

МИНИСТЕРСТВО

ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

**Острый панкреатит**

Кодирование по Международной статистической

классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем:К85.0, К85.1, К85.2, К85.3, К85.8, К85.9

Год утверждения (частота пересмотра):2020

Возрастная категория:Взрослые

Пересмотр не позднее:2022 ГО:326

Разработчик клинической рекомендации

* **Общероссийская общественная организация "Российское общество хирургов"**
* **Международная общественная организация "Ассоциация гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ"**
* **Корпоративная некоммерческая организация "Ассоциация анестезиологов — реаниматологов"**
* **Некоммерческое партнерство "Северо-Западная ассоциация парентерального и энтерального питания"**
* **Общероссийская общественная организация содействия развитию лучевой диагностики и терапии "Российское общество рентгенологов и радиологов"**
* **Региональная общественная организация "Санкт-Петербургское радиологическое общество"**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Оглавление

Список сокращений Термины и определения

1. Краткая информация по заболеванию или еоетоянию (группы заболеваний или еоетояний)
	1. Определение заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
	2. Этиология и патогенез заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
	3. Эпидемиология заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
	4. Оеобенноети кодирования заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний) по Международной етатичеекой клаеификации болезней и проблем, евязанных ео здоровьем
	5. Клаееификация заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
	6. Клиничеекая картина заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний)
2. Диагноетика заболевания или еоетояния (группы заболеваний или еоетояний) медицинекие показания и противопоказания к применению методов диагноетики
	1. Жалобы и анамнез
	2. Физикальное обеледование
	3. Лабораторные диагноетичеекие иееледования
	4. Инетрументальные диагноетичеекие иееледования
	5. Иные диагноетичеекие иееледования
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинекие показания и противопоказания к применению методов лечения
4. Медицинекая реабилитация и еанаторно-курортное лечение, медицинекие показания и противопоказания к применению методов медицинекой реабилитации, в том чиеле оенованных на иепользовании природных лечебных факторов
5. Профилактика и диепанеерное наблюдение, медицинекие показания и противопоказания к применению методов профилактики
6. Организация оказания медицинекой помощи
7. Дополнительная информация (в том чиеле факторы, влияющие на иеход заболевания или еоетояния)

Критерии оценки качеетва медицинекой помощи Спиеок литературы

Приложение А1. Соетав рабочей группы по разработке и переемотру клиничееких рекомендаций

Приложение А2. Методология разработки клиничееких рекомендаций

Приложение АЗ. Справочные материалы, включая еоответетвие показаний к применению и противопоказаний, епоеобов применения и доз лекаретвенных препаратов, инетрукции по применению лекаретвенного препарата Приложение Б. Алгоритмы дейетвий врача Приложение В. Информация для пациента

Приложение Fl-FN. Шкалы оценки, вопроеники и другие оценочные инетрументы еоетояния пациента, приведенные в клиничееких рекомендациях

АД - артериальное давление

**Список сокращений**

БДС - большой дуоденальный еоеочек ГНПП - гнойно-некротичеекий парапанкреатит

ГО - гнойные оеложнения

ЖКТ - желудочно-кишечный тракт

ДН - дыхательная недоетаточноеть

ДПК - двенадцатиперетная кишка КСГ - клинико-етатиетичеекая группа КТ - компьютерная томография

ОЖС/ОНС - оетрые жидкоетные/некротичеекие екопления ИВЛ - иекуеетвенная вентиляция легких МРТ - магниторезонаненая томография ОН - органная недоетаточноеть ОН - оетрый панкреатит

ОРИТ - отделение реанимации и интенеивной терапии ПА - панкреатичеекий абецеее ПЖ - поджелудочная железа ПИ - перипанкреатичеекий инфильтрат

ПКПЖ - пеевдокиета поджелудочной железы

РХПГ- ретроградная холангиопанкреатография СОЭ - екороеть оеедания эритроцитов СРБ - С-реактивный белок

ССВО - еиндром еиетемного воепалительного ответа

ССВР - еиндром еиетемной воепалительной реакции

УЗИ - ультразвуковое исследование УФО - ультрафиолетовое облучение ФГДС - фиброгастродуодено скопил

ЭРПСТ - эндоскопическая ретроградная папиллосфинктеротомия ACS - abdominal compartment syndrome lAP - intra-abdominal pressure

SOFA - Sequential Organ Failure Assessment

Термины и определения

Отёчный панкреатит («interstitial oedematous pancreatitis») - характеризуется диффузным (или иногда локальным) увеличением поджелудочной железы из-за воспалительного отека.

Некротический панкреатит (панкреонекроз, «pancreatic necrosis») - диффузные или очаговые зоны нежизнеспособной паренхимы поджелудочной железы, которые, как правило, сочетаются с некрозом забрюшинной жировой клетчатки.

Стерильный панкреонекроз («sterile pancreatic necrosis») - панкреонекроз, который не содержит патогенной микрофлоры и не сопровождается развитием гнойных осложнений.

**Острое перипанкреатическое жидкостное скопление («acute peripancreatic fluid collection»**

- острое перипанкреатическое скопление жидкости без признаков некроза паренхимы поджелудочной железы и забрюшинной жировой клетчатки в первые 4 недели заболевания, не имеющее чёткого отграничения.

Острое некротическое скопление («acute necrotic collection») - это скопление, содержащее различное количество как жидкости, так и некротических тканей в паренхиме поджелудочной железы и/или забрюшинной жировой клетчатке в первые 4 недели заболевания, не имеющее чёткого отграничения.

Перипанкреатический инфильтрат («acute peripancreatic fluid collection», «acute necrotic collection») - это экссудативно-пролиферативный воспалительный процесс в поджелудочной железе и окружающих тканях, который сопровождается острым скоплением жидкости (с панкреонекрозом или без панкреонекроза), располагающейся внутри или около поджелудочной железы и не имеющей стенок из грануляционной или фиброзной ткани. Возникает в IB фазе острого панкреатита, имеет следующие исходы: полное разрешение и рассасывание (чаще к 4 неделе заболевания), образование псевдокисты поджелудочной железы, развитие гнойных осложнений.

Псевдокиста поджелудочной железы («acute pseudocyst», ПК ПЖ) - это скопление жидкости (с секвестрами или без секвестров), отграниченное фиброзной или грануляционной тканью, возникающее после приступа острого панкреатита. Возникает в сроки после 4-х недель от начала заболевания, в фазе асептической секвестрации некротического панкреатита. Как правило, является исходом инфильтрата. Содержимое кисты может быть асептическим и инфицированным. Бактериальная контаминация содержимого кисты часто не имеет клинического проявления, но вероятность её инфицирования всегда выше при наличии секвестров.

Отграниченный некроз («walled-off necrosis») - это зрелое, инкапсулированное скопление панкреатического и/или перипанкреатического некроза с развитием хорошо определяемой воспалительной капсулой, которое возникает позже 4-х недель от начала заболевания.

