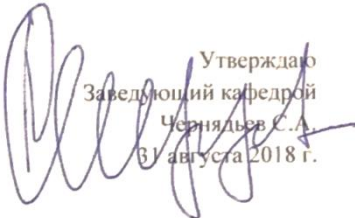


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра хирургических болезней и сердечно – сосудистой хирургии

  
Утверждаю  
Заведующий кафедрой  
Чернядьев С.А.  
31 августа 2018 г.

**Методические указания к практическим занятиям по элективу**

## **Заболевания поджелудочной железы**

Специальность «лечебное дело» 31.05.01.

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация «врач – лечебник»

**Екатеринбург  
2018**

УДК 617.55

ББК

Хирургические болезни. Учебно - методическое пособие/ Под редакцией Чернядьев С.А.  
– Екатеринбург, 2018. –23с.

В настоящем издании предлагаемом образовательным стандартом, в соответствии со специальностью 31.05.01. «лечебное дело», квалификации врач – лечебник, представлены современные принципы диагностики и хирургического лечения острого панкреатита

Рекомендации предназначены для студентов медицинских ВУЗов, обучающихся по специальности лечебное дело по программе электива

Составители:

Е.Н. Родионов – ассистент кафедры

А.А.Ушаков – доцент кафедры

С.А.Чернядьев – профессор кафедры, зав.кафедрой.

Ответственный редактор:

ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ, 2018г.

ISBN

## Содержание.

Определение понятия-----	6
Анатомия и физиология поджелудочной железы-----	6
Этиология-----	7
Основные звенья патогенеза-----	8
Классификация-----	8
Клиническая картина острого панкреатита-----	9
Хирургическая тактика при остром панкреатите-----	13
Список литературы-----	22

Методические указания

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** ознакомить студентов с этиологией, основными звеньями патогенеза острого панкреатита, разъяснить вопросы классификации, синдромной диагностики различных клинических форм этого заболевания, продемонстрировать пациентов с типичными проявлениями острого панкреатита, разобрать вопросы тактики, медикаментозного и хирургического лечения.

### **ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ**

#### ***Студент должен знать***

Этиологию и патогенез острого панкреатита.

Классификацию острого панкреатита.

Клинические проявления различных вариантов острого панкреатита (отечная форма, стерильный панкреонекроз, инфицированный панкреонекроз).

Основные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики острого панкреатита и его инфекционных осложнений.

Особенности медикаментозной терапии острого панкреатита в зависимости от его клинической формы.

Показания к хирургическому лечению панкреонекроза, технологии хирургических вмешательств, применяющихся для лечения панкреонекроза.

#### ***Студент должен уметь***

проводить расспрос пациентов с острым панкреатитом, выявлять анамнестические, клинические особенности, присущие различным клиническим формам острого панкреатита.

выполнять объективное исследование пациентов с определением специфических симптомов (симптомы Керте, Мюсси-Георгиевского, Воскресенского).

интерпретировать основные клинические показатели и данные рентгенологических исследований, применяющихся для диагностики острого панкреатита.

сформировать программу медикаментозного лечения пациента с отечной формой панкреатита и панкреонекрозом.

Компетенции, формируемые в процессе самостоятельной работы на кафедре:

<i>шифр</i>	Содержание компетенции	знать	уметь	владеть
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<i>ОК-1,</i>	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	-	-	-
<i>ОК-4</i>	Способности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	-	-	-
<i>ОПК-4</i>	способности и готовности реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности,	Особенности этики и деонтологии	Установить контакт с пациентом и его родственниками	Принципами медицинской этики и деонтологии при общении с пациентом и его родственниками
<i>ОПК-6</i>	готовности к ведению медицинской документации,	Медицинскую документацию: - история болезни (амбулаторная	На основании проведения исследования органов	-

		карта);	пищеварения оформить фрагмент истории болезни	
<i>ОПК-8</i>	готовности к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач,	Фармакологическое группы препаратов, показания, противопоказания к назначению	Назначать медикаменты согласно современным клиническим рекомендациям	Фармакологическими группами препаратов, их совместимость, показания к назначению
<i>ОПК-9</i>	способности к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач,	Анатомо-физиологические особенности органов организма человека	Провести исследование организма человека в целом по системам	Методикой исследования организма человека по системам
<i>ОПК-11</i>	готовности к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Назначение и правила использования хирургического инструментария	Использовать хирургический инструментарий на практике	Техникой использования инструментов в хирургии
<i>ПК-5</i>	готовности к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания,	Методику исследования	Провести исследование по системам, выявить симптомы поражения	Методикой исследования организма человека
<i>ПК-6</i>	способности к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра,	Международную классификацию болезней 10 пересмотра (МКБ - 10)	Применять на практике знания нозологических форм и способов их кодировки в МКБ - 10	Знаниями по кодированию наиболее часто встречающихся хирургических болезней по МКБ 10
<i>ПК-7</i>	готовности к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека,	Экспертизу временной нетрудоспособности, констатацию биологической смерти	Провести экспертизу временной нетрудоспособности, биологической смерит	Проведением временной нетрудоспособности, констатацией биологической смерти
<i>ПК-8</i>	способности к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами,	тактику ведения пациентов с хирургическими заболеваниями	Определить тактику при заболеваниях	Тактикой ведения пациентов с различными заболеваниями
<i>ПК-10</i>	готовности к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи,	Правила и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных ситуациях	Применять на практике оказание медицинской помощи	Оказанием первой медицинской помощи
<i>ПК-11</i>	готовности к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства,	Правила оказания скорой медицинской помощи	Оказывать скорую медицинскую помощь	Правилами оказания скорой медицинской помощи

ПК-20	готовности к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	Принципы работы с научно-медицинской литературой по теме занятия.	Получать и представлять дополнительную информацию по теме занятия.	-
-------	---	---	--	---

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ:** 4 часа - 180 мин.

