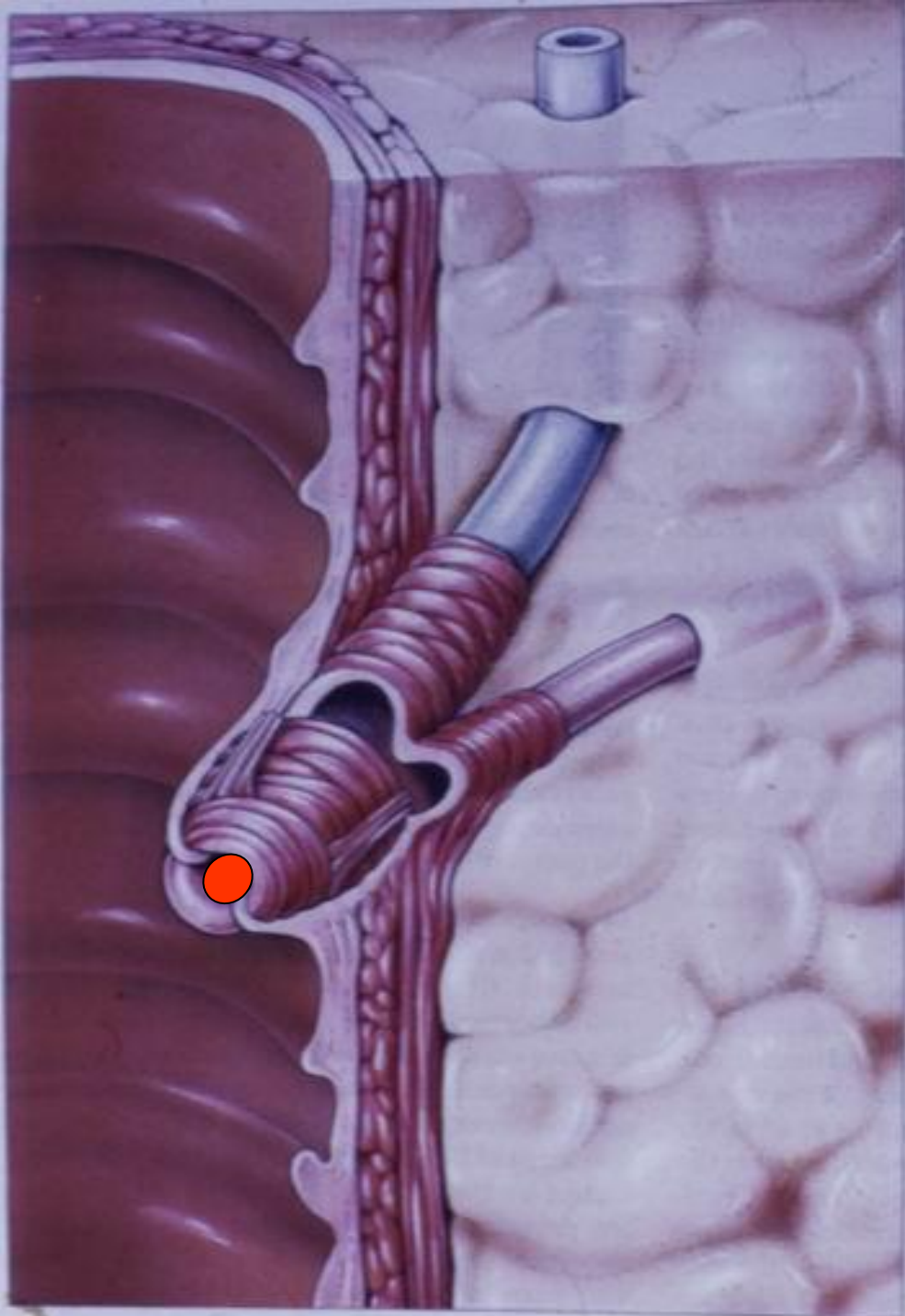
- висцеральный
- париетальный (соматический)
- отраженный (иррадиирующие боли)
- психогенный

Висцеральная боль возникает при наличии патологических стимулов во внутренних органах и проводится симпатическими волокнами.

Основными причинами ее являются внезапное повышение давления в полном органе и растяжение его стенки (самая частая причина), растяжение капсулы паренхиматозных органов, натяжение брыжейки, сосудистые нарушения.

Причины боли у больных хроническим панкреатитом.