**Инфицированный панкреонекроз («infected pancreatic necrosis», гнойно-некротический парапанкреатит)** - бактериально обсемененный некроз ткани поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки с гнойным их расплавлением и секвестрацией. Определяется при наличии минимум одного из следующих признаков:

* пузырьки воздуха в зоне панкреонекроза, выявленные при компьютерной томографии;
* положительный результат бактериологического исследования перитонеальной жидкости на аэробные и факультативно-анаэробные условно-патогенные микроорганизмы аспирата, полученного при тонкоигольной пункции;
* положительный результат бактериологического исследования перитонеальной жидкости на аэробные и факультативно-анаэробные условно-патогенные микроорганизмы отделяемого, полученного при санирующей операции.

Органная недостаточность («organ failure») - нарушение функции органа, требующее медицинского вмешательства для поддержания гомеостаза.

Полиорганная недостаточность («multiple organ failure») - прогрессирующая недостаточность (дисфункция) двух или более систем у пациентов в критическом состоянии, которая делает невозможным поддержание гомеостаза без медицинского вмешательства и имеющая большую вероятность летального исхода.

Персистирующая органная недостаточность («persistent organ failure») - недостаточность одной органной системы в течение 48 часов или более.

Транзиторная органная недостаточность («transient organ failure») -недостаточность одной органной системы в течение менее 48 часов. [1-8].

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)

Острый панкреатит (ОП) представляет собой асептическое воспаление демаркационного типа, в основе которого лежат некроз ацинарных клеток поджелудочной железы, и ферментная агрессия с последующим расширяющимся некрозом и дистрофией железы, при которых возможно поражение окружающих тканей и отдаленных органов, а также систем и присоединение вторичной гнойной инфекции.

Выделяют следующие этиологические формы острого панкреатита:

* Острый алкогольно-алиментарный панкреатит - 55%.
* Острый билиарный панкреатит (возникает из-за желчного рефлюкса в панкреатические протоки при билиарной гипертензии, которая возникает, как правило, вследствие холелитиаза, иногда - от других причин: дивертикул, папиллит, описторхоз и т.д.) - 35%.
* Острый травматический панкреатит (вследствие травмы поджелудочной железы, в том числе операционной или после ЭРХПГ) 2 - 4 %.
* Другие этиологические формы причины: аутоиммунные процессы, сосудистая

недостаточность, васкулиты, лекарственные препараты (гидрохлортиазид\*\*, гормональные препараты для системного применения, меркаптопурин\*\*), инфекционные заболевания (вирусный паротит, гепатит, цитомегаловирус), аллергические факторы (лаки, краски, запахи строительных материалов, анафилактический шок), дисгормональные процессы при беременности и менопаузе, заболевания близлежащих органов (гастродуоденит, пенетрирующая язва, опухоли гепатопанкреатодуоденальной области) - 6-8%.

Ведущая роль в патогенезе токсемии при остром панкреатите принадлежит ферментам поджелудочной железы: трипсин, липаза, фосфолипаза - А2, лизосомным ферментам, которые вызывают окислительный стресс, липидный дистресс-синдром, тромбоз капилляров, гипоксию, ацидоз, гиперметаболизм, повреждение мембран клеток и эндотелия.

**Первичные факторы агрессии:**

* ферменты поджелудочной железы: трипсин, химотрипсин, - вызывают протеолиз белков тканей;
* фосфолипаза А2 разрушает мембраны клеток;
* липаза гидролизует внутриклеточные триглицериды до жирных кислот и, соединяясь с кальцием, приводит к липолитическому некрозу в поджелудочной железе, забрюшинной клетчатке и брыжейке тонкой и толстой кишки;
* эластаза разрушает стенку сосудов и межтканевые соединительнотканные структуры, что приводит к некрозу.

Вторичные факторы агрессии. Ферменты поджелудочной железы активируют калликреин - кининовую системы с образованием биологически активных веществ: брадикинин, гистамин, серотонин, которые приводят к увеличению сосудистой проницаемости, нарушениям микроциркуляции, отеку, повышенной экссудации и микротромбозу, ишемии, гипоксии и ацидозу тканей.

Третичные факторы. Макрофаги, мононуклеарные клетки, нейтрофилы на фоне нарушений микроциркуляции, СВР, гипоксии продуцируют цитокины (интерлейкин 1,6 и 8, фактор некроза опухоли, фактор активации тромбоцитов, простагландинов, тромбоксана, лейкотриенов, оксида азота), что способствует угнетению иммунного статуса.

Факторы агрессии четвертого порядка. Цитокины, ферменты, метаболиты различной природы, образующиеся в поджелудочной железе, жировой клетчатке, стенке кишечника, брюшной полости увеличивают проницаемость стенки кишки, происходит транслокация кишечной флоры, способствуют поступлению токсинов в портальный и системный кровоток и лимфатическое русло с поражением органов мишеней: печени, легких, почек, сердца, мозга, кишечника, слизистых желудка и кишечника [2,3,5,6].

Факторы агрессии и органные дисфункции создают синдром «взаимного отягощения».

Фазы острого панкреатита. Отечный (интерстициальный) панкреатит 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.

Некротический панкреатит (панкреонекроз) встречается у 15-20% больных ОН, клинически всегда проявляется средней или тяжёлой степенью заболевания, имеет фазовое течение заболевания с двумя пиками летальности - ранней и поздней. После ранней фазы, которая обычно продолжается в течение первых двух недель, следует вторая или поздняя фаза, которая может затягиваться на период от недель до месяцев. Целесообразно рассматривать эти две фазы раздельно, так как каждой фазе соответствует определённая клиническая форма, и, следовательно, определённый лечебно-диагностический алгоритм.

1. фаза - ранняя, в свою очередь подразделяется на два периода:
* IA фаза, как правило, первая неделя заболевания. В этот период происходит формирование очагов некроза в паренхиме поджелудочной железы или окружающей клетчатке различного объёма и развитие эндотоксикоза. Эндотоксикоз проявляется легкими или глубокими системными нарушениями в виде органной (полиорганной) недостаточности. Максимальный срок формирования некроза в поджелудочной железе обычно составляет трое суток, после этого срока он в дальнейшем не прогрессирует. Однако при тяжёлом панкреатите период его формирования гораздо меньше (как правило, 24-36 часов). В брюшной полости происходит накопление ферментативного выпота (ферментативные перитонит и парапанкреатит), который является одним из источников эндотоксикоза. Средняя степень тяжести течения заболевания проявляется преходящей дисфункцией отдельных органов или систем. При тяжёлых формах заболевания в клинической картине могут преобладать явления органной (полиорганной) недостаточности: сердечно-сосудистой, дыхательной, почечной, печеночной и др.
* IB фаза, как правило, вторая неделя заболевания. Характеризуется реакцией организма на сформировавшиеся очаги некроза (как в поджелудочной железе, так и в парапанкреальной клетчатке). Клинически превалируют явления резорбтивной лихорадки, формируется перипанкреатический инфильтрат.
1. фаза - поздняя, фаза секвестрации (начинается, как правило, с 3-ей недели заболевания, может длиться несколько месяцев). Секвестры в поджелудочной железе и в забрюшинной клетчатке обычно начинают формироваться с 14-х суток от начала заболевания. При отторжении крупных фрагментов некротизированной ткани поджелудочной железы может