Определение понятия.

**Острый панкреатит** – неспецифическое первично асептическое воспаление поджелудочной железы демаркационного характера, в основе которого лежат процессы некробиоза панкреатоцитов и ферментная аутоагрессия, протекающее с развитием системного воспалительного ответа и органной дисфункцией.

Больные с острым панкреатитом составляют 5-10% от общего числа пациентов хирургического профиля. В 15-20% наблюдений развитие острого панкреатита носит тяжелый деструктивный характер. 40-70% больных панкреонекрозом происходит инфицирование очагов некротической деструкции с развитием тяжелого абдоминального сепсиса. Панкреонекроз занимает третье мест среди причин летальных исходов в хирургических стационарах г.Екатеринбурга. Послеоперационная летальность при панкреонекрозе в Свердловской области составляет 15-18%.

### **Анатомия и физиология поджелудочной железы.**

Поджелудочная железа располагается на границе брюшной полости и забрюшинной клетчатки, что обуславливает особенности клинической картины заболевания. Воспалительный экссудат в случае панкреатита распространяется как в брюшную полость с развитием перитонита, так и в забрюшинную клетчатку, вызывая формирование некротических флегмон. Наиболее часто процесс из парапанкреатической клетчатки через левый роголон спускается в клетчаточное пространство малого таза. Железа имеет капсулу, передняя ее поверхность, кроме того, покрыта париетальной брюшиной сальниковой сумки. Наименьшую выраженность капсула железы имеет в области хвоста, в связи с этим при панкреатите преимущественно поражаются левые отделы забрюшинной клетчатки.

Передняя поверхность поджелудочной железы обращена в сальниковую сумку и у большинства пациентов осмотру, без вскрытия сальниковой сумки, недоступна. Анатомически орган состоит из трех отделов: головки, тела и хвоста. Кровоснабжение железы осуществляется из трех артерий:

- головка кровоснабжается верхней (ветвь чревного ствола) и нижней (ветвь верхней брыжеечной артерии) панкреатодуоденальными артериями;
- тело и хвост железы получают артериальную кровь из селезеночной артерии.

Отток венозной крови осуществляется в селезеночную вену.

Вегетативную иннервацию железа получает из чревного сплетения, расположенного в забрюшинной клетчатке под телом железы. Именно поражение чревного сплетения воспалительным экссудатом при панкреатите обуславливает развитие тяжелого пареза кишечника, а также интенсивный болевой синдром опоясывающего характера.

Головка поджелудочной железы тесно взаимосвязана с двенадцатиперстной кишкой, имея с ней общие источники кровоснабжения. Кроме того, в толще головки поджелудочной железы проходит интрапанкреатическая часть холедоха, что приводит к развитию синдрома механической желтухи при остром панкреатите.

Хвост железы имеет общее кровоснабжение с селезенкой и достигает ворот этого органа.

Наиболее важными функциями поджелудочной железы являются осуществление внешней и внутренней секреции.

Поджелудочная железа – единственный орган, вырабатывающий все группы ферментов:

- протеолитические (трипсин, эластаза, карбоксипептидаза);
- амилолитические (альфа-амилаза, мальтаза, лактаза);
- липолитические (липаза, фосфолипазы)

Особенностью секреции железы является выработка ее ацинусами неактивных ферментов, которые по протоковой системе поступают в ДПК, где в присутствии желчных кислот происходит активация ферментов. Исключение составляет фосфолипаза, вырабатываемая в активной форме. Средний объем панкреатического секрета составляет около 2,0 л. в сутки.

Выводные протоки железы представлены двумя образованиями: главным панкреатическим протоком (Вирсунгов проток) и добавочным (Санториниев проток), встречающимся в 15-20% случаев.

В 80% случаев Вирсунгов проток имеет общую ампулу с холедохом, открываясь в большой дуоденальный сосочек в нисходящей части ДПК. С этим связано частое сочетание холедохолитиаза и острого панкреатита.

Эндокринная функция обеспечивается островковым аппаратом железы, включающим следующие клетки:

- $\alpha$  клетки, синтезирующие глюкагон
- $\beta$ -клетки, синтезирующие инсулин
- D клетки, синтезирующие соматостатин, а также ряд клеток, относящихся к APUD-системе.

Принципиальным является синтез железой инсулина. Известно, что при деструкции паренхимы железы в объеме 70 и более процентов у пациентов развивается гипергликемия. Таким образом, гипергликемия при панкреонекрозе является неблагоприятным прогностическим признаком, свидетельствующем о масштабности деструкции.