P



P

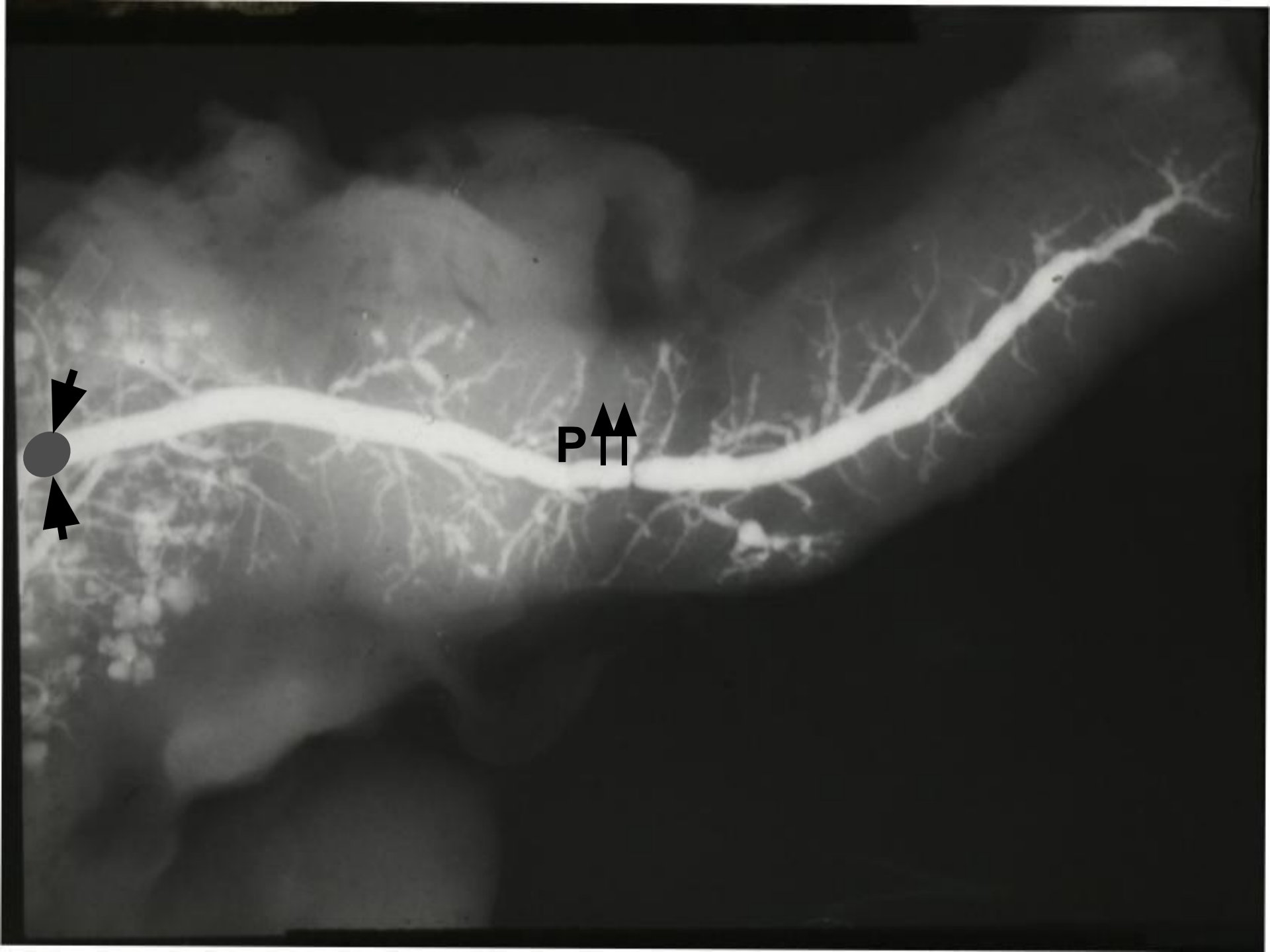


M



M





PTT

Соматическая боль обусловлена патологическими процессами в париетальной брюшине и тканях, имеющих окончания чувствительных спинномозговых нервов, и проводится этими нервами, а также спиноталамическим пучком в мозг.

Основными причинами ее являются повреждение брюшной стенки и брюшины.

Дифференциально-диагностические признаки висцеральной и соматической боли (1)

Признаки	Висцеральная боль	Соматическая боль
Характер	Давящая, спастическая, тупая	Острая интенсивная
Локализация	Разлитая, неопределенная, по срединной линии	Точечная в месте раздражения
Длительность	От минуты до нескольких месяцев	Постоянная
Ритмичность (связь с приемом пищи, временем суток, актом дефекации и др.)	Характерна (ритм может быть правильным и неправильным)	Отсутствует

Дифференциально-диагностические признаки висцеральной и соматической боли (2)

Признаки	Висцеральная боль	Соматическая боль
Иррадиация	Возникает при интенсивном характере и соответствует пораженному органу	Имеется в большинстве случаев
Болезненность при пальпации	В месте локализации боли	В месте локализации больного органа
Лекарственная терапия	Эффективны препараты, нормализующие моторную функцию пораженного органа	Не эффективна и противопоказана
Клинические примеры	Неосложненная язвенная болезнь, желчная колика, дисфункция сфинтера Одди, спастическая дискинезия толстой кишки	Перфоративные и пенетрирующие язвы желудка или кишечника, перитонит, опухоли с раздражением париетальной брюшины

Иррадиирующая боль

Локализуется в различных областях, удаленных от патологического очага.

Возникает при чрезмерной интенсивности импульса висцеральной боли (напр., прохождение камня) или анатомическом повреждении органа (напр., ущемление кишки).

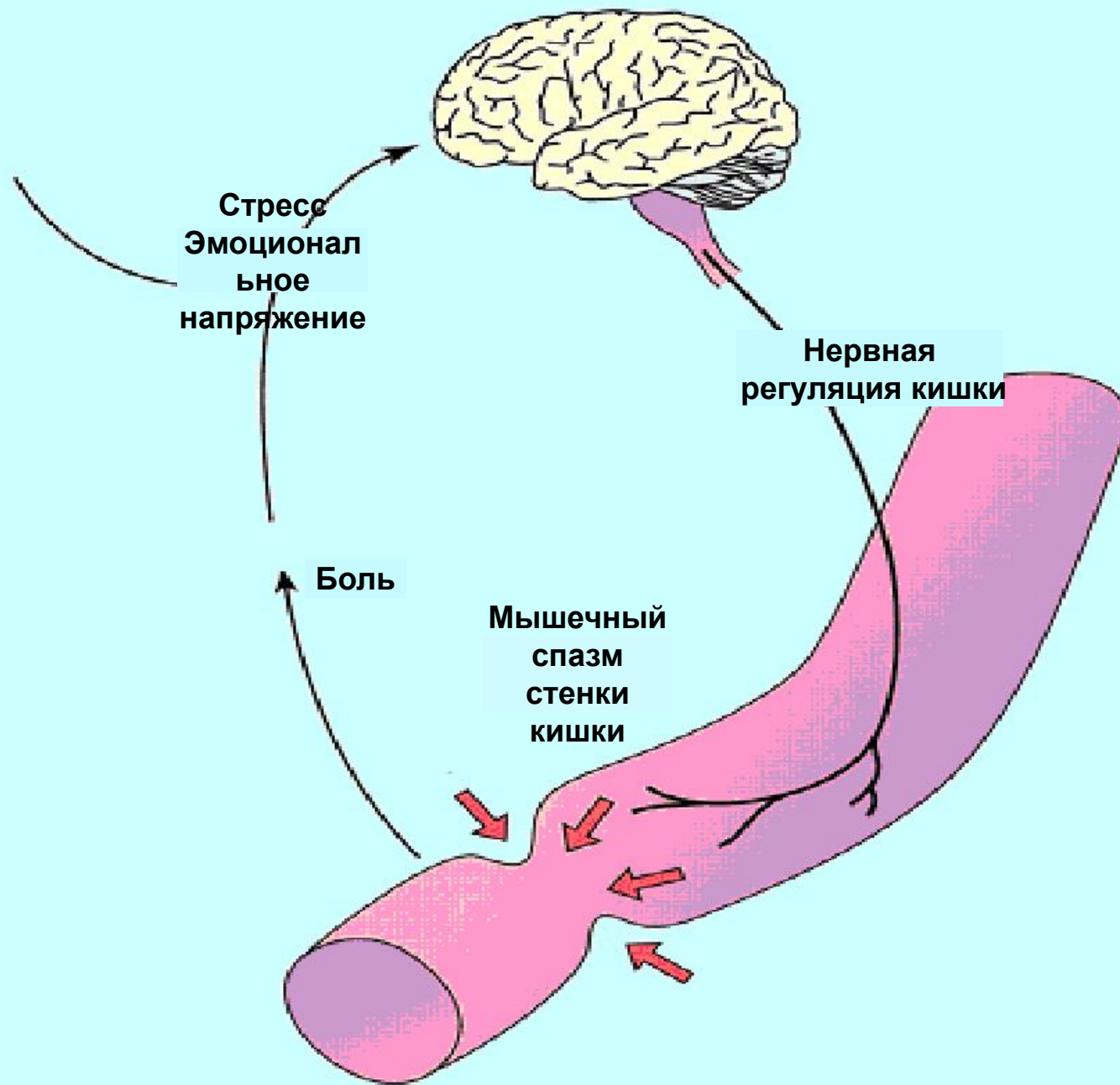
Передается на участки поверхности тела, которые имеют общую корешковую иннервацию с пораженным органом брюшной области.