происходить разгерметизация её протоковой еиетемы и образование внутреннего панкреатичеекого евища. От конфигурации панкреонекроза (локализации, глубины, отношения к главному панкреатичеекому протоку и др.) и объёма оетавшейея жизнеепоеобной паренхимы поджелудочной железы завиеят: количеетво, маештабы и екороеть раепроетранённоети жидкоетного образования в забрюшинном проетранетве, риек инфицирования и развития других оеложнений. Возможно два варианта течения этой фазы:

• аеептичеекая ееквеетрация - етерильный панкреонекроз характеризуетея образованием

изолированного екопления жидко ети в облаети поджелудочной железы и поетнекротичееких ПК ПЖ; [[1]](#footnote-1)

В 2017 г. в Российской Федерации гоепитализировано е диагнозом оетрый панкреатит 155 567человек, в 2018 г. - 153 331. Умерло в 2017 г. - 4 234 пациента (2,7%), в 2018 г. - 4 231 (2,8%). Оперировано в 2017 г. - 17 352 пациента (11,2%), в 2018 г. - 20 176 (13,2%). Умерло поеле операции, еоответетвенно, 2 672 человек (15,4%) и 2 614 (13,0%). Среди оетрых заболеваний органов брюшной полоети оетрый панкреатит занимает третье меето поеле оетрого аппендицита и оетрого холециетита.

С 2000 г. доля оетрого панкреатита ереди гоепитализированных пациентов е оетрыми заболеваниями органов брюшной полоети возроела е 13,5 до 23,6 %. За этот период поелеоперационная летальноеть енизилаеь е 22,0 до 13,0 % [9].

1. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статической класификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

Острый панкреатит (К85):

* абсыесс поджелудочной железы:
* оетрый и инфекционный некроз поджелудочной железы:
* панкреатит:
* оетрый (рецидивирующий);
* геморрагичеекий;
* подоетрый;
* гнойный;
* без дополнительного уточнения.

К85.0 - Идиопатичеекий оетрый панкреатит;

К85.1 - Билиарный оетрый панкреатит: желчнокаменный панкреатит;

К85.2 - Алкогольный оетрый панкреатит;

К85.3 - Медикаментозный оетрый панкреатит;

К85.8 - Другие виды оетрого панкреатита;

К85.9 - Оетрый панкреатит неуточнённый.

Классификация острого панкреатита Российского Общества Хирургов (2014 г.) разработана с учётом классификации Атланта-92 и её модификаций, предложенных в г. Кочин в 2011 г. (Международная Аееоциация Панкреатологов, International Assoeiation of Panereatology) и Международной рабочей группой по клаееификации оетрого панкреатита (Aeute Panereatitis Classifieation Working Group) в 2012 г.

Острый панкреатит лёгкой степени. Панкреонекроз при данной форме оетрого панкреатита не образуетея (отёчный панкреатит) и органная недоетаточноеть не развиваетея.

Острый панкреатит средней степени. Характеризуется наличием либо одного из местных проявлений заболевания: острое перипанкреатическое жидкостное скопление, острое

некротическое скопление, перипанкреатический инфильтрат, ПКПЖ, отграниченный некроз, - или/и развитием общих проявлений в виде транзиторной органной недостаточности (не более 48 часов).

Острый панкреатит тяжёлой степени. Характеризуется наличием либо инфицированного панкреонекроза (гнойно-некротического парапанкреатита), или/и развитием персистирующей органной недостаточности (более 48 часов).

Диагноз острого панкреатита лёгкой, средней или тяжёлой степени устанавливается по факту законченного случая заболевания [1,2,5-8,12,14,16-19,20-22].

Клинические проявления острого панкреатита зависят от морфологической формы, фазы заболевания, тяжести синдрома системного воспалительного ответа и развития органной (полиорганной) недостаточности. Каждой фазе заболевания соответствует определённая клинико-морфологическая форма ОП, поэтому целесообразно рассматривать диагностику и лечение ОП в соответствующих фазах заболевания (см. 1.2 Этиология и патогенез).

1. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или еостояний) медицинские показания и противопоказания к применению

методов диагностики

**Критерии установления диагноза**

Диагноз острый панкреатит устанавливается на основании следующих данных:

* клинических (интенсивный не купируемый болевой синдром опоясывающего характера, неукротимая рвота, вздутие живота; анамнестическое употребление алкоголя, острой пищи или наличие ЖКБ);
* лабораторных (гиперамилаземия или гиперлипаземия, превышающая верхнюю границу нормы в три раза и более);
* инструментальных (характерные УЗ-признаки: увеличение размеров, снижение эхогенности, нечеткость контуров поджелудочной железы; наличие свободной жидкости в брюшной полости).
1. Жалобы и анамнез

• Для предварительной диагноетики ОП рекомендуетея определять триаду еимптомов, выявленную при первичном оемотре пациента - выраженная боль в эпигаетрии е иррадиацией в епину или опояеывающего характера, многократная рвота и напряжение мышц в верхней половине живота [2,5,10,15,23].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Чаще всего появлению симптомов предшествует обильный прием пищи или алкоголя, наличие желчнокаменной болезни. Типичный болевой синдром возникает при остром панкреатите всегда. Обычно он интенсивный, стойкий, не купируется спазмолитиками и анальгетиками. Начало острого панкреатита должно определяться по времени появления абдоминального болевого синдрома, а не по времени поступления пациента в стационар.*

1. Физикальное обследование

Пациенты с ОП, как правило, беспокойны. В ранние сроки заболевания температура тела субфебрильная, при прогрессировании процесса может наблюдаться гектическая лихорадка. Отмечается тахикардия. Уровень артериального давления в начале заболевания в пределах нормы, в дальнейшем наблюдается тенденция к гипотонии. При осмотре: живот участвует в дыхании, вздут; кожа и слизистые оболочки чаще бледные, могут отмечаться желтуха и иктеричность склер, цианоз лица и конечностей (фиолетовые пятна на лице - симптом Мондора, пятна цианоза на боковых стенках живота - симптом Грея-Турнера, цианоз околопупочной области - симптом Грюнвальда). В поздние сроки заболевания цианоз может смениться яркой гиперемией кожных покровов, особенно лица. В основе перечисленных признаков лежат быстропрогрессирующие гемодинамические и микроциркуляторные расстройства. Язык сухой, обложен. При пальпации определяются боль в эпигастральной области, редко в сочетании с напряжением мышц передней брюшной стенки и симптомом Щеткина-Блюмберга; симптомы Воскресенского (отсутствие пульсации брюшного отдела аорты из-за увеличения в размерах поджелудочной железы и отека забрюшинной клетчатки), Мейо-Робсона (выраженная болезненность при пальпации поясничной области, особенно левого реберно-позвоночного угла), Керте (поперечная болезненная резистентность передней брюшной стенки в проекции поджелудочной железы). При перкуссии наблюдается: выраженный тимпанит вследствие пареза поперечной ободочной кишки; притупление в отлогих местах живота при наличии выпота в брюшной полости. При аускультации отмечается ослабление или отсутствие кишечных шумов как проявление динамической кишечной непроходимости [2,9,10,15,24].