#### **Этиология:**

1. Патология билиарного тракта:

- Холедохолитиаз
- Папиллит или стеноз БДС
- Врожденные аномалии желчевыводящих путей

## 2. Токсические воздействия:

- Этанол
- Фосфорорганические вещества
- Соли тетраборной кислоты

## 3. Травма:

- Абдоминальная
- Операционная (в т.ч. после эндобилиарных вмешательств)

## 4. Заболевания желудочно-кишечного тракта:

- Пенетрирующая язва ДПК
- Опухоли поджелудочной железы
- Дуоденальная непроходимость

## 5. Нарушения метаболизма:

- Сахарный диабет

### **Основные звенья патогенеза:**

1. Первичная альтерация (этиологический фактор);
2. Липолиз под воздействием липазы и фосфолипазы;
3. Внутриорганная активация трипсиногена в трипсин;
4. Повреждение паренхимы железы, разрушение гистогематического барьера;
5. Системная активация каскадных механизмов регуляции гомеостаза;
6. Активация полиморфноядерных нейтрофилов и макрофагов, синтез провоспалительных цитокинов, запуск синдрома системного воспалительного ответа;
7. Системное повреждение сосудистого эндотелия;
8. Органная дисфункция и недостаточность;
9. Транслокация интестинальной микрофлоры;
10. Сепсис, септический шок;
11. Инфицирование некрозов в железе и окружающей клетчатке с развитием инфекционных осложнений.

### **Классификация (В.С.Савельев, 2005)**

Формы острого панкреатита.

1. Отечный (интерстициальный) панкреатит.
2. Панкреонекроз стерильный
  - по характеру некротического поражения (жировой, геморрагический, смешанный).
  - по масштабу поражения (очаговый, субтотальный, тотальный).
3. Инфицированный панкреонекроз

Осложнения острого панкреатита.

1. Парапанкреатический инфильтрат.
2. Панкреатогенный абсцесс.
3. Псевдокиста:
  - стерильная,
  - инфицированная
4. Перитонит:



- ферментативный (абактериальный),
  - бактериальный
5. Некротическая флегмона забрюшинной клетчатки:
    - парапанкреатической,
    - параколической,
    - тазовой
  6. Механическая желтуха
  7. Аррозивное кровотечение
  8. Внутренние и наружные дигестивные свищи.

### **Клиническая картина острого панкреатита.**

Задача этапа первичной диагностики – клиническая дифференциация на отечный панкреатит и панкреонекроз. Отечный панкреатит является abortивной формой заболевания, не требует хирургического лечения и не приводит к летальному исходу. В противоположность, панкреонекроз – это деструктивная форма панкреатита, чреватая развитием полиорганной недостаточности, инфекционных осложнений, требующих хирургического вмешательства. Именно панкреонекроз обуславливает смертность при остром панкреатите.

### **Клиническая картина острого отечного панкреатита.**

**А. Болевой абдоминальный синдром.**

Характерна постоянная интенсивная боль в эпигастрии, иррадиирующая в поясничные области в левый плечевой пояс. Как правило, боль возникает после употребления пищи, стимулирующей секрецию поджелудочной железы (жирная, острая) или алкоголизации. Боль не купируется спазмолитиками и анальгетиками.

**Б. Диспепсический синдром.**

Для острого панкреатита характерен парез желудочно-кишечного тракта, возникающий в результате повреждения чревного сплетения:

- многократная рвота большим объемом застойного желудочного содержимого, не приносящая облегчения
- симметричное вздутие живота, задержка стула и газов.

**В. Интоксикационный синдром:**

- субфебрилитет
- сухость во рту

**Г. Гиповолемический синдром:**

- бледность кожных покровов
- тахикардия
- гипотония

При **объективном обследовании** состояние больного средней тяжести. Как правило, пациенты беспокойны. Кожные покровы с явлениями акроцианоза, может наблюдаться желтуха.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы характеризуются выраженной тахикардией, может наблюдаться гипотония.

При исследовании системы пищеварения обращают внимание на сухость

языка и слизистой ротовой полости. Язык, как правило, обложен налетом.

К признакам острого панкреатита, определяемым при осмотре живота, относятся его симметричное вздутие ограничение участия эпигастрия в дыхании.

При поверхностной пальпации живота выявляется резкая болезненность и напряжение передней брюшной стенки в эпигастрии, левой и правой подреберных областях. При аускультации определяют вялую перистальтику кишечника. При перкуссии брюшной полости возможно выявление притупления в отлогих местах за счет скопления выпота.

Специфические **симптомы**, характерные для острого панкреатита:

**1. Симптом Керте** - болезненная резистентность передней брюшной стенки в проекции поджелудочной железы

**2. Симптом Воскресенского** – исчезновение пульсации брюшной аорты при ее пальпации в проекции тела поджелудочной железы.