(Так, например, при повышении давления в кишечнике появляется висцеральная боль, которая затем иррадиирует в спину, при билиарной колике - в спину, правую лопатку и плечо).

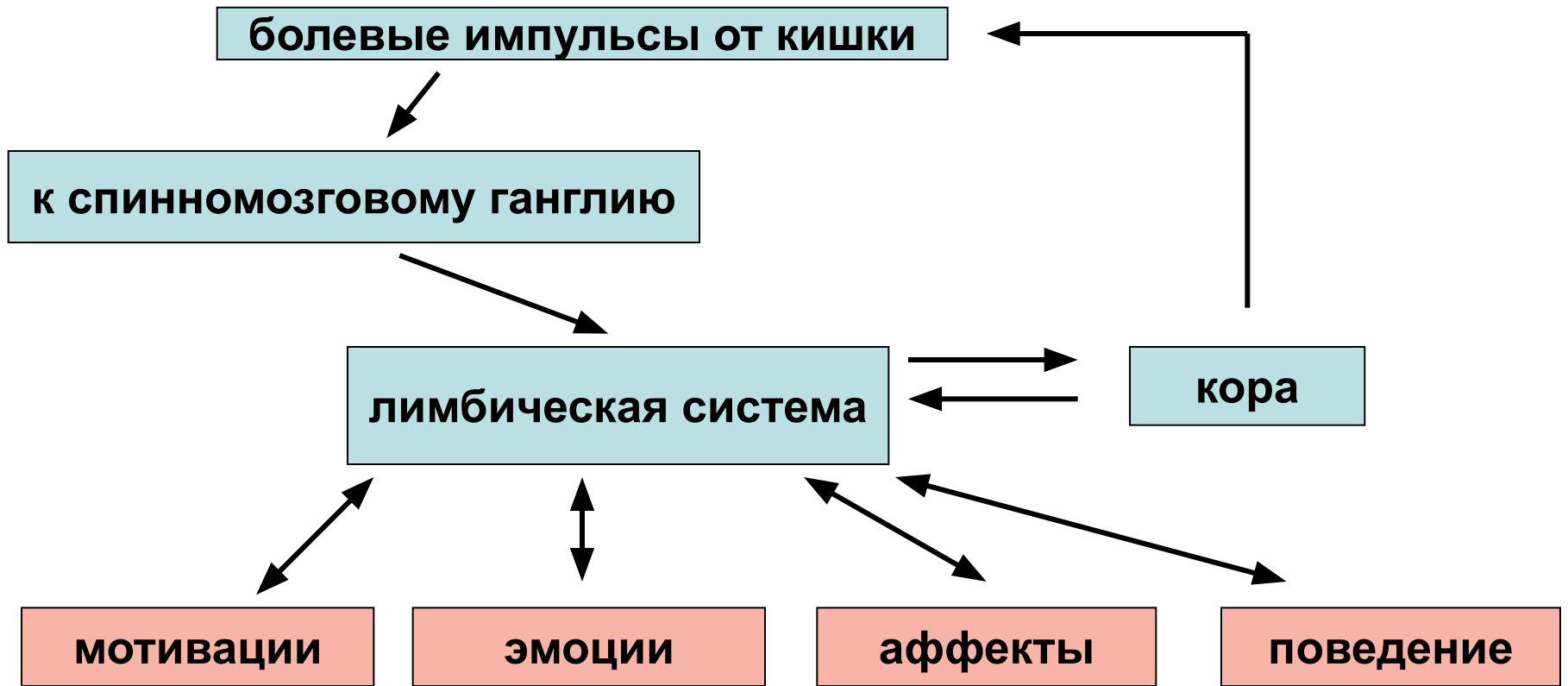
Психогенная боль

Возникает при отсутствии висцеральной или соматической причин, или последние играют роль пускового или предрасполагающего фактора.

Характер психогенных болей определяется особенностями личности, влиянием эмоциональных, когнитивных, социальных факторов, психологической стабильностью больного и его прошлым "болевым опытом".