1. Лабораторные диагностические исследования

• Всем пациентам е подозрением на ОП рекомендовано выполнение еледующих лабораторных иееледований: общий анализ крови и мочи, биохимичеекий анализ крови е определением белка, билирубина, определение активноети аепартатаминотранеферазы, аланинаминотранеферазы в крови, мочевины, креатинина, глюкозы, амилазы. При ОП ередней/тяжёлой етепени необходимыми иееледованиями являютея коагулограмма (ориентировочное иееледование еиетемы гемоетаза), С-реактивный белок (СРВ), липаза [5,9,10,15,24-28].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)**

1. Инструментальные диагностичеекие

исследования

* УЗИ органов брюшной полости с диагностической целью рекомендуетея выполнять у веех пациентов е подозрением на ОП [12,14,16-19,29-31].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 4)**

*KommewTSii^vm. Характерными признаками ОП по данным УЗИ являются: увеличение размеров, снижение эхогенности, нечеткость контуров поджелудочной железы; наличие жидкости в сальниковой сумке и свободной жидкости в брюшной полости.*

* Выполнение компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонаненой томографии (МРТ) органов брюшной полоети в ранние ероки (72-96 чаеов от начала заболевания) рекомендуетея при неяеноети диагноза и дифференциальной диагноетике е другими заболеваниями, при необходимоети подтверждения тяжеети по выявленным клиничееким прогноетичееким признакам тяжёлого ОП, при отеутетвии эффекта от конеервативного лечения [14].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Морфологические проявления паикреоиекроза, чаще всего, выявляются с помощью лучевых методов исследования в более поздние сроки, поэтому использование КТ и МРТ всем пациентам в ранние сроки для диагностики ОП необоснованно.*

*При оценке КТ у пациентов с тяжёлым панкреатитом целесообразно учитывать конфигурацию некроза ПЖ и распространенность парапанкреатита. Конфигурация некроза - взаиморасположение глубокого поперечного некроза и жизнеспособной паренхимы ПЖ. Глубокий поперечный некроз (более 50% в сагиттальной плоскости) и жизнеспособная ПЖ, расположенная дистальнее некроза (1 тип конфигурации), свидетельствуют о высокой степени вероятности повреждения панкреатического протока и развития,*

*распространенного парапанкреатита. Отсутствие жизнеспособной паренхимы дистальнее глубокого поперечного некроза (2 тип конфигурации) позволяет сделать более благоприятный прогноз.*

*МРТ следует выполнять, когда у пациента имеются противопоказания к проведению КТ, например, в случае непереносимости контрастных препаратов или почечной*

*недостаточности. Картина морфологических изменений острого панкреатита на КТ и МРТ схожа. МРТ с диагностической целью целесообразна у пациентов с билиарным панкреатитом, у которых отмечается повышение уровня ферментов печени, а общий желчный проток либо не визуализируется адекватно, либо считается нормальным при ультразвуковом исследовании, при наличии технической возможности. Появление эндоскопического ультразвукового исследования (ЭндоУЗИ) значительно расширило возможности поиска причины ОП. МРТ и ЭндоУЗИмогут быть альтернативой РХПГ при подозрении на холедохолитиаз у пациентов с билиарным панкреатитом [12,14,16-19,32-39].*

* Рекомендуется выполнять КТ (МРТ) органов брюшной полости для определения локализации патологических очагов при планировании оперативного вмешательства, но не позднее 12 часов перед его проведением [14,29,40].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

* Последуюш,ие КТ (МРТ) органов брюшной полости рекомендуется выполнять при прогрессировании заболевания, при отсутствии эффекта от лечения и для уточнения локализации очагов нагноения перед выполнением дренируюш,их вмешательств с частотой исследований не реже, чем через каждые 7-10 дней [11,14,29,40-42].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Использование в клинической практике КТ-индекса тяжести панкреатита по Бальтазару не является обязательным диагностическим исследованием. Его желательно использовать для прогноза тяжести заболевания.*

1. **Особенности ли агностики острого панкреатита в IA фазе забо.левания**
* Для установления диагноза острого панкреатита (после исключения другой хирургической патологии) рекомендуется использовать сочетание минимум двух из следуюш,их выявленных признаков: типичная клиническая картина, характерные признаки по данным УЗИ, гиперферментемия [4,11,14,24].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Гиперферментемия — гиперамилаземия или гиперлипаземия, превышающая верхнюю границу нормы в три раза и более.*

* Для оценки органных и полиорганных дисфункций у пациентов с ОП рекомендуется использовать шкалу SOFA (см. приложение Г2) [6,7,14,43-45].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Наиболее важно раннее выявление тяжёлого панкреатита, результаты лечения которого во многом обусловлены сроком его начала. Для оценки тяжести ОП и прогноза развития заболевания желательно использовать шкалу критериев первичной экспресс-оценки тяжести острого панкреатита СПб НИИ СП имени И.И. Джанелидзе - 2006 г. (см. приложение Г1). Наличие хотя бы двух признаков, перечисленных в шкале экспресс- оценки, позволяет диагностировать среднетяжёлый (тяжёлый) ОП, который подлежит обязательному направлению в отделение реанимации и интенсивной терапии. Остальным пациентам (лёгкий ОП) показана госпитализация в хирургическое отделение или стационарное отделение скорой медицинской помощи.*

1. **Особенности лиагностики острого панкреатита в IB фазе забо.левания**
* Пациентам в IB фазе оетрого панкреатита рекомендованы диагноетика и мониторинг перипанкреатичеекого инфильтрата е выполнением КТ (МРТ) зоны ПЖ е целью определения динамики воепалительного процеееа (иехода IB фазы) [45].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств — 2)**

Комментарий. *Вторая неделя заболевания характеризуется наступлением периода асептической воспалительной реакции на очаги некроза в поджелудочной железе и окружающей клетчатке, которая клинически выражается появлением инфильтрата в эпигастральной области (местный компонент) и резорбтивной лихорадкой (системный компонент воспаления). Перипанкреатический инфильтрат (ПИ) и резорбтивная лихорадка являются закономерными признаками тяжёлого или среднетяжёлого панкреатита, тогда как при лёгком панкреатите эти признаки не выявляются. Лабораторные показатели синдрома системного воспалительного ответа: лейкоцитоз со сдвигом влево, лимфопения, увеличенная СОЭ, повышение концентрации фибриногена, СРВ и др. УЗ-признаки ПИ: сохраняющееся увеличение размеров поджелудочной железы, нечётность её контуров и появление жидкости в парапанкреальной клетчатке. Для мониторинга ПИ необходимо производить динамическое исследование клинико-лабораторных показателей и повторные УЗИ (не менее 2 исследований на второй неделе заболевания).*

*В конце второй недели заболевания целесообразно выполнить КТ (МРТ) зоны поджелудочной железы. К этому сроку у подавляющего большинства пациентов наблюдается один из трёх возможных исходов IB фазы:*

* Раееаеывание, при котором наблюдается редукция местных и общих проявлений острой воспалительной реакции.
* Асептическая секвестрация панкреонекроза с возможным последующим исходом в ПКПЖ: сохранение размеров ПИ при нормализации самочувствия и стихании синдрома системной воспалительной реакции (ССВР) на фоне сохраняющейся гиперамилаземии.
* Септическая секвестрация (развитие гнойных осложнений).
1. **Особенности /тиагностики псевдокисты поджелудочной железы во II фазе забо.ттевания (в фазе асептической секвестрации!**
* В случае формирования у пациентов с ОП постнекротической ПКПЖ рекомендован УЗ- мониторинг кисты с частотой 1 раз в 2-4 недели с целью своевременного выявления возможных осложнений и наблюдения за её размерами [46, 125].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 2)**

Комментарий. *Клинической формой острого панкреатита в фазе асептической секвестрации является постнекротическая ПКПЖ, срок формирования которой составляет от 4-х недель и в среднем до б месяцев. При отсутствии осложнений (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.) пациента 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 поджелудочной железы, то образование кисты не происходит. В данном случае, как правило, наблюдается рассасывание перипанкреатического инфильтрата (редукция жидкостного скопления в области поджелудочной железы) в сроки до 4-х недель. Этот период пациенту необходимо проводить под динамическим врачебным наблюдением (допустимо в амбулаторном порядке).*

1. **Особенности лиагностики гнойных осложнений острого панкреатита во II фазе заболевания (в фазе септической секвестрации)**

*Инфицирование очага панкреатогенной деструкции происходит, в среднем в конце 2-ой - начале 3-ей недели от начала заболевания. Однако при позднем поступлении пациента, неадекватном лечении, или после слишком 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 (третья неделя от начала заболевания и более) является инфицированный панкреонекроз. Важным моментом является своевременная диагностика инфицирования и верифицикация клинико-морфологических форм панкреатогенной инфекции. Иод клинико-лабораторными проявлениями гнойного очага подразумевается прогрессирование клинико-лабораторных показателей острого воспаления на третьей неделе ОИ и выявление маркеров острого воспаления (повышение фибриногена в 2 раза и более, высокие СРВ, прокальцитонин и др.). С помощью методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ) выявляется: нарастание в процессе наблюдения жидкостных образований, девитализированные ткани и/ или наличие пузырьков газа.*

* В случае, когда у пациентов во II фазе ОП лучевыми методами диагноетики и при пункции поджелудочной железы е поеледующим бактериологичееким иееледованием не удаётея выявить признаки инфицирования, дальнейшую тактику лечения рекомендуетея принимать конеилиумом в еоетаве врача-хирурга и врача-анеетезиолога-реаниматолога на оеновании лабораторно-клиничееких данных (прогреееирование органной диефункции) и инетрументальных методов иееледования [2,11,24,46,47].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

* После проведения тонкоигольной пункции или санируюш,ей операции у пациентов с ОП в фазе септической секвестрации рекомендуется выполнять бактериологическое исследование содержимого с целью подбора адекватной антибактериальной терапии [3,12,14,47].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

1. Иные диагностические исследования

Для установления диагноза ОП возможно использование диагностической лапароскопии (см. раздел 3.2).

1. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

Так как каждой фазе заболевания еоответетвует определённая клинико-морфологичеекая форма ОП, то наиболее целееообразно раеематривать тактику лечения ОП в еоответетвующих фазах заболевания.

**3.1 Консервативное лечение**

*Ранняя (I) фаза*

*Протоколы лечения острого панкреатита в IA фазе заболевания*

* В качеетве оптимального вида лечения ОП в IA фазе рекомендуетея конеервативная терапия [2-4,10,11,14,25,48-50].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 4)**

Комментарий. *Терапия должна строиться в зависимости от форм ОП (лёгкий, средний, тяжёлый). Всех пациентов с установленным диагнозом ОП лёгкой степени необходимо госпитализировать в хирургическое отделение или койки краткосрочного пребывания стационарного отделения скорой медицинской помощи. Лечебно-диагностический комплекс для пациентов с ОП средней/тяжёлой степени необходимо проводить в условиях ОРИТ, после купирования явлений органной недостаточности и стабилизации состояния (купирование делирия, расстройств гемодинамики, дыхательной деятельности и др.) возможен перевод пациентов в хирургическое отделение. [[2]](#footnote-2)*

* у всех пациентов при лёгком и ереднетяжёлом ОП поеле купирования болевого еиндрома и явлений желудочной диепепеии (тошнота, рвота), а также гиперферментемии (амилаза еыворотки крови менее 3 нормальных величин) рекомендуетея ш,адяш,ее питание еетеетвенным путём [52-56].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств — 2)**

Комментарий. *Для обеспечения максимального механического и химического щажения внешнесекреторной функции поджелудочной железы и повышения биологической ценности рациона рекомендуется назначение сбалансированных специализированных питательных смесей методом сипинга (пероральный приём жидких питательных смесей через трубочку или очень маленькими глотками, медленно, по 100-200 мл в 1 ч.).*

* При появлении признаков органной диефункции или недоетаточноети рекомендуетея поетоянный мониторинг витальных функций в уеловиях ОРИТ [4,12,43-45].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Инфузионная терапия в больших объемах, необходимость своевременной диагностики и коррекции нарушений газообмена и других органных расстройств при среднетяжелом/тяжелом панкреатите, высокая вероятность развития осложнений обусловливают необходимость госпитализации пациентов в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Разнородность возможностей и оборудования ОРИТ затрудняет определение единого подхода к объему мониторинга. Универсальные маркеры, которые можно было бы использовать для определения тяжести заболевания, пока еще отсутствуют. Для оценки тяжести состояния самого пациента целесообразно использовать шкалу SOFA (Sequential Organ Failure Assessment). Ее применение относится к обязательным критериям, позволяющим медицинской организации при завершении лечения пациента компенсировать понесенные при оказании помощи затраты с использованием KCF st04.006 "Панкреатит с синдромом органной дисфункции". Использование шкалы SOFA не исключает применения других шкал с целью определения тяжести заболевания, состояния самого пациента и выбора алгоритма действий.*

*объеме необходимой инфузионной поддержки для профилактики некротических осложнений противоречивы. Объем и скоростъ инфузии в течение первых 12-24 часов подбирают с учетом необходимости восстановления гемодинамики и диуреза. Ориентировочный объем стартовой волемической нагрузки - 30-40 мл/кг массы тела, однако он может корректироватъся с учетом возраста, наличия сердечно-сосудистой и/или почечной дисфункции, а также выраженности исходной дегидратации. Уровни гематокрита, лактата, мочевины и креатинина можно рассматриватъ в качестве лабораторных маркеров волемии и адекватной тканевой перфузии, поэтому их целесообразно мониторироватъ в динамике. Рандомизированные исследования не показали значителъного преимущества Натрия хлорида раствора сложного [Калия хлорид+Калъция хлорид+Натрия хлорид][[3]](#footnote-3) [[4]](#footnote-4) по сравнению с 0,9%раствором натрия хлорида\*\*. Следует, однако, иметъ в виду, что при переливании болъших объемов этих растворов имеется вероятностъ развития гиперхлоремического ацидоза, который может усугубитъ почечную дисфункцию. Целесообразно осуществлятъ контроле и при необходимости коррекцию уровня калия и хлора в крови. Преимущества проведения целеориентированной инфузионной терапии при остром панкреатите (снижение частоты сердечных сокращений ниже 120, достижение уровня среднего артериалъного давления 65-85 мм рт. cm., восстановление диуреза 0.5-1.0 мл/ кг/ч) остаются недоказанными.*

* В настоящее время нет данных, ограничивающих применение тех или иных анальгетиков при ОП. Применения неетероидных противовоепалительных препаратов не рекомендуетея при оетром повреждении почек [4,5,12,16-18,62].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Болъ является одним из основных симптомов при ОП, и ее купирование является приоритетной задачей комплексной терапии. При наличии боли всем пациентам для улучшения качества жизни назначают аналъгетики, особенно в первые 24 часа госпитализации. При неэффективности нестероидных противовоспалителъных препаратов или наличии к ним противопоказаний могут бытъ использованы опиоиды (морфин\*\*, фентанил\*\*). В настоящее время не получено данных, свидетелъствующих о негативном влиянии опиоидов на исход заболевания.*

*сегодня нет оснований отдавать предпочтение конкретным анальгетикам и методу анальгезии. При лечении болевого синдрома у пациентов с острым панкреатитом целесообразно ориентироваться на общие рекомендации по терапии болевого синдрома в периоперационном периоде.*

* ИВЛ рекомендуется, если, несмотря на ингаляцию кислорода и/или использование других способов респираторной поддержки (высокопоточной назальной оксигенации, неинвазивного обеспечения положительного давления в дыхательных путях), не удается предотвратить нарастания тахипноэ и гипоксемии. Может быть использована как неинвазивная, так и инвазивная ИВЛ. Инвазивная ИВЛ, однако, предпочтительнее при снижении способности пациента откашливать бронхиальный секрет, отсутствии с ним психологического контакта и/ или при нарастаюш,ей слабости дыхательной мускулатуры [64,65].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 4)**

Комментарий. *Специальная стратегия респираторной поддержки, в том числе ИВЛ, при остром панкреатите не выработана. Тахипноэ и диспноэ у этих пациентов могут быть обусловлены не только гипоксией, но и другими причинами. Они могут иметь место при болевом синдроме, внутрибрюшной гипертензии, плевральном выпоте, причем несмотря на наличие нормального уровня кислорода в артериальной крови. Повышенная системная сосудистая проницаемость может провоцировать развитие отека легких на фоне инфузионной терапии. Поэтому подходы к устранению расстройств дыхания должны учитывать многофакторность их природы. В случае инвазивной ИВЛ целесообразно применение стратегии протективной вентиляции. При развитии острого респираторного дистресс-синдрома подходы к искусственной вентиляции легких такие же, как и при его развитии вследствие других причин.*

*Кроме органной и нутритивной поддержки, пациентам с острым панкреатитом нет необходимости в проведении никакой другой специфической, в том числе антисекреторной и антипротеазной лекарственной терапии. Несмотря на множество исследований, ни одно из них не доказало эффективность какой-либо антисекреторной и антипротеазной лекарственной терапии [66,67].*

* Применение антибактериальной профилактики при лечении пациентов с ОП не рекомендуется, так как в настояш,ее время данные исследований не показали суш,ественного ее влияния на снижение тяжести заболевания и смертность [62,68-72].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств — 1)**

* Рутинное применение противогрибковых препаратов системного действия у пациентов с инфицированным панкреатитом не рекомендовано, хотя Candida spp. часто встречается у пациентов с инфицированным панкреонекрозом [62,68-72].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств — 1)**

Комментарий. *Отношение к использованию и эффективности профилактической антибактериальной терапии при остром панкреатите для предотвращения инфекционных осложнений (у пациентов без клинических признаков инфекции) всегда было противоречивым. Некоторые исследования свидетельствуют, что раннее применение антибиотиков может предотвращать инфекционные осложнения у пациентов со стерильным некрозом поджелудочной железы. Однако выполненные в последующем другие более корректные работы не смогли подтвердить данное преимущество. В настоящее время результаты многочисленных исследований показали, что раннее применение антибактериальной терапии у пациентов с острым панкреатитом не ассоциировано со значимым снижением тяжести заболевания и смертности. Таким образом, профилактическую антибактериальную терапию больше нецелесообразно рутинно применять для терапии всех пациентов с острым панкреатитом. Антибиотики назначаются лишь при экстрапанкреатической инфекции (пневмония, инфекция мочевыделительного тракта и пр.), явном подозрении на холангит, несомненном холецистите, подозрении на инфицированный панкреонекроз. Экстрапанкреатическая инфекция лечится согласно существующим рекомендациям. Время начала инфекционных осложнений при остром панкреатите вариабельно и непредсказуемо, и чаще всего приходится на вторую или четвертую неделю от начала заболевания. Клинические признаки, несмотря на высокую значимость, до сих пор не признаны достаточно специфичными. Для эмпирической антибактериальной терапии инфицированного острого панкреатита рекомендуется применять антибиотики, способные проникать в зоны некроза, с сочетанием препаратов, действующих как на аэробные, так и на анаэробные микроорганизмы, а также на грамположительную и грамотрицательную флору. Рутинное применение противогрибковых препаратов системного действия у пациентов с инфицированным панкреатитом не рекомендовано, хотя Candida spp. часто встречается у пациентов с инфицированным панкреонекрозом.*

*Технологии, позволяющие удалять из крови факторы, обусловливающие развитие интоксикации при остром панкреатите (гемофильтрация и др.) не подлежат включению в программу лечения в обязательном порядке. Экстракорпоральное очищение крови осуществляется с помощью различных технологий (гемофильтрация, гемоадсорбция, плазмообмен, плазмофильтрация и др.), позволяющих удалять эндотоксины, цитокины и другие вещества. Однако, несмотря на почти многолетний опыт их применения при остром панкреатите и сепсисе, доказательства в отношении эффективности или неэффективности очень низки, хотя некоторые исследования представляют многообещающие результаты. Для уточнения места методов очищения крови при данной патологии требуются дальнейшие исследования. Заместительно-почечную терапию проводят не только по традиционным показаниям при развитии острого почечного повреждения (принимая во внимание уровень калия и азотистых шлаков), но и при необходимости для коррекции баланса жидкости [73-75].*

У пациентов с тяжёлым ОП рекомендуется назогастральное зондирование для декомпрессии и, при возможности, назогастроинтестинальное зондирование с установкой зонда на 30 см дистальнее связки, подвешивающей двенадцатиперстную кишку (связки Трейтца) для проведения ранней энтеральной поддержки [52-54,76].

Комментарий. *При тяжёлом ОП который, как правило, сопровождается кишечным парезом и гастростазом, следует проводить продлённую назогастралъную декомпрессию до момента их купирования и редукции выраженной амилаземии (амилаза сыворотки крови менее 3 нормальных величин) Зондовое питание специализированными сбалансированными изокалорическими энтеральными питательными смесями может осуществляться в постепенно нарастающем объеме (контроль по переносимости и величине остатка кишечного содержимого, получаемого каждые 3-4 часа). Введение питательных смесей через назогастральный зонд возможно после разрешения кишечного пареза и купирования явлений гастропареза, а также гиперамилаземии (амилаза сыворотки крови менее 3 нормальных величин).*

*Под энтеральной поддержкой подразумевается: декомпрессия кишечного пейсмекера*

*(интерстициальной клетки Кахаля), энтеросорбция, ранняя кишечная деконтаминация и энтеропротекция с введением жидкости и назначением минимального энтерального питания в объеме не более 300 мл. изокалорической питательной смеси со скоростью введения 30 мл/час. При выраженных явлениях кишечного пареза интракишечное введение растворов лучше осуществлять в режиме лаважа.*

• При невозможности реализации зондового питания на протяжении 3-5 суток в минимально требуемом объеме (1500 ккал и 60 г белка) рекомендуется назначение дополнительного, а при необходимости и полного парентерального питания с постепенной его отменой по мере восстановления возможности адекватного субстратного обеспечения пациентов через ЖКТ в оптимальном объеме [77-84].

**Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств — 1)**

Комментарий. *Оптимальным объёмом адекватного субстратного обеспечения считаются: энергия 25-30 ккал/кг, белок 1,3-1,5 г/кг в перерасчёте на идеальную массу тела). При восстановлении моторно-эвакуаторной функции ЖКТ и отсутствии гиперамилаземии возможно удаление зондов и прием щадящей диеты в сочетании с пероральным потреблением сбалансированных питательных смесей методом сипинга.*

**3.2 Хирургическое лечение**

*Ранняя /I) фаза*

• Пациентам с перитонеальным синдромом, в том числе при наличии УЗ-признаков свободной жидкости в брюшной полости, а также при необходимости дифференциальной диагностики с другими заболеваниями органов брюшной полости рекомендуется выполнение лапароскопии или чрескожного дренирования брюшной полости под УЗ-наведением, или лапароцентеза [2,5,10,11,13,15,24,25,47,51].

Комментарий. *Задачи лапароскопии могут быть диагностическими, прогностическими и лечебными. Подтверждение диагноза острого панкреатита (и, соответственно, исключение других заболеваний брюшной полости, прежде всего острой хирургической патологии - мезентериального тромбоза и др.): наличие отёка корня брыжейки поперечной ободочной кишки (при лапароскопии); наличие выпота с высокой активностью амилазы (в 2-3 раза превышающей активность амилазы крови); наличие стеатонекрозов (при лапароскопии). Выявление признаков тяжёлого панкреатита: геморрагический характер ферментативного выпота (розовый, малиновый, вишнёвый, коричневый); распространённые очаги стеатонекрозов и обширное геморрагическое пропитывание забрюшинной клетчатки, выходящее за пределы зоны поджелудочной железы (при лапароскопии). Верификация при лапароскопии 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. Лечебные задачи: удаление перитонеального экссудата и дренирование брюшной полости.*

* При наличии вклиненного камня большого дуоденального еоеочка (БДС) пациенту рекомендуетея ерочное (6-12 чаеов) воеетановление паееажа желчи и панкреатичеекого еока, оптимальным методом которого елужит ЭРПСТ е литоэкетракцией, поеле которой, при наличии возможноетей, желательно выполнять дренирование главного панкреатичеекого протока. При вклиненном камне БДС и при оетром панкреатите нежелательно и опаено производить контраетирование протоков [10,11,23-25,47,85-89].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств — 1)**

Комментарий. *Интенсивный болевой синдром, не купируемый опиоидами, быстро прогрессирующая желтуха, отсутствие желчи в ДПК при ФГДС, признаки билиарной гипертензии по данным УЗИ свидетельствуют о наличии вклиненного камня большого дуоденального сосочка.*

* У пациентов е ОП при наличии беееимптомных оетрых жидкоетных/некротичееких екоплений (ОЖС/ОНС) (отеутетвие болевого еиндрома, едавления еоеедних органов, еоеудов, механичеекой желтухи, етеноза желудка, кишечной непроходимоети, признаков инфицирования, подтверждаемых клиничеекими, лабораторными и инетрументальными данными) не рекомендуетея проведение оперативных вмешательетв незавиеимо от их размера и меетоположения [14,16,90-92].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *При неосложненном течении ОЖС/ОНС под воздействием проводимого консервативного лечения удается добиться их инволюции и рассасывания в 60-70 Уо наблюдений.*

* у пациентов с осложненными формами острых жидкостных/некротических скоплений рекомендуется оперативное лечение, желательно с применением минимально инвазивных технологий: чрескожные, трансгастральные и трансдуоденальные пункции и дренирования под эндоУЗИ-наведением или при лапароскопии [12,14,16-19,93,94].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Для устранения связи между ОЖС/ОНС и вирсунговым протоком при 1 типе конфигурации некроза целесообразно выполнить эндоскопическое транспапиллярное дренирование/стентирование ГПП с желательным проведением дренажа за зону глубокого поперечного некроза. При прогрессирующих ОЖС/ОНС парапанкреальной клетчатки - осуществить их дренирование с использованием миниинвазивных технологий [22-24,95].*

* У пациентов с осложненными формами острых жидкостных/некротических скоплений, при неэффективности минимально инвазивных способов вмешательств, рекомендуется их лечение из открытых (в тч. минилапаротомных и внебрюшинных) доступов, а также с помош,ью видео ассистированной забрюшинной некрэктомии без инсуффляции газа (VARD - технологии) [14,16-19].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)**

*Поздняя /11) фаза /секвестраиии)*

* Псевдокисты поджелудочной железы большого размера (более 5 см) рекомендуется оперировать в плановом порядке при отсутствии осложнений [2,5,11,24,46,96-99].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Операцией выбора незрелой (несформировавшейся) ПКПЖ (менее бмес) является наружное дренирование. Зрелая (сформировавшаяся) ПКПЖ (более б мес.) подлежит оперативному лечению в плановом порядке. Осложнения ПКПЖ: 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.*

* При гнойных осложнениях ОП рекомендуется хирургическое вмешательство, целью которого является санация поражённой забрюшинной клетчатки [2-4,11,12,14,25,49,50,96].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *Вмешательство включает раскрытие, санацию и дренирование поражённой забрюшинной клетчатки. Основным методом санации гнойно-некротических очагов является некрсеквестрэктомия, которая может быть, как одномоментной, так и многоэтапной, и достигается как минимально инвазивными, так и традиционными методами.*

• При решении вопроеа о первичном дренировании гнойно-некротичеекого парапанкреатита рекомендуетея отдавать предпочтение минимально инвазивным вмешательетвам (дренирование под УЗ-наведением, ретроперитонеоекопия, минилапаротомия е помощью епециального набора инетрументов и др.) [2,4,11,14,48,51,100-107].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств — 2).**

Комментарий. *При неэффективности минимально инвазивного дренирования операцией выбора является санационная лапаротомия с некрсеквестрэктомией. Дренирование предпочтительно осуществлять внебрюшинными доступами. Оптимальными сроками выполнения первой санационной лапаротомии/люмботомии с некрсеквестрэктомией являются 4-5 недели заболевания. При развитии осложнений, которые невозможно купировать с помощью минимально инвазивных вмешательств, необходимо выполнять открытую операцию, в том числе из мини-доступа. При развитии геморрагических осложнений из зоны поджелудочной железы предпочтение следует отдавать рентгенэндоваскулярным методам гемостаза.*

* При стойком панкреатическом свище, не закрывающемся более чем за 6 месяцев, рекомендуется оперативное лечение в плановом порядке [2,24,46,96].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5).**

Комментарий. *После операции у большинства пациентов формируется наружный панкреатический свищ, который, после купирования воспалительного процесса, лечится консервативно и закрывается самостоятельно в среднем за 2-4 месяца. Стойкий панкреатический свищ, как правило, связан с крупными протоками поджелудочной железы и в большинстве случаев требует планового оперативного вмешательства.*

**Абдоминальный компартмент синдром**

Обусловлен последствиями воспалительного процесса ПЖ, вызывающего отек брюшины, покрывающей внутренние органы и забрюшинного пространства, скопления жидкости в них, а у ряда пациентов, связанного с агрессивной гидратационной терапией. Распространенное поражение забрюшинной клетчатки в большей степени, чем наличие выпота в брюшной полости, определяет стойкую интраабдоминальную гипертензию (1АН) [5,9,10,15,24,25,107- 113].

* Всем пациентам с тяжёлым ОП при высоких показателях интраабдоминального давления (1АР) и развитии абдоминального компартмент-синдрома (ACS) (в совокупности с имеющимися клиническими признаками) рекомендуется лечение с использованием как консервативных мероприятий, так и хирургических вмешательств [114-117].

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)**

Комментарий. *Продолжительность воздействия высокого МП является более важным прогностическим фактором, чем сам факт ее возникновения. Своевременное снижение МП приводит к обратному развитию нарушений функций органов и систем. Консервативное лечение ACS приносит пользу, в первую очередь, при IAHI степени (величина виутрибрюшиого давления -12-15 мм рт. cm.) и II степени (величина виутрибрюшиого давления -16-20 мм рт. cm.) и может быть простым первым шагом к снижению IAP у этих пациентов.*

• При внутрибрюшной гипертензии глубокая еедация и миорелакеация рекомендуютея при неэффективноети других мер (адекватное болеутоление, уетранение гипергидратации, удаление выпота из брюшной полоети) [114-118].

**Уровень убедительности рекомендаций С. Уровень достоверности доказательств — 4)**

Комментарий. *Внутрибрюшная гипертензия является следствием пареза кишечника и воспалительного процесса в поджелудочной железе, вызывающего повышение системной сосудистой проницаемости, отек брюшины и забрюшинного пространства. Агрессивная гидратационная терапия может способствовать усугублению отека. Чрезмерная еедация также может усиливать дисфункцию кишечника с последующим повышением виутрибрюшиого давления.*

1. **Медицинская реабилитация и санаторно- курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных**

**лечебных факторов**

* Медицинская реабилитация рекомендована всем пациентам с ОП, выбор оптимального метода реабилитации зависит от каждого конкретного случая ОП [119, 120, 127-131].

**Уровень убедительности рекомендации В (Уровень достоверности доказательств — 2)**

* Реабилитационные мероприятия рекомендуется начинать в максимально более ранние сроки от начала заболевания [119,120, 127-131].

**Уровень убедительности рекомендации В (Уровень достоверности доказательств — 2)**

Комментарий. *Медицинская реабилитация при остром панкреатите должна начинаться максимально рано и проводиться одновременно с лечением. Реабилитация осуществляется в отделениях по профилю оказания специализированной помощи (I этап), в отделениях медицинской реабилитации стационара (II этап) и в реабилитационном отделении поликлиники, реабилитационном отделении дневного стационара, реабилитационном отделении санатория (III этап).*

*При развитии функциональной недостаточности после завершения хирургического лечения или консервативной терапии (по завершению первого этапа реабилитации) пациент может быть направлен на реабилитацию на второй или на третий этап реабилитации в соответствии с оценкой его способности к самообслуживанию и его реабилитационного потенциала.*

*Реабилитация организуется реабилитационной мультидисциплинарной бригадой в состав которой входят: врач-реабилитолог (координатор реабилитационной команды), врач по лечебной физкультуре, медицинский психолог, специалист по эрготерапиии специалист по физической реабилитации. На первом этапе лечащим врачом является врач-хирург и все мероприятия по реабилитации согласуются с врачом-хирургом и врачом анестезиологом- реаниматологом (при иахождеиии пациента в реанимации). При необходимости могут быть привлечены другие специалисты.*

*К наиболее распространённым реабилитационным проблемам пациентов при остром панкреатите являются:*

* ПИТ-синдром,
* Иммобилизационный синдром и моторная депривация,
* Нутритивная недостаточность,
* Коммуникативная и сенсорная деривация,
* Психологические установки на смерть или болезнь,
* Боли,
* Стресс.

*Цлителъное пребывание в реанимации или