**3. Симптом Мейо-Робсона** – болезненность при пальпации в левом реберно-позвоночном углу.

**Клинику панкреонекроза** можно условно разделить на три периода:

1. Период гемодинамических нарушений и панкреатогенного шока (первые 2-3 суток);
2. Период полиорганной недостаточности (3-14 сутки);
3. Период инфекционных осложнений (с 14 суток)

**Клинические критерии стерильного панкреонекроза:**

- анамнез;
- триада Мондора (характерный болевой приступ, рвота, парез кишечника);
- проявления синдрома системного воспалительного ответа;
- признаки органной дисфункции;

Период гемодинамических нарушений и панкреатогенного шока характеризуется формированием очагов некроза в парапанкреатической клетчатке и железе, развитием перитонита. Клиническими проявлениями, помимо описанных выше, являются симптомы **системного воспалительного ответа** и **полиорганной недостаточности**. Характерен интенсивный болевой синдром по всему животу. Зачастую возникает необходимость проведения дифференциальной диагностики с перфоративной гастродуоденальной язвой. Прогрессирует клиника пареза кишечника: характерна многократная рвота застойным желудочным содержимым, не приносящая облегчения, вздутие живота, отсутствие отхождения газов и дефекации. Нарастают проявления интоксикационного синдрома – сохраняются и усиливаются слабость, сухость во рту, жажда, озноб, отмечается гипертермия до  $38^{\circ}\text{C}$ , гектическая лихорадка.

Выраженная интоксикация сопровождается возбуждением и эйфорией. Зачастую пациент не в состоянии объективно оценить тяжесть своего состояния, развивается клиника интоксикационного психоза. Несмотря на эйфорию, состояние больного необходимо расценивать как тяжелое. Тяжесть

состояния объясняется нарастанием эндотоксикоза, появлением признаков органной дисфункции. Кожа бледная, возможна желтуха. Для панкреонекроза характерны расстройства микроциркуляции и снижение температуры дистальных отделов конечностей как проявление поражения микроциркуляторного русла:

1. **Симптом Мондора** - цианоз в виде фиолетовых пятен на лице.
2. **Симптом Грея-Тернера** - пятна цианоза на боковых стенках живота
3. **Симптом Грюнвальда** - цианоз околопупочной области.
4. **Симптом Куллена** – желтушное прокрашивание околопупочной области.

Вследствие гиповолемии кожа, как правило, сухая, заостряются черты лица, появляется лихорадочный блеск глаз. При исследовании дыхательной системы обнаруживается одышка смешанного характера, как компенсация метаболического ацидоза, возможно развитие респираторного дистресс-синдрома взрослых.

Характерны изменения со стороны сердечно-сосудистой системы – резко (более 110-120 ударов в 1 мин.) учащается пульс, снижается его наполнение и напряжение, появляется тенденция к гипотонии, возможно развитие гиповолемического шока.

При исследовании органов пищеварения сохраняются сухость языка и слизистых, язык обложен густым белым налетом. Живот, как правило, симметрично и равномерно вздут, практически не участвует в акте дыхания. Данные пальпации характеризуются разлитой болезненностью практически всей брюшной стенки, защитное напряжение максимально выражено в эпигастрии. Появляются положительные симптомы раздражения брюшины, перитонеальная симптоматика распространяется практически на всю брюшную стенку. При перкуссии обнаруживается тимпанит, объясняющийся развитием динамического илеуса. Характерно снижение диуреза до 200-400мл. в сутки.

#### **Клинические критерии инфицированных форм панкреонекроза:**

Панкреатогенная инфекция развивается, как правило, на 2-3 неделе от начала заболевания и имеет общие черты:

1. Отсутствие улучшения состояния больного.
2. Сохранение или усугубление проявлений синдрома системного воспалительного ответа
3. «Вторая волна» органной дисфункции, обусловленная развитием панкреатогенного сепсиса.

**Парапанкреатический инфильтрат** развивается на 3-5 сутки заболевания, характеризуется снижением интенсивности болевого синдрома, лихорадкой 37,5- 38,0°C, пальпируемым в верхних отделах брюшной полости болезненным инфильтратом. При преимущественной правосторонней локализации инфильтрата могут наблюдаться проявления компрессии ДПК в виде явлений дуоденостаза.

**Некротическая флегмона забрюшинной клетчатки** развивается на 2-3 неделе заболевания и характеризуется неотграниченным инфицированием очагов некрозов в забрюшинной клетчатке. Помимо жидкостного гнойного содержимого имеет обязательный тканевой компонент, представленный секвестром. Это осложнение панкреонекроза проявляется выраженной системной воспалительной реакцией, появлением перитонеальных симптомов, стойким парезом кишечника, панкреатогенным или инфекционно-токсическим шоком и полиорганной недостаточностью.

**Панкреатогенный абсцесс** формируется на 2-3 неделе заболевания. После клиники панкреонекроза наступает «светлый» период: состояние больного стабилизируется, болевой синдром купируется. Однако, позднее возникают проявления парапанкреатического инфильтрата с исходом в его абсцедирование. Появляется лихорадка, ознобы, проявления интоксикационного синдрома. Для абсцесса не характерно развитие септического шока и полиорганной недостаточности. При абсцессе его содержимое, как правило, представлено только жидкостным компонентом, что облегчает применение пункционных методов лечения.

#### **Методы дополнительной диагностики.**

##### **Лабораторный протокол:**

- общий анализ крови (эритроциты, гемоглобин, гематокрит, лейкоциты, лейкоцитарная формула);

Характерна гемоконцентрация, проявления синдрома системного воспалительного ответа.

- общий анализ мочи;

Характерна высокая плотность мочи, появление форменных элементов, цилиндрурия

- биохимический анализ крови (амилаза, билирубин, мочевины, сахар, АЛТ, АСТ, ЛДГ);

Для панкреатита характерно повышение сывороточной амилазы, гипергликемия. Объем девитализированных тканей косвенно характеризует уровень внутриклеточного фермента – ЛДГ. Другие биохимические маркеры характеризуют наличие и тяжесть органной дисфункции.

- электролиты (K, Na, Ca);

##### **Протокол инструментальных исследований:**

###### **1. УЗИ**

информативность - 40-86%. Не всегда помогает достоверно верифицировать форму острого панкреатита, характеризовать состояние забрюшинной клетчатки.

###### **2. Диагностическая лапароскопия.**

информативность метода 70-90%. Традиционная лапароскопия не позволяет непосредственно осмотреть ПЖ, забрюшинную клетчатку, оценить масштаб и характер поражения ПЖ и забрюшинного пространства.

##### **Показания к лечебно-диагностической лапароскопии:**

1. Клинически диагностированный панкреонекроз для верификации

его формы и дренирования брюшной полости при ферментативном перитоните.

2. Дифференциальный диагноз перитонитов различной этиологии, требующих экстренных оперативных вмешательств.

3. Выполнение лапароскопической холецистостомии при билиарной гипертензии.

Абсолютные признаки панкреонекроза при лапароскопии:

- бляшки стеатонекроза,
- геморрагическое пропитывание связочного аппарата желудка, забрюшинной клетчатки,
- геморрагический экссудат с высокой активностью амилазы. Косвенные признаки:
  - отек связок и забрюшинной клетчатки,
    - паретичные петли тонкой кишки,
    - серозное «пропитывание» стенки желчного пузыря,
    - наличие серозного экссудата в брюшной полости.

3. Компьютерная томография (КТ).

Информативность метода - 71-100%. Должна быть выполнена всем пациентам с диагностированным панкреонекрозом в сроках от 3 до 10 суток от начала заболевания. Результаты исследования должны быть объективизированы в соответствии с критериями Ranson-Balthazar (см. приложения).

Цели КТ при панкреонекрозе:

- уточнение диагноза при недостаточной информации по клиническим, лабораторным и инструментальным данным;
- оценка масштаба и характера поражения ПЖ и забрюшинной клетчатки;
- диагностика осложнений;
- определение оперативного доступа и объема хирургического вмешательства.

**Диагностика инфекционных осложнений:**

1. Динамическое КТ и УЗИ
2. Тонкоигольная пункция с аспирацией экссудата для бактериологического исследования
3. Прокальцитониновый тест.

Тяжесть состояния больного панкреонекрозом должна быть оценена по критериям Ranson с указанием балла в диагнозе (см. приложения).

Больные с диагностированным панкреонекрозом должны быть осмотрены реаниматологом.

**Диагноз.**

Формулировка диагноза должна включать следующие разделы:

1. Форма острого панкреатита, при панкреонекрозе – с указанием балла по шкале Ranson.
3. Осложнения (местные и системные).

## **Хирургическая тактика при остром панкреатите.**

1. Все пациенты с подозрением на острый панкреатит экстренно госпитализируются в хирургический стационар.

2. Задачей первичного клиничко-лабораторного обследования является дифференциация отечного панкреатита и панкреонекроза. Клинический диагноз с указанием формы и возможных осложнений должен быть установлен в первые 2 часа пребывания пациента в стационаре.

3. Основные принципы лечения острого отечного панкреатита:

Лечение острого отечного панкреатита – только медикаментозное. Отечный острый панкреатит не является показанием к хирургическим вмешательствам на поджелудочной железе

Компоненты медикаментозной терапии:

1. Голод.
2. Назогастральное дренирование.
3. Местная гипотермия.
4. М-холиноблокаторы.
5. Антисекреторная терапия
6. Ненаркотические анальгетики.
7. Миотропные спазмолитики.
8. Инфузионная терапия:

- объем – 25-30 мл./кг. веса;

- состав – кристаллоиды;

Критерии эффективности медикаментозного лечения:

- регресс клинической симптоматики в течение 48 часов;
- нормализация клиничко-биохимических показателей.

Больные с перенесенным отечным панкреатитом выписываются под наблюдение терапевта амбулаторной службы. Рекомендуется соблюдение диеты и режима питания.

Пациенты с ЖКБ должны быть записаны на плановую холецистэктомию.

4. Основные принципы лечения больных с панкреонекрозом Пациенты с диагностированным панкреонекрозом для интенсивной терапии госпитализируются в РАО. Тяжесть состояния должна быть оценена с помощью интегральных шкал (APACHE, Ranson). Хирургическая тактика определяется стадией процесса. Компоненты медикаментозного лечения панкреонекроза:

1. Голод.

1. Назогастральное дренирование.

2. Местная гипотермия.

3. М-холиноблокаторы.

4. Анальгетики.

Исключается применение морфина и его аналогов (омнопон)

5. Миотропные спазмолитики.

6. Инфузионная терапия. Объем 40-50 мл./кг. массы тела, соотношение коллоидных и кристаллоидных растворов – 1:4.

7. Блокада секреторной функции поджелудочной железы.