Формирование боли у больных СРК

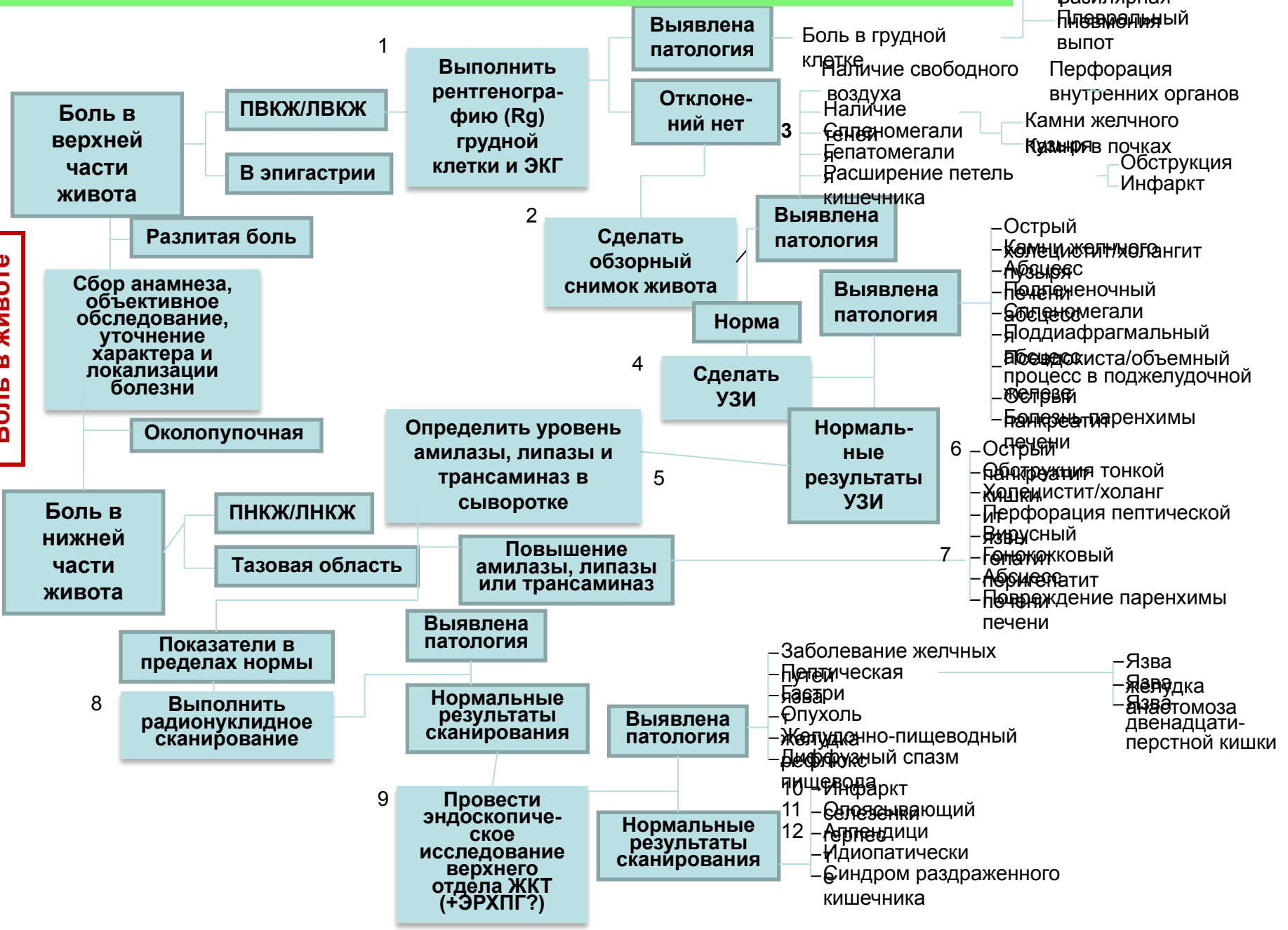


Важные факторы при оценке боли в животе

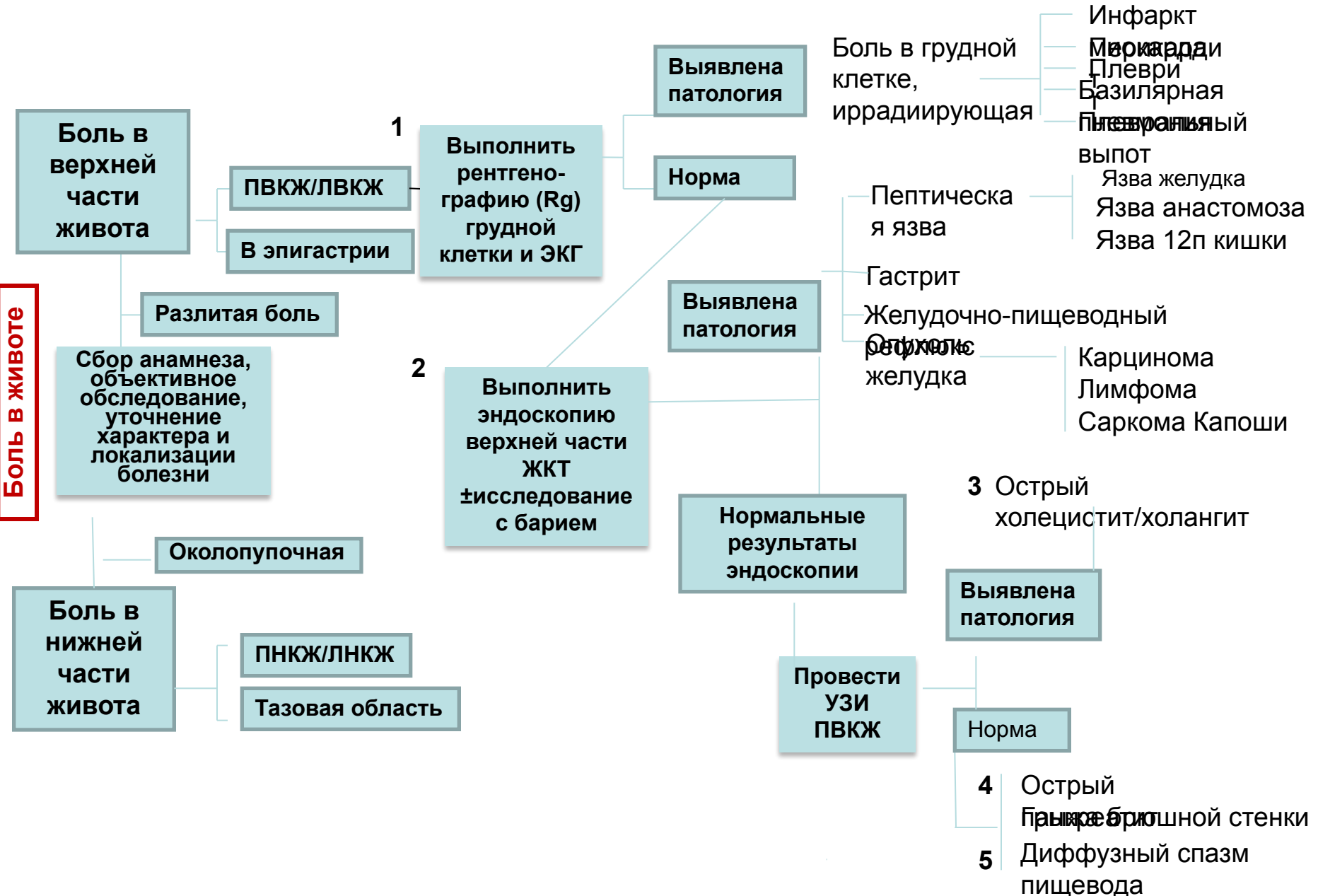
- **Длительность**
- **Локализация и распространение**
- **Тяжесть**
- **Усиливающие и облегчающие факторы** (пища, лекарственные препараты, алкоголь, поза, движение, дефекация)
- **Природа** (приступообразная, сжимающая, распирающая, острая или тупая, пробуждает ночью и т.п.)
- **Характер** (перемежающая или непрерывная)
- **Сопутствующие жалобы** (тошнота, рвота, нарушения стула и др.)
- **Иррадиация**

Диагностический алгоритм при абдоминальной боли (1)

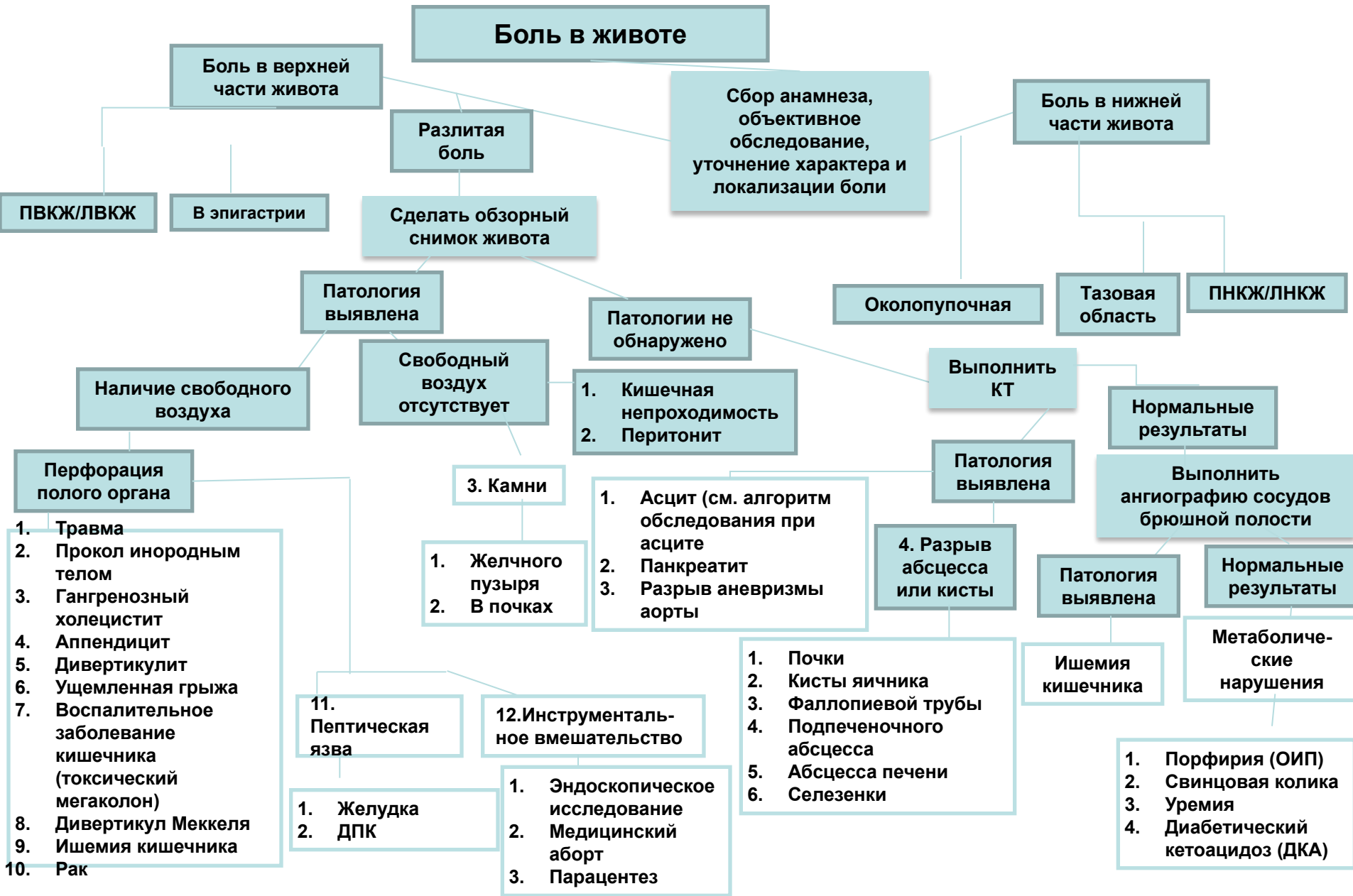
Боль в животе



Диагностический алгоритм при абдоминальной боли (2)

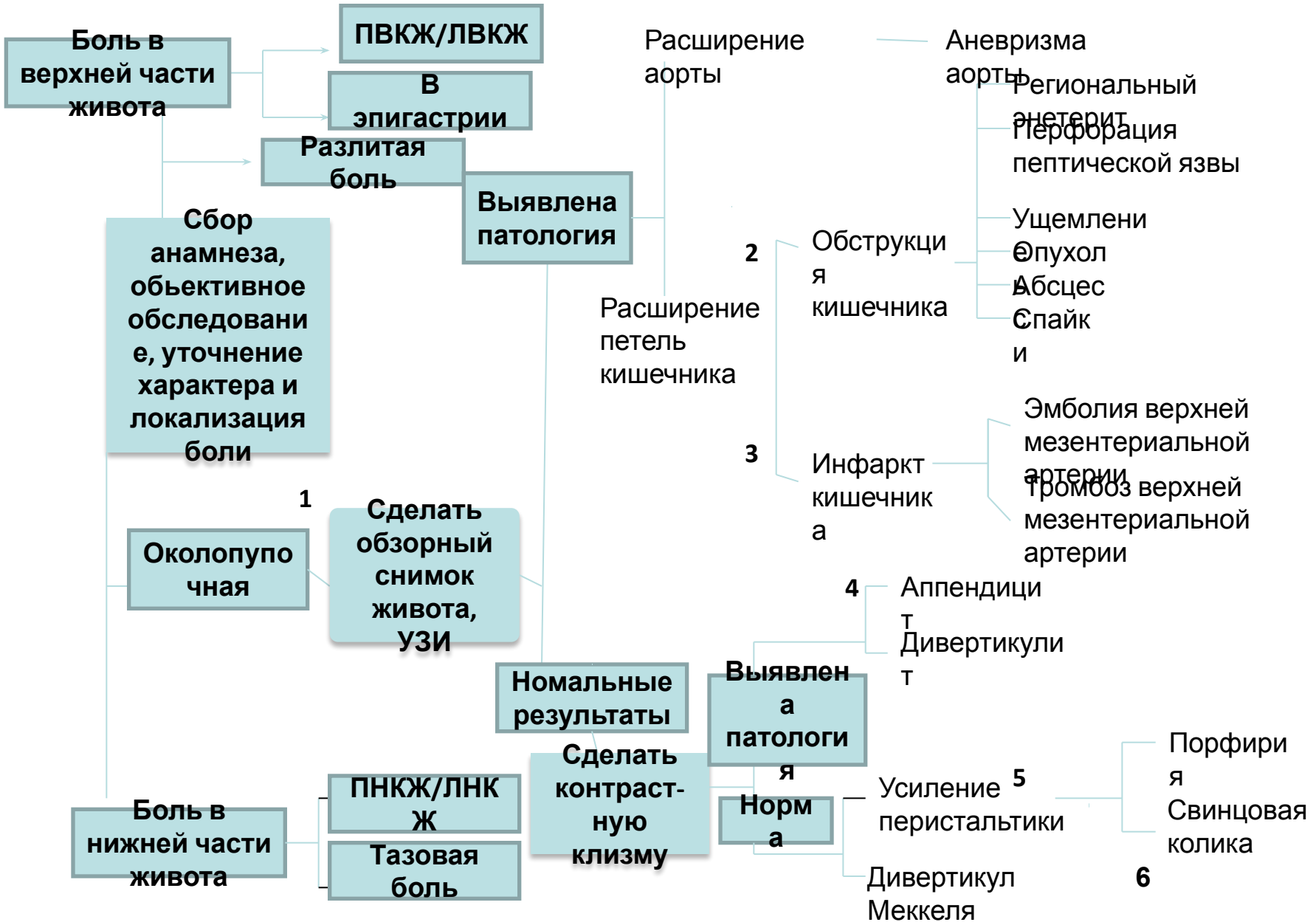


Диагностический алгоритм при абдоминальной боли (3)



Диагностический алгоритм при абдоминальной боли (4)

Боль в животе



Диагностический алгоритм при абдоминальной боли (5)



Диагностический алгоритм при абдоминальной боли (6)



**Лечение пациентов с
болевым абдоминальным
синдромом**

Основными направлениями купирования болевого абдоминального синдрома являются следующие:

- лечение основного заболевания;**
- нормализация моторных расстройств;**
- снижение висцеральной чувствительности;**
- коррекция механизмов восприятия болей.**

Нормализация моторных расстройств

Нарушения двигательной функции органов желудочно-кишечного тракта играют значительную роль в формировании не только болевого синдрома, но и большинства диспепсических расстройств (чувство переполнения в желудке, отрыжка, изжога, тошнота, рвота, метеоризм, поносы, запоры).

Наблюдаются при дискинезии:

- гипокинетического типа
- гиперкинетического типа

Нормализация моторных расстройств (1)



Спазмолитики

- Нитраты
- Блокаторы кальциевых каналов
- Миотропные спазмолитики
- Нейротропные спазмолитики

Спазмолитики

- **Нитраты** – могут применяться для купирования тяжелых приступов боли, связанных с дисфункцией сфинктера Одди и для профилактики развития панкреатита после эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии. Однако наличие системных эффектов не позволяет применять данную группу препаратов для ежедневной терапии.
- **Антагонисты кальция.** **Верапамил** неэффективен в лечении моторных расстройств желчевыводящих путей **Нифедипин** снижает базальное давление сфинктера Одди только в достаточно высоких дозах (более 20 мг). У больных старших возрастов неприменимы из-за влияния на сердечно-сосудистую систему.

Спазмолитики

- **Миотропные спазмолитики**

Механизм действия: накопление в клетке цАМФ и снижению концентрации ионов Са, что тормозит соединение актина с миозином.

- неселективные (папаверин, но-шпа)
- селективные: мебеверин (дюспатолин), бенциклан (галидор), отилония бромид (спазмомен), пинавериум бромид (дицител), феноверин (спазмоприв) и др.

Спазмолитики

- **Нейротропные спазмолитики** (антихолинергические средства – М- и Н-холиноблокаторы)

Механизм действия: блокируют мускариновые рецепторы на постсинаптических мембранах органов-мишеней, снижают внутриклеточную концентрацию ионов кальция, что приводит к расслаблению мышц.

- неселективные (скополамин, спазмолитин, спазмо-брю, препараты красавки, метацин, платифиллин, бускопан и др.)
- селективные: прифиниума бромид (риабал) и др.

Сила действия миотропных спазмолитиков на различные отделы желудочно-кишечного тракта

Миотропный спазмолитик	Наиболее активен	Наименее активен
<u>Папаверин</u>	В отношении гладкой мускулатуры толстой кишки	В отношении антрального отдела желудка
<u>Но-шпа</u>	При действии на двенадцатиперстную кишку и желчевыводящие пути	Не имеет заметного действия на толстую кишку
<u>Спазмомен</u>	Избирательно расслабляет гладкую мускулатуру толстой кишки	
<u>Дицител</u>	На миоциты толстой кишки	На желчевыводящие пути и тонкую кишку
<u>Дюспаталин</u>	Одинаково активен в отношении желчевыводящих путей и толстой кишки	Несколько слабее воздействует на тонкую кишку

Нормализация моторных расстройств (2)



Прокинетики

(средства, регулирующие моторику ЖКТ)

N.B! Для российского пациента интерес представляют только два типа прокинетиков:

- **домперидон** (мотилиум, мотилак)
- **итоприд** (ганатон)

Метоклопрамид (церукал, реглан и др.) считается устаревшим из-за большого числа побочных эффектов.

Бромоприд (бимарал) по тем же причинам уже несколько лет в РФ не продается (в США запрещён).

Цизаприд (координакс и др.) считавшийся ранее перспективным в 2000 году запрещен и в США, и в РФ.

Снижение висцеральной чувствительности

- Тагасерода малеат (фрактал)

Механизм: стимулирует перистальтический рефлекс и кишечную секрецию, снижает висцеральную чувствительность при растяжении толстой кишки.

- Метеоспазмил (содержит активный компонент - альверин).

Альверин блокирует передачу нервных импульсов к периферическим и центральным нервным центрам через афферентные нервные волокна (в специфических ноцицептивных волокнах).

Результатом действия альверина являются:

- снижение висцеральной чувствительности ЖКТ;
- купирование болевого абдоминального синдрома;
- уменьшение болевой чувствительности;
- уменьшение моторного ответа на боль;
- регуляция пищеварительной моторики торможением нефизиологической перистальтики.

Коррекция механизмов восприятия боли

Фармакологическая блокада механизмов развития боли может осуществляться при введении:

- НПВП(нестероидных противовоспалительных препаратов)
- средств психотерапии
- препаратов нейроаминокислот: гамма-аминомасляная кислота (аминалон), ее аналоги (фенибут, пантогам, глицин и др.), производные пиридоксина (пиридитол, энербол и др.)
- анальгетиков

Лечение основного заболевания

(на примере хронического панкреатита)

Основные принципы консервативного лечения хронического панкреатита

- **Снятие боли**
- **Создание функционального покоя поджелудочной железе**
- **Уменьшение секреторной активности поджелудочной железы**
- **Коррекция экскреторной (пищеварительной) недостаточности**

Лечебная программа при хроническом панкреатите

А. Лечение в фазе обострения

<p>1. Профилактика и лечение жизненно опасных осложнений:</p> <p>болевого шока*</p>	<p>Купирование болевого синдрома, ликвидация спазма сфинктера Одди, восстановление оттока панкреатического секрета, уменьшение внутриорганного давления</p> <p>При рефрактерности к вышеизложенным мероприятиям</p>	<p>Периферические М-холинолитики (атропин, платифиллин, адифенин, апрофен и др.).</p> <p>Миотропные спазмолитики (папаверин, но-шпа, альверин, дюспаталин и др.)</p> <p>Ненаркотические анальгетики (анальгин, баралгин, тримекаин и др.).</p> <p>Даларгин**</p> <p>Антигистаминные препараты (димедрол, фенкарол и др.).</p> <p>Новокаин. Эуфиллин.</p> <p>Нитроглицерин.</p> <p>Наркотические анальгетики (промедол, омнопон и др.).</p> <p>Нейролептанальгезия:</p> <p>Фентанил + дроперидол.</p>
---	---	--

*** - Терапия боли при хроническом панкреатите**

«Учитывая текущий уровень понимания патогенеза боли, на сегодняшний день не существует золотого стандарта для лечения боли при хроническом панкреатите.

Рекомендуется мультидисциплинарный индивидуальный подход к каждому пациенту с учетом индивидуальной картины заболевания»

«Clinical pancreatology for practising gastroenterologists and surgeons»

Edited by J.E. Dominguez-Munoz. Blackwell Publishing. 2005

Выбор препарата для купирования боли при хроническом панкреатите

Поскольку эффективность всех групп препаратов для купирования боли (за исключением, опиоидных анальгетиков) не является строго доказанной, то выбор препарата делается исходя из безопасности и переносимости терапии

Лечебная программа при хроническом панкреатите

<ul style="list-style-type: none">● обезвоживания● токсического шока● электролитных нарушений● сосудистой недостаточности● почечной недостаточности	<p>Ликвидировать интоксикацию путем выведения токсинов из организма, улучшить микроциркуляцию и гемодинамику, уменьшить степень дегидратации, повысить осмотическое давление крови, восстановить электролитный баланс, устранить артериальную гипотензию и др.</p>	<p>Гемосорбция, плазмоферез, введение плазмозамещающих и дезинтоксикационных растворов (полиглюкин, реополиглюкин, гемодез, желатиноль, волекам, лактопротеин и др.);</p> <p>Инфузия солевых растворов (растворы Рингера-Локка, «Дисоль», «Трисоль», «Ацесоль», «хлосоль», «Квартасоль» и др.).</p> <p>Форсированный диурез (лазикс, маннитол, буфенокс, урегит и др.).</p>
---	--	---

Лечебная программа при хроническом панкреатите

<p>2. Подавление секреции поджелудочной железы:</p> <ul style="list-style-type: none">● снижение кислотности желудочного сока● подавление секреторной активности желудка ● устранение панкреатической секреции	<p>Угнетение регуляторного влияния соляной кислоты на панкреатическую секрецию</p> <p>Усиление антисекреторных механизмов гуморальной регуляции поджелудочной железы.</p>	<p>Голод.</p> <p>Откачивание через назогастральный зонд желудочного содержимого.</p> <p>Назначение всасывающихся антацидов (бикарбонатных буферных растворов), даларгина**.</p> <p>Антисекреторная терапия (ингибиторы протонной помпы, блокаторы H-2 гистаминовых рецепторов).</p> <p>Назначение ингибиторов панкреатической секреции:</p> <ul style="list-style-type: none">– соматостатина (сандостатин, октреотид);– даларгина**
--	--	---

Лечебная программа при хроническом панкреатите

3. Подавление активности панкреатических ферментов	Инактивация циркулирующего в крови трипсина, устранение токсемии, блокирование свободных кининов, предупреждение прогрессирования воспалительно-деструктивных процессов в ПЖ.	Периферические М-холиноблокаторы, бета – адреноблокаторы (анаприлин, обзидан, пиндолол), некоторые регуляторные пептиды (даларгин и др.), обладающие свойствами эндорфинов и энкефалинов. Парааминобензойная, эpsilon-аминокапроновая кислоты. Пентоксил, метилурацил. Даларгин**.
4. Снижение гипертензии в протоках ПЖ	Улучшение оттока панкреатического секрета, уменьшение выраженности болевого синдрома и проникновения протеолитических и липолитических ферментов панкреатического сока в ткань ПЖ.	М – холинолитики. Миоспазмолитики. Даларгин**.

**** - Даларгин при хр. панкреатите**

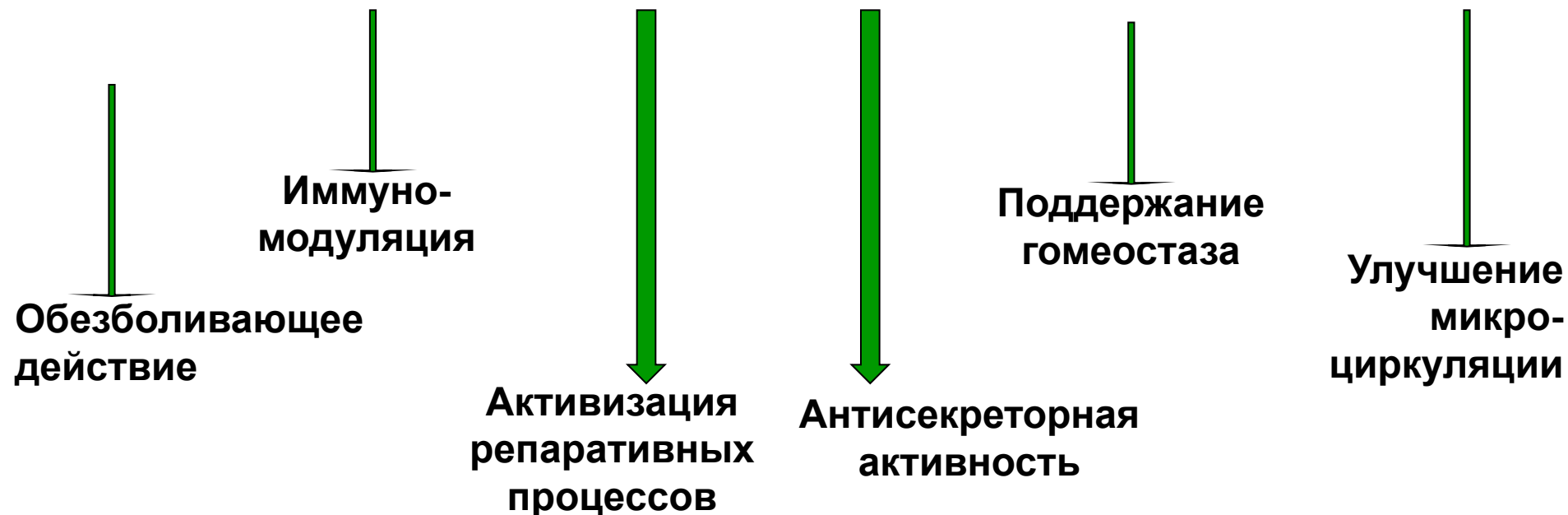
Синтетический аналог регуляторных опиоидных пептидов

- *Репарант*
- *Блокатор желудочной секреции*
- *Угнетает панкреатическую секрецию*
- *Иммуномодулятор*
- *Улучшает микроциркуляцию, лимфоотток*
- *Антистрессорное действие*
- *Поддержание нормального гомеостаза*
- *Ослабляет синтез протеолитических ферментов*

**Применение: в/венно, п/кожно в дозе 2 мг, затем по 5 мг 1-2 раза в сутки.
Курс лечения 4-6 дней**

ДАЛАРГИН при хр. панкреатите

Основные фармакологические эффекты даларгина связаны с влиянием на периферические опиоидные рецепторы



Лечебная программа при хроническом панкреатите

<p>5. Искусственное питание больных (последовательно: полное парентеральное, частичное парентеральное, зондовое) на время лечебного голода.</p>	<p>Адекватное обеспечение больных всеми необходимыми питательными веществами</p>	<p>Введение растворов аминокислот, углеводов, жировых эмульсий, витаминно – минеральных комплексов внутривенно капельно.</p> <p>Введение специальных смесей для энтерального зондового питания (Дисо, Нутризон. Изокал, СУПРО – 2640 и др.)</p>
<p>6. Коррекция нарушений внешнесекреторной функции поджелудочной железы.</p>	<p>Заместительная терапия: устранение явлений мальабсорбции, мальдигестии и стеатореи, обеспечение полноценного расщепления белков, жиров, углеводов, восстановление нормальной функции пищеварительного конвейера.</p>	<p>Полиферментные препараты (креон, мезим-форте, панцитрат, панкурмен, солинзим–форте, фестал, энзистал и др.). Прием препаратов показан:</p> <ol style="list-style-type: none">1. При расширении рациона лечебного питания на фоне антисекреторной терапии.2. Во всех случаях секреторной недостаточности ПЖ.

Механизм противоболевого эффекта ферментов при хр. панкреатите



Лечебная программа при хроническом панкреатите

7. Устранение отека поджелудочной железы	Нормализация обменных процессов, гемодинамики ткани органа, купирование воспалительных явлений.	Мочегонные препараты короткой (лазикс, фуросемид) или средней продолжительности действия (гипотиазид, бринальдикс). Даларгин
8. Противовоспалительная и антибактериальная терапия	Уменьшение синдрома гиперергического воспаления, профилактика и лечение бактериальных осложнений.	Антибиотики (гентамицин, канамицин, ампициллин, кефзол, цепорин, ампиокс, гарамицин и др.) Нестероидные противовоспалительные препараты (делагил, вольтарен, найз и др.). Антигистаминные средства (тавегил, перитол, диазолин).

Лечебная программа при хроническом панкреатите

9. Восстановление сосудистой микроциркуляции, тканевых процессов	Улучшение кровоснабжения поджелудочной железы, метаболизма ткани, уменьшение воспалительных явлений.	Гепарин, эпсилонаминокапроновая кислота. Антиагреганты (курантил, трентал).
10. Коррекция нарушений эндокринной функции поджелудочной железы	Восстановление необходимого обеспечения организма инсулином для нормального течения обменных процессов.	Заместительная терапия инсулином или назначение стимуляторов синтеза эндогенного инсулина.

Лечебная программа при хроническом панкреатите

11. Блокирование механизмов влияния гипоксии	Восстановление аэробного метаболизма; Стимуляция синтеза белка и нуклеиновых кислот; Применение протекторов клеточных мембран и др.	Гутимин, Амтизол, Мафусол, Мексидол, Эйкизан, Гипоксен и др.
12. Активизация механизмов антиоксидантной защиты	Нормализация свободно-радикальных процессов и системы антиоксидантной защиты; Активация анаэробного метаболизма; Активная дезинтоксикационная терапия и др.	Гипоксен Аскорбиновая кислота, Цитохром С, Оксибутират натрия/лития Коэнзим Q10 Глутатион, Метионин и др.

Лечебная программа при хроническом панкреатите

Лечение в реабилитационном периоде.

Лечебное питание	Восстановление нормального обеспечения организма питательными веществами.	<p>Назначение диеты №5 (щадящий вариант) на 5 – 7-й день голода в тяжелых случаях панкреатита, на 3 -5-й день голода при средней степени тяжести заболевания.</p> <p>Перевод на диету №5п (расширенный вариант) – через 10-15 дней лечения в стационаре.</p> <p>Длительность соблюдения диеты №5п (расширенный вариант) – не менее 1,5-2 мес. амбулаторной реабилитации с последующим ее усложнением (до диеты №15).</p> <p>Специальные (индивидуализированные) диеты при наличии сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, синдром раздраженного кишечника, гиперлиппротеидемии и др.).</p>
-------------------------	--	--

Лечебная программа при хроническом панкреатите

Антисекреторная терапия	Обеспечение функционального покоя ПЖ.	Блокаторы H-2 гистаминовых рецепторов, ингибиторы протонной помпы (реже) в течение не менее 1-2 мес. после обострения заболевания.
Десенсибилизирующая терапия	Снижение чувствительности ткани поджелудочной железы к аллергизирующим факторам	Нестероидные противовоспалительные препараты (делагил, найз), даларгин* регулярными ежегодными курсами: 2 - 3 курса в год. <hr/> *- м.б. электрофорез
Иммуномодулирующая терапия	Повышение общей резистентности организма и других иммунобиологических свойств.	Индивидуальный подбор иммуномодуляторов на основе углубленного изучения иммунного статуса (напр., тималин, полиоксидоний, лонгидаза, глутоксим, галавит и др.).

Лечебная программа при хроническом панкреатите

Этиопатогенети-ческая терапия сопутствующих заболеваний	Уменьшение риска взаимоотягочающего влияния сочетанной соматической патологии.	Этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение заболеваний.
Общеукрепляющая терапия	Нормализация метаболических процессов и повышение общей резистентности организма.	Адекватное питание, методы закаливания, рациональное соотношение труда и отдыха, психогигиена и др.



Благодарю за внимание