

Классификация острого панкреатита

2014 г.

Классификация острого панкреатита Российского общества хирургов - 2014 г.

Разработана с учётом классификации Атланта - 1992 и её модификаций, предложенных в г. Кочин в 2011 г. Международной Ассоциацией Панкреатологов, (International Association of Pancreatology) и Международной рабочей группой по классификации острого панкреатита (Acute Pancreatitis Classification Working Group) в 2012 г.

Острый панкреатит -

это первоначально асептическое воспаление поджелудочной железы, при котором возможно поражение окружающих тканей, а также отдаленных органов и систем.

Выделяют:

- Острый панкреатит лёгкой степени
- Острый панкреатит средней степени
- Острый панкреатит тяжёлой степени

Фазы острого панкреатита	Время от начала заболевания	Характеристика фазы	Клинические проявления
<p>I фаза - ранняя</p> <p><u>I A фаза</u></p> <p><u>I B фаза</u></p>	<p>1 - ая неделя</p> <p>2 - ая неделя</p>	<p>1) Формирование очагов некроза в паренхиме ПЖ или окружающей клетчатке (обычно на 3-и сутки; при тяжелом панкреатите до 24-36 ч);</p> <p>2) Накопление ферментативного выпота в брюшной полости - источник эндотоксикоза.</p> <p>Реакция организма на сформировавшиеся очаги некроза.</p>	<p>Эндотоксикоз проявляется легкими или глубокими системными нарушениями в виде органной (полиорганной) недостаточности.</p> <p>1) Явления резорбтивной лихорадки;</p> <p>2) Формируется перипанкреатический инфильтрат.</p>
<p>II фаза - поздняя (фаза секвестрации)</p>	<p>С 3 - ей недели; может длиться несколько месяцев.</p>	<p>Формирование секвестров в ПЖ и в забрюшинной клетчатке (обычно процесс начинается с 14-х суток заболевания).</p>	<p>При отторжении крупных фрагментов некротизированной ткани ПЖ может происходить разгерметизация её протоковой системы и образование внутреннего панкреатического свища.</p>

Исходы течения II фазы

1) Асептическая секвестрация -

стерильный панкреонекроз характеризуется образованием изолированного скопления жидкости в области поджелудочной железы и постнекротических псевдокист поджелудочной железы.

2) Септическая секвестрация

возникает при инфицировании некроза паренхимы поджелудочной железы и парапанкреальной клетчатки с дальнейшим развитием гнойных осложнений.

Клинические формы данной фазы заболевания:

- *инфицированный панкреонекроз,*
- *абсцесс,*
- *гнойно-некротический парапанкреатит.*

При прогрессировании *инфицированный панкреонекроз* может иметь *собственные осложнения* с развитием *эндотоксикоза* инфекционного генеза и *полиорганной недостаточности:*

- *гнойно-некротические затёки,*
- *абсцессы забрюшинного пространства и брюшной полости,*
- *гнойный перитонит,*
- *аррозионные и желудочно-кишечные кровотечения,*
- *дигестивные свищи,*
- *сепсис и т.д.*

Диагностика острого панкреатита в IА фазе заболевания

1. Основанием для установления **диагноза ОП** (после исключения другой хирургической патологии) является сочетание **минимум двух** из следующих выявленных признаков:

Классическая триада симптомов:

- выраженная боль в эпигастрии с иррадиацией в спину или опоясывающего характера;
- многократная рвота (часто появлению симптомов предшествует обильный прием пищи или алкоголя; ЖКБ в анамнезе);
- напряжение мышц в верхней половине живота.

Гиперферментемия превышающая верхнюю границу нормы *в три раза и более:*

- гиперамилаземия
- гиперлипаземия

Характерные признаки по УЗИ:

- увеличение размеров,
- снижение эхогенности,
- нечёткость контуров ПЖ;
- наличие свободной жидкости в брюшной полости.

2. Для оценки **тяжести ОП** и **прогноза** развития заболевания возможно применение **шкалы критериев первичной экспресс-оценки тяжести острого панкреатита** (СПб НИИ СП имени И.И. Джанелидзе - 2006 г).

Оценка шкалы:

Степень тяжести	Количество признаков
лёгкая	ни одного или максимум 1
средне-тяжёлая	хотя бы 2
средняя	2 - 4
тяжёлая	минимум 5

Признаки

- перитонеальный синдром;
- кожные симптомы (гиперемия лица, «мраморность», цианоз);
- олигурия (менее 250 мл за последние 12 часов);
- САД менее 100 мм.рт.ст;
- энцефалопатия;
- уровень гемоглобина более 160 г/л;
- количество лейкоцитов более 14×10^9 /л;
- уровень глюкозы крови более 10 ммоль/л;
- уровень мочевины более 12 ммоль/л;
- метаболические нарушения по данным ЭКГ;
- вишнёвый или коричнево-чёрный цвет ферментативного экссудата, полученного при лапароскопии (лапароцентезе);
- выявление при лапароскопии распространённого ферментативного парапанкреатита, выходящего за границы сальниковой сумки и распространяющийся по флангам;
- наличие распространённых стеатонекрозов при лапароскопии;
- отсутствие эффекта от базисной терапии.

□ При невозможности использовать многопараметрические шкалы для определения *тяжести ОП* допустимо применение *клинико-лабораторных критериев*:

- признаки синдрома системного воспалительного ответа (ССВО);
- гипокальциемия $< 1,2$ ммоль/л,
- гемоконцентрация: гемоглобин крови > 160 г/л или гематокрит > 40 Ед., гипергликемия > 10 ммоль/л;
- СРБ > 120 мг/л;
- шок (САД < 90 мм.рт.ст.), ДН (PO₂ < 60 мм.рт.ст.);
- почечная недостаточность (олиго-анурия, креатинин > 177 мкмоль/л);
- печеночная недостаточность (гиперферментемия);
- церебральная недостаточность (делирий, сопор, кома);
- желудочно-кишечное кровотечение (более 500мл/сутки);
- коагулопатия (тромбоциты $< 100 \times 10^9$ /л, фибриноген $< 1,0$ г/л).



3. Оценка *органной и полиорганной дисфункции*.

- **Органная недостаточность (*organ failure*)** определяется по **наихудшему показателю одной из систем органов (сердечно-сосудистой, дыхательной и почечной) за 24-часовой период без предшествующей органной дисфункции.**
- Определение производится по соответствующим показателям **шкалы SOFA (*Sepsis-related Organ Failure Assessment*):** превышение порога в 2 балла является основанием для диагностирования органной недостаточности.

Органная недостаточность	Число пораженных систем	Длительность
Персистирующая (persistent)	Одна	48 часов или более
Транзиторная (transient)	Одна	Менее 48 часов
Полиорганная (multiple)	Две и более	

Лапароскопическая операция

Показана:

- пациентам с перитонеальным синдромом, в том числе при наличии УЗ-признаков свободной жидкости в брюшной полости;
- при необходимости дифференциальной диагностики с другими заболеваниями органов брюшной полости.

Задачи лапароскопической операции:

- а) диагностические,
- б) прогностические,
- с) лечебные.



Задачи лапароскопической операции

a) Подтверждение диагноза ОП.

К признакам ОП относятся:

- отёк корня брыжейки поперечной ободочной кишки;
- выпот с высокой активностью амилазы (в 2-3 раза превышающей уровень амилазы крови);
- наличие стеатонекрозов;

Выявление признаков тяжёлого панкреатита:

- геморрагический характер ферментативного выпота (розовый, малиновый, вишнёвый, коричневый);
- распространённые очаги стеатонекрозов;
- обширное геморрагическое пропитывание забрюшинной клетчатки, выходящее за пределы зоны ПЖ;

b) Верификация серозного («стекловидного») отёка в первые часы заболевания (особенно на фоне тяжёлого общего состояния пациента) не исключает наличие тяжёлого панкреатита, так как при лапароскопии в ранние сроки признаки тяжёлого панкреатита могут не выявляться, т.е. заболевание в дальнейшем может прогрессировать.

c) Удаление перитонеального экссудата **и дренирование** брюшной полости.

МСКТ (МРТ)

❑ *Показания для ранней МСКТ (МРТ):*

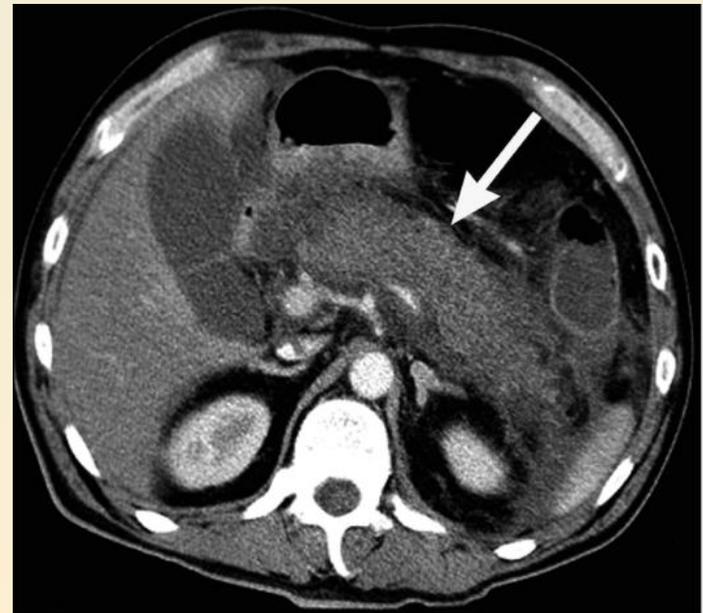
1. Неясность диагноза и дифференциальная диагностика с другими заболеваниями.
2. Необходимость подтверждения тяжести по выявленным клиническим и прогностическим признакам тяжёлого ОП.
3. Отсутствие эффекта от консервативного лечения.

❑ *Оптимальные сроки* выполнения для диагностики панкреонекроза - **4 - 14 сутки заболевания.**

- ❑ Целесообразно выполнять накануне инвазивного вмешательства.
- ❑ Последующие МСКТ (МРТ) необходимо выполнять при прогрессировании заболевания, при отсутствии эффекта от лечения и для уточнения локализации очагов нагноения перед выполнением дренирующих вмешательств.

Острый панкреатит лёгкой степени (отёчный панкреатит)

- **Отёчный панкреатит (*interstitial oedematous pancreatitis*)** - диффузное (или иногда локальное) увеличение поджелудочной железы из-за воспалительного отека.
- По частоте занимает 80-85% в структуре заболевания.
- Характеризуется легкой степенью тяжести заболевания и редким развитием локальных осложнений или системных расстройств, фазового течения не имеет.
- Панкреонекроз при данной форме острого панкреатита не образуется и органная недостаточность не развивается.



Лечение острого панкреатита лёгкой степени

1. Госпитализация больных ОП лёгкой степени производится в *хирургическое отделение*. Для лечения лёгкого панкреатита достаточно проведения **базисного лечебного комплекса**:
 - голод;
 - зондирование и аспирация желудочного содержимого;
 - местная гипотермия (холод на живот);
 - анальгетики;
 - спазмолитики;
 - ингибиторы панкреатической секреции;
 - инфузионная терапия в объёме до 40 мл на 1 кг массы тела пациента с форсированием диуреза в течение 24-48 часов.
- При *отсутствии эффекта базисной терапии в течение 6 часов* следует констатировать **средне-тяжёлый панкреатит** и проводить соответствующее ему лечение.

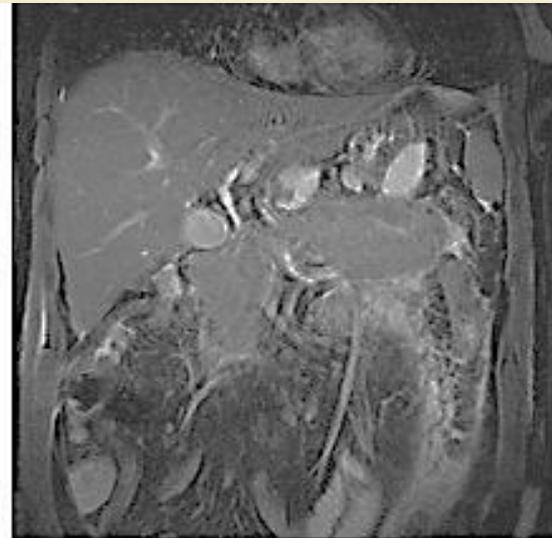
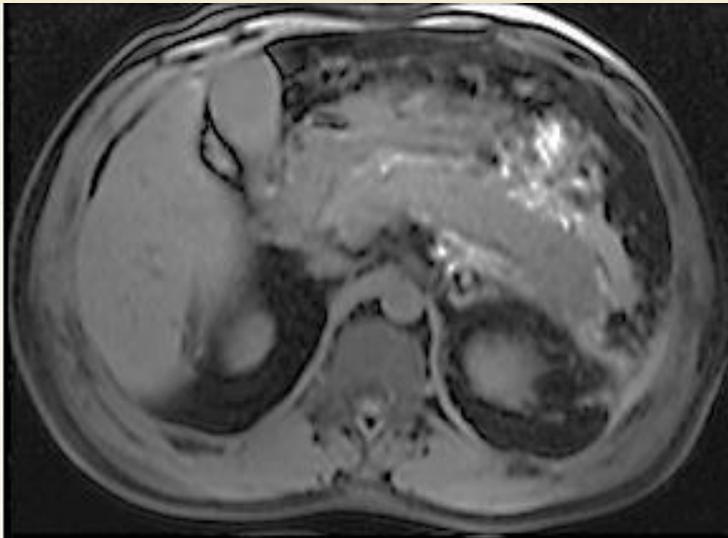
Некротический панкреатит (панкреонекроз)

- **Некротический панкреатит (pancreatic necrosis)** - диффузные или очаговые зоны нежизнеспособной паренхимы ПЖ, которые, как правило, сочетаются с некрозом забрюшинной жировой клетчатки.
- Встречается у 15-20% больных.
- Клинически **всегда проявляется средней или тяжёлой степенью заболевания.**
- Имеет **фазовое течение** заболевания с **двумя пиками летальности - ранней и поздней**. Ранняя фаза обычно продолжается в течение первых двух недель, поздняя фаза может затягиваться на период от недель до месяцев.

Острый панкреатит средней степени

Характеризуется наличием либо *одного из местных проявлений* заболевания:

- перипанкреатический инфильтрат,
 - псевдокиста,
 - отграниченный инфицированный панкреонекроз (абсцесс),
- *или/и* развитием *общих проявлений в виде транзиторной органной недостаточности* (не более 48 часов).



Интенсивная терапия острого панкреатита средней степени

- Основной вид лечения - **консервативная терапия.**
- Больных ОП средней степени необходимо госпитализировать в **отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).**
- При отсутствии явлений органной недостаточности и прогрессирования заболевания **в течение суток** таких больных можно перевести в хирургическое отделение.
- Если у больных ОП средней тяжести, находящихся в хирургическом отделении, **появляются признаки органной дисфункции или недостаточности**, что свидетельствует о прогрессировании заболевания - гипотонии (АД < 100мм.рт.ст.), дыхательной недостаточности (ЧД > 30 в 1 минуту), делирия и др. - то их необходимо перевести **в ОРИТ.**
- Приведенный выше базисный лечебный комплекс при средне-тяжёлом ОП необходимо дополнять **специализированным лечебным комплексом**, эффективность которого **максимальна в первые 24 часа** от начала заболевания.

Специализированное лечение

1. Ингибирование секреции поджелудочной железы (оптимальный срок - первые трое суток заболевания).
2. Активная реологическая терапия.
3. Инфузионная терапия в общей сложности не менее 40 мл соответствующих инфузионных средств на 1 кг массы тела с форсированием диуреза при наличии органной дисфункции (при отсутствии противопоказаний).
4. Антиоксидантная и антигипоксанта́ная терапия.
5. Эвакуация токсических экссудатов по показаниям. При ферментативном перитоните - санационная лапароскопия. Допустимо выполнение чрескожного дренирования брюшной полости под УЗ-наведением или лапароцентеза.
6. Применение антибиотиков с профилактической целью не является обязательным.

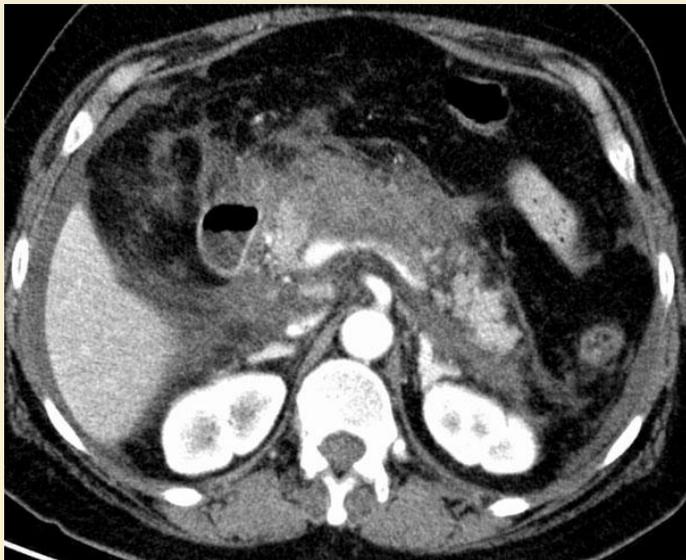
Перипанкреатический инфильтрат (acute fluid collection, acute necrotic collection)

- Это *экссудативно-пролиферативный воспалительный процесс* в ПЖ и окружающих тканях, который сопровождается *острым скоплением жидкости* (с панкреонекрозом или без него), располагающейся внутри или около ПЖ и *не имеющей стенок из грануляционной или фиброзной ткани*.
- ПИ *возникает в IV фазе* острого панкреатита (вторая неделя заболевания) - *период асептической воспалительной реакции* на очаги некроза в ПЖ и окружающей клетчатке, которая *клинически выражается* появлением инфильтрата в эпигастральной области (местный компонент) *и резорбтивной лихорадкой* (системный компонент воспаления).
- Эти признаки характерны для *тяжёлого или средне-тяжёлого панкреатита*.

Диагностика и мониторинг перипанкреатического инфильтрата

Помимо клинических признаков вторая неделя ранней фазы ОП характеризуется:

- **УЗ-признаками ПИ:** сохраняющееся увеличение размеров ПЖ, нечёткость её контуров, появление жидкости в парапанкреальной клетчатке.



- **Лабораторными показателями ССВО:** лейкоцитозом со сдвигом влево, лимфопенией, увеличенной СОЭ, повышением концентрации фибриногена, СРБ и др.;
- **Мониторинг ПИ** заключается в динамическом исследовании клинико-лабораторных показателей и данных повторных УЗИ (не менее 2 исследований на второй неделе заболевания).

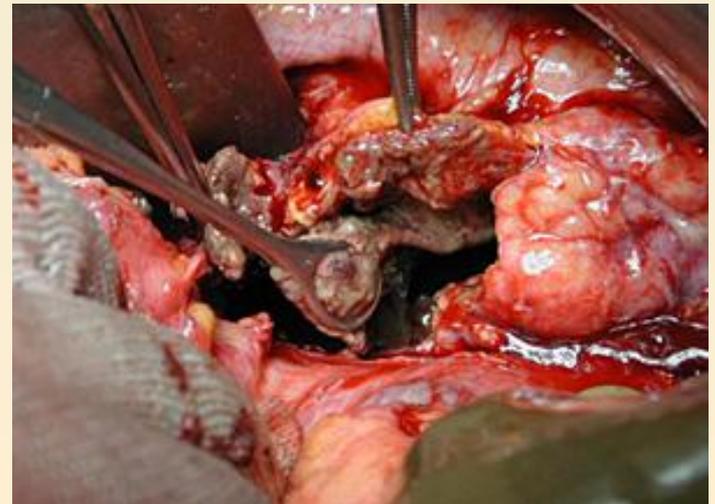
- В конце второй недели заболевания целесообразна КТ зоны поджелудочной железы, так как к этому сроку у подавляющего большинства пациентов наблюдается **один из трёх возможных исходов IV фазы:**
 - **Рассасывание** - наблюдается редукция местных и общих проявлений острой воспалительной реакции.
 - **Асептическая секвестрация** панкреонекроза с возможным последующим исходом **в псевдокисту поджелудочной железы**: сохранение размеров перипанкреатического инфильтрата при нормализации самочувствия и стихании ССВР на фоне сохраняющейся гиперамилаземии.
 - **Септическая секвестрация** - развитие гнойных осложнений.

Лечение перипанкреатического инфильтрата

- В большинстве случаев лечение *консервативное*.
- **Состав лечебного комплекса:**
 1. Продолжение базисной инфузионно - трансфузионной терапии, направленной на восполнение водно-электролитных, энергетических и белковых потерь по показаниям.
 2. Лечебное питание: стол № 5 при средне-тяжёлом ОП; нутриционная поддержка (пероральная, энтеральная или парентеральная) при тяжёлом ОП.
 3. Системная антибиотикопрофилактика (цефалоспорины III-IV поколений или фторхинолоны II-III поколений в сочетании с метронидазолом, препараты резерва - карбапенемы).
 4. Иммунотерапия (желательна коррекция клеточного и гуморального иммунитета).

Псевдокиста поджелудочной железы (acute pseudocyst)

- Это *скопление жидкости* (с секвестрами или без них), *отграниченное фиброзной или грануляционной тканью*, возникающее после приступа острого панкреатита.
- Образуется *в фазе асептической секвестрации* некротического панкреатита (после 4-х недель от начала заболевания и в среднем до 6 месяцев), является исходом инфильтрата.
- Содержимое кисты может быть *асептическим и инфицированным*. Инфицированную кисту более корректно называть *панкреатическим абсцессом*.



Диагностика и мониторинг псевдокисты поджелудочной железы

- Критерии **верификации** кисты поджелудочной железы:
 - Стихание ССВР на фоне сохраняющейся гиперамилаземии.
 - Увеличение к 5-ой неделе заболевания размеров жидкостного скопления в парапанкреальной клетчатке и появление у него стенки по данным УЗИ, КТ.
 - При отсутствии осложнений больного можно выписать на амбулаторное лечение. Размеры кисты необходимо мониторировать по данным УЗИ (1 раз в 2-4 недели).
- **Если при асептической секвестрации не происходит вскрытия протоковой системы ПЖ, то образование кисты не происходит.** В данном случае, как правило, наблюдается рассасывание ПИ (редукция жидкостного скопления в области ПЖ) в сроки до 4-х недель. Этот период больные должны находиться под динамическим врачебным наблюдением (допустимо в амбулаторном порядке).

Лечение

псевдокисты поджелудочной железы

- Псевдокисты **небольшого размера (менее 5 см)** подлежат динамическому наблюдению хирурга.
- Псевдокисты **большого размера (более 5 см)** подлежат оперативному лечению в плановом порядке при отсутствии осложнений.
- Операцией выбора **незрелой (несформировавшейся) псевдокисты (менее 6 мес)** является наружное дренирование.
- **Зрелая (сформировавшаяся) псевдокиста (более 6 мес)** подлежит оперативному лечению в плановом порядке.

- **Осложнения** псевдокисты поджелудочной железы:
 - инфицирование;
 - кровотечение в полость кисты;
 - перфорация кисты с прорывом в свободную брюшную полость с развитием перитонита;
 - сдавление соседних органов с развитием механической желтухи, стеноза желудка, кишечной непроходимости и др.

Острый панкреатит тяжёлой степени

- Характеризуется наличием **неотграниченного инфицированного панкреонекроза** или/и **развитием персистирующей органной недостаточности** (более 48 часов).



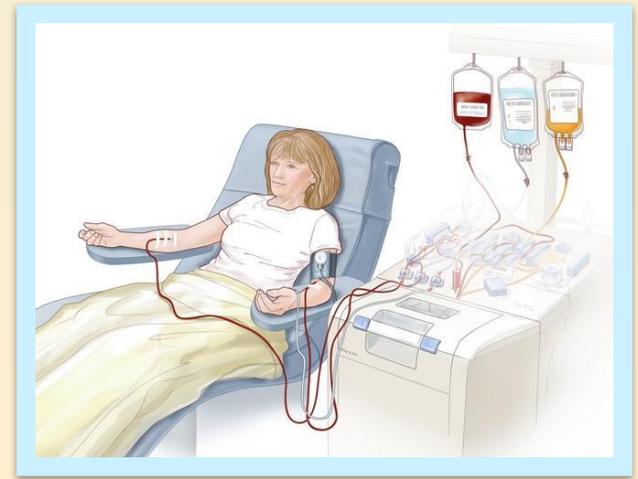
- **Панкреонекроз бывает стерильным и инфицированным.**
- **Стерильный панкреонекроз (sterile pancreatic necrosis)** - панкреонекроз, который не содержит патогенной микрофлоры и не сопровождается развитием гнойных осложнений.
- **Инфицированный панкреонекроз (infected pancreatic necrosis)** - бактериально обсемененный некроз ткани ПЖ и забрюшинной клетчатки с гнойным их расплавлением и секвестрацией.
- **Клинически проявляется гнойно-некротическим парапанкреатитом и панкреатическим абсцессом.**

Интенсивная терапия острого панкреатита тяжёлой степени

- Основной вид лечения - **интенсивная терапия**.
- При поступлении больные ОП тяжёлой степени должны быть госпитализированы **в ОРИТ**, где им проводится лечебно-диагностический комплекс.
- После купирования явлений органной недостаточности и стабилизации состояния (купирование делирия, расстройств гемодинамики, дыхательной деятельности и др.) возможен перевод пациентов в хирургическое отделение.
- Приведенный выше базисный лечебный комплекс при тяжёлом ОП является недостаточно эффективным и должен быть дополнен **специализированным лечебным комплексом**, эффективность которого **максимальна в первые 12 часов** от начала заболевания.

Специализированное лечение

1. Экстракорпоральные методы детоксикации (плазмаферез, гемофильтрация) по показаниям.
2. Назогастральное зондирование для декомпрессии и, при возможности, назогастроинтестинальное зондирование - для ранней энтеральной поддержки.
3. Коррекция гиповолемических нарушений.
4. Целесообразно выполнение эпидуральной блокады.
5. Целесообразна дезагрегантная анти тромботическая терапия.
6. Применение антибиотиков с профилактической целью в первые трое суток заболевания не является обязательным.



Диагностика гнойных осложнений острого панкреатита

- **Инфицирование** очага панкреатогенной деструкции происходит **в фазе септической секвестрации**, в среднем **в конце второй - начале третьей недели** от начала заболевания.
- При позднем поступлении больного, неадекватном лечении, после ранней и поспешной операции инфицирование зон панкреонекроза и гнойно-деструктивные осложнения **могут развиваться раньше, минуя период асептической деструкции ("перекрест фаз")**.
- **Клинической формой** острого панкреатита в фазе септической секвестрации является **инфицированный панкреонекроз: отграниченный от здоровых тканей - панкреатический абсцесс (ПА)** или **неотграниченный - гнойно-некротический парапанкреатит (ГНПП)** различной степени распространённости.

Критерии ПА и ГНПП

Клинико-лабораторные проявления гнойного очага:

1. Прогрессирование клинико - лабораторных показателей острого воспаления на третьей неделе ОП.
2. Маркеры острого воспаления (повышение фибриногена в 2 раза и более, высокие СРБ, прокальцитонин и др.).
3. КТ, УЗИ: нарастание в процессе наблюдения жидкостных образований, выявление девитализированных тканей и/или наличие пузырьков воздуха в зоне панкреонекроза по КТ.
4. Положительные результаты бактериоскопии и бакпосева аспирата, полученного при тонкоигольной пункции, или отделяемого, полученного при санирующей операции.
5. В случае, когда методами 3 и 4 не удаётся выявить признаки инфицирования, решение о наличии у пациентов гнойных осложнений и показаний к оперативному лечению принимается на основании лабораторно - клинического минимума 1.

Лечение гнойных осложнений острого панкреатита

1. При гнойных осложнениях ОП показано **хирургическое вмешательство**, которое **включает раскрытие, санацию и дренирование** поражённой забрюшинной клетчатки.
 - **Основным методом санации** гнойно-некротических очагов является **некрсеквестрэктомия** (может быть одномоментной и многоэтапной; достигается минимально инвазивными и традиционными методами).
 - При **первичном дренировании** ПА или ГНПП следует отдавать предпочтение **минимально инвазивным вмешательствам** (дренирование под УЗ-наведением, ретроперитонеоскопия, миnilапаротомия).
 - **При их неэффективности** операцией выбора является **санационная лапаротомия с некрсеквестрэктомией**. Дренирование предпочтительно осуществлять внебрюшинными доступами. **Оптимальными сроками** выполнения **первой санационной лапаротомии с некрсеквестрэктомией** являются **4-5 недели заболевания**.

2. После операции у большинства больных формируется **наружный панкреатический свищ**, который после купирования воспалительного процесса лечится консервативно и **закрывается самостоятельно в среднем за 2-4 месяца**. Стойкий панкреатический свищ, не закрывающийся более чем за 6 месяцев, как правило, связан с крупными протоками поджелудочной железы. Больной подлежит оперативному лечению в плановом порядке.
3. **В послеоперационном периоде показана комплексная терапия:**
- Парентеральная или энтеральная нутриционная поддержка (через зонд, заведенный в тонкую кишку за связку Трейтца) при невозможности перорального питания.
 - Системная антибиотикотерапия по показаниям в сочетании с профилактикой дисбактериоза и других осложнений.
 - Иммунокоррекция, варианты которой определяются индивидуально в зависимости от клинико-лабораторных показателей.

Берегите pancreas!