Препараты выбора – синтетические аналоги соматостатина (сандостатин, октреотид), блокаторы протонной помпы. Дозировка октреотида - 100мкгх3р подкожно (до 1200 мкг./сутки), контролока - 40мг./сутки. Возможно применение цитостатиков (5-фторурацил - 10 мг/кг массы тела/сутки) или даларгина (внутривенно по 1-2 мг через 6 ч.)

8. Антибактериальная терапия.

Препараты выбора:

- цефалоспорины III (цефоперазон и цефотаксим) или IV (цефепим) поколения+метронидазол;

- фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин) +метронидазол;

- карбапенемы (меропенем, имипенем/циластатин).

9. Нутритивная поддержка.

Нутритивная поддержка показана при тяжести состояния больного панкреатитом по шкале Ranson >2 баллов, по шкале APACHE II > 9 баллов. До нормализации уровня амилазы, разрешения пареза кишечника показано парентеральное питание. В последующем – перевод больного на энтеральную нутритивную поддержку через назоюнальный зонд установленный дистальнее связки Трейца эндоскопическим путем.

10. Коррекция органной недостаточности.

11. Экстракорпоральная детоксикация.

Гемо- и лимфосорбция, гемо- и плазмофильтрация, плазмаферез, энтеросорбция.

Эффект от медикаментозной терапии должен оцениваться ежедневно в соответствии с системами интегральной оценки тяжести состояния больного (Ranson, APACHE II). Хирургическая тактика должна быть определена в течение 12-24 часов от поступления больного.

## **ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАНКРЕОНЕКРОЗА**

1. Операция выбора при панкреонекрозе – некрсеквестрэктомия.

2. Резекции поджелудочной железы не применяются при лечении панкреонекроза в связи с их высокой травматичностью и недостаточной патогенетической оправданностью (не обеспечивают адекватную санацию брюшинной клетчатки)

3. Приоритет должен оставаться за малоинвазивной хирургией. Использование в качестве операционного доступа традиционной лапаротомии показано лишь при развитии осложнений хирургического профиля, которые невозможно устранить эндоскопическими методами (деструктивный холецистит, желудочно-кишечное кровотечение, острая кишечная непроходимость и др.). В этом случае тактика определяется диагностированным осложнением.

4. Выполнение некрсеквестрэктомии возможно лишь на 14-21 сутки заболевания. Больные, оперированные в ранние сроки, нуждаются в программированных санациях сальниковой сумки.

5. Выполнение одномоментной некрсеквестрэктомии даже на третьей неделе заболевания невозможно. В связи с этим должны применяться программированные вмешательства.

### **Показания к оперативному лечению:**

1. Ферментативный перитонит.

Операция выбора – лапароскопическая санация и дренирование брюшной полости.

2. Билиарный панкреатит с механической желтухой и/или холангитом, подтвержденных данными УЗИ (холедохоектазия).

Показано дренирование внепеченочных желчных протоков. Методом выбора является эндоскопическая ретроградная папиллотомия без введения контраста. При невозможности выполнения ЭРПТ показана холецистостомия (лапароскопическая или из мини-доступа), при отсутствии желчного пузыря – наружное дренирование холедоха из мини-доступа.

3. Стойкая или прогрессирующая полиорганная недостаточность, несмотря на комплексную интенсивную консервативную терапию в течение 12-24ч.

Объем операции – лапароскопическая санация и дренирование брюшной полости, по показаниям – холецистостомия (лапароскопическая или из мини-доступа) или наружное дренирование холедоха из мини-доступа, абдоминализация поджелудочной железы с формированием



бурсооментостомы из мини-доступа. При поражении головки поджелудочной железы показана мобилизация ДПК и головки железы по Кохеру.

Для оценки состояния поджелудочной железы выполняется **открытая эндоскопическая бурсооментоскопия**. В качестве доступа используется трансректальная лапаротомия в верхнем квадранте левой прямой мышцы живота протяженностью 4 см. Через отверстие в желудочно-ободочной связке вскрывается сальниковая сумка. При помощи специального инструментария производится ревизия сальниковой сумки с оценкой состояния поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатки. При поражении забрюшинной клетчатки показана **абдоминализация** поджелудочной железы по В.А.Козлову. Она заключается в рассечении париетальной брюшины по нижнему и верхнему краю поджелудочной железы с отделением органа от забрюшинной клетчатки тупым путем. Смысл абдоминализации состоит в разгерметизации парапанкреатической клетчатки, выведения железы из забрюшинного пространства в брюшную полость и предотвращения поступления токсического экссудата с задней поверхности железы в забрюшинную клетчатку.

Заканчивается вмешательство формированием бурсооментостомы путем подшивания краев желудочно-ободочной связки к париетальной брюшине передней брюшной стенки. Таким образом формируется ход для проведения в дальнейшем плановых санаций сальниковой сумки и своевременной эвакуации панкреатогенного высокотоксичного выпота.

#### 4. Инфекционные осложнения панкреонекроза.

Объем вмешательства – вскрытие и дренирование гнойников, некрсеквестрэктомия.

При наличии сформированного абсцесса с жидкостным содержимым операцией выбора является транскутанная пункция и дренирование под контролем УЗИ или КТ.

При наличии в полости гнойника секвестров (крупных массивов нежизнеспособной ткани) показана некрсеквестрэктомия. Некрсеквестрэктомия может быть как одномоментной, так и многоэтапной, и достигается как традиционными, так и малоинвазивными методами. Формирование свободно лежащих секвестров происходит на третьей неделе заболевания. В связи с этим выполнение некрсеквестрэктомии при сформированной ранее бурсооментостоме возможно именно в эти сроки.

Операционные доступы, применяемые для некрсеквестрэктомии, определяются локализацией секвестров.

Для некрсеквестрэктомии из сальниковой сумки и парапанкреатической клетчатки показана трансректальная мини-лапаротомия в левом подреберье с формированием бурсооментостомы.

При поражении параколического клетчаточного пространства выполняется люмботомия справа или слева.

Развитие тазовой флегмоны требует внебрюшинного вскрытия ретроперитонеального клетчаточного пространства из пахового доступа.

### **Послеоперационный период.**

Оперированные пациенты подлежат хирургическому лечению в режиме программированных санаций через сформированную при первичном вмешательстве бурсооментостому. Первая программированная ревизия выполняется на 4-6 сутки после первичной операции, при развитии urgentных осложнений – в режиме «по требованию».

В последующем выполняются этапные программированные санации до полного купирования воспалительных изменений. Целью программированных вмешательств является выполнение некрсеквестрэктомии. В послеоперационном периоде комплексная продолжается медикаментозная терапия

1. Энтеральная нутритивная поддержка.
2. Антибиотикотерапия.

После купирования воспалительного процесса больные выписываются из стационара под наблюдение хирурга поликлиники. Рекомендуется соблюдение диеты и режима питания, заместительная ферментная терапия. Через 6 мес. после выписки пациент должен быть обследован (УЗИ, КТ) и осмотрен хирургом для исключения проявлений хронического панкреатита, требующих оперативной коррекции.

## **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ:**

Классификация острого панкреатита.

Этиопатогенез острого панкреатита

Клиническая картина острого отечного панкреатита, стерильного и инфицированного панкреонекроза

Диагностический алгоритм обследования больных с острым панкреатитом

Принципы консервативного лечения больных с отечным панкреатитом и панкреонекрозом

Показания к хирургическому лечению больных с панкреонекрозом.

Основные хирургические технологии, применяемые для лечения больных с панкреонекрозом

Ведение послеоперационного периода у больных с панкреонекрозом.

## **ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ:**

**На занятии студенту необходимо выполнить:**

Уметь клинически диагностировать различные формы острого панкреатита.

Сформировать план диагностических мероприятий у больного с острым панкреатитом.

Воспроизвести специфические симптомы острого панкреатита.

Оценить показания к хирургическому лечению панкреонекроза. оформить лист назначений пациенту, госпитализированному по поводу острого отечного панкреатита, стерильного и инфицированного панкреонекроза.

## **ВОПРОСЫ К ИТОГОВЫМ КОНТРОЛЯМ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ:**

**Вопросы к рубежным контролям (тестовые вопросы или их аналоги, аналоги ситуационных задач):**

Больному с панкреатитом в первые сутки назначают:

- стол 15

- стол 5а

- стол 9

- стол

10 +

голод

Панкреатическая токсемия обусловлена:

- трипсином

- гистамином

- брадикинином

- калликреином

+ всем перечисленным

Характерным осложнением для острого панкреатита является:

- аденома В-клеток

- камни поджелудочной железы

+ псевдокисты поджелудочной железы

- склероз поджелудочной железы

- кальцификация поджелудочной железы

В развитии острого панкреатита главенствующая роль принадлежит:

- микробной агрессии
- плазмоцитарной инфильтрации
- микроциркуляторным нарушениям
- +аутоферментной агрессии
- венозному стазу

Болезненность при пальпации в левом рёберно-позвоночном углу характерно для симптома:

- Воскресенского
- +Мейо-Робсона
- Грюнвальда
- Мондора
- Грея-Тернера

Пятна цианоза на боковых стенках живота характерны для симптома:

- Грюнвальда
- Мондора
- +Грея-Тернера
- Кера
- Воскресенского

Выявление при лапароскопии серозного выпота и бляшек стеатонекроза соответствует:

- отёчному панкреатиту
- +жировому панкреонекрозу
- геморрагическому панкреонекрозу
- гнойному панкреатиту
- такие изменения не характерны для острого панкреатита

К острому панкреатиту относятся все формы, кроме:

- отёчного
- +псевдотуморозного
- жирового панкреонекроза
- геморрагического панкреонекроза
- всё названное верно

Основным в патогенетическом лечении острого панкреатита является:

- +подавление секреторной функции поджелудочной железы
- ликвидация гиповолемии
- инактивация панкреатических ферментов
- назогастральная декомпрессия ЖКТ
- введение цитостатиков

В лечении острого панкреатита не применяют

-анальгетики

-инфузионную терапию

-цитостатики

-спазмолитики

+морфин

#### **ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ**

Конспектирование учебника. Повторение пройденного теоретического материала. Работа с лекционным материалом - составление плана, проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой

#### **ОЦЕНИВАНИЕ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ НАВЫКОВ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ (согласно БРС)**

Посещение одного практического занятия – от 2 до 3 баллов с шагом 0,5 балла (в соответствии с п. 3.6). Количество баллов, полученных студентом за практическое занятие определяется преподавателем в зависимости от активности студента и проявленных им знаний по теме занятия. Студент, опоздавший на занятие, не может получить за это занятие более половины минимального количества баллов. Опозданием считается прибытие студента на занятие после его начала. Добор баллов путем отработок опозданий не допускается.

Доклады, рефераты, презентации, учебные фильмы, web-страницы выполненные самостоятельно по заданию преподавателя или по инициативе студента оцениваются в 1-4 баллов. Количество баллов за доклады, рефераты, презентации, учебные фильмы, web-страницы не может в течение семестра превышать 20. Тема доклада, реферата, презентации, учебного фильма, webстраницы должна быть согласована с преподавателем до начала работы. Студенту может быть отказано в баллах за представление доклада, реферата, презентации, учебного фильма, webстраницы в случае представления материалов с отсутствием личного вклада обучающегося. Решение об отказе в этом случае принимается комиссионно с участием зав. кафедрой или ответственного за учебно-методическую работу на данном курсе. В случае использования кафедрой в дальнейшей работе материалов, предоставленных студентом, обязательна ссылка на авторство.

Рубежный (тематический) тестовый контроль по окончании дидактического модуля оценивается: Тестовый контроль написан неудовлетворительно - 0 баллов. Тестовый контроль написан удовлетворительно - 1 балл (правильно отвечено на два или три вопроса). Тестовый контроль написан хорошо или отлично - 2 балла (правильно отвечено на четыре вопроса или все вопросы).

## Список литературы.

### Учебники:

1. Хирургические болезни : учебник в двух т. Т. 1 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 720 с. : ил.
2. Хирургические болезни : учебник в двух т. Т. 2 / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. : ил.
3. Хирургические болезни : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с. : ил. Хирургические болезни: В 2-х т.. Т.2 / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с.: ил.
4. Хирургические болезни / Под ред. А.Ф. Черноусова Год издания: 2010 Издательство: ГЭОТАР-Медиа.
- с Хирургические болезни : учебник : в 2-х т. Т. 2 / Н. В. Мерзликин [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 600 с. : ил.
6. Хирургические болезни : учебник : в 2-х т. Т. 1 / Н. В. Мерзликин [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 400 с. : ил.
7. Урология / Под ред. Н.А.Лопаткина. Год издания: 2010 Издательство: ГЭОТАР-Медиа.

### Электронная база «Консультант студента»

1. Хирургические болезни. В 2-х т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / Мерзликин Н.В., Бражникова Н.А., Альперович Б.И., Цхай В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434567.html>
2. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432143.html>
3. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433713.html>
4. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431306.html>
5. Хирургические болезни. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. А.Ф. Черноусова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421161.html>
6. Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Кириенко А.И., Шулутко А.М., Семиков В.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420393.html>
7. История медицины и хирургии [Электронный ресурс] / Мирский М.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414293.html>
8. Хирургические болезни. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Савельева, А.И.Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417645.html>

### **Электронные базы данных**

[www.общество-хирургов.рф](http://www.общество-хирургов.рф)

[www.bmj.com](http://www.bmj.com)

[www.consilium-medicum.com](http://www.consilium-medicum.com)

[www.medscape.com](http://www.medscape.com)

[www.pubmed.org](http://www.pubmed.org)

[www.rmj.ru](http://www.rmj.ru)

### **Электронные учебные издания.**

- 1.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Общая часть [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - М.: Издат. дом "Равновесие", 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.
- 2.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Оперативная гинекология [Электронный ресурс]. - Электрон. дан.. - М.: Издат. дом "Равновесие", 2005. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.
- 3.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Оперативная гинекология [Электронный ресурс]. Вып. 5. - Электрон. дан.. - М.: Кордис & Медиа, 2000. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.. - (Абдоминальная эндохирургия)
- 4.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Хирургия желудка, двенадцатиперстной кишки, селезенки, надпочечников [Электронный ресурс]. Вып. 3. - Электрон. дан.. - М.: Кордис & Медиа, 2000. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.. - (Абдоминальная эндохирургия)
- 5.Абдоминальная эндоскопическая хирургия. Хирургия толстой кишки, операции при паховых грыжах [Электронный ресурс]. Вып. 4. - Электрон. дан.. - М.: Кордис & Медиа, 2000. - 2 эл. опт. диск (CD-ROM): цв.. - (Абдоминальная эндохирургия)
- 6.Клиническая хирургия. Консультант врача. Электронная информационно-образовательная система на CD. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010 год.
- 7.Консультант врача CD-R. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний. Версия 1.1 / под ред. Ю.Н. Беленкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 год.
- 8.Стандарты медицинской помощи. Электронная информационно-образовательная система на CD. Версия 1.1. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010 год.

Учебно-методическое пособие.

Чернядьев Сергей Александрович

Ушаков Алексей Александрович

Родионов Евгений Николаевич

Учебное издание

Редактор

Рекомендовано к изданию Центральным методическим советом ФГБОУ ВО УГМУ  
Минздрава России

**Технический редактор**

**Корректор**

*И сведения : дата сдачи в набор,*

*в печать (когда подписано),*

*Формат (60x90),*

*Бумага*

*Условных печатных листов*

*Тираж.заказ*

*Адрес редакции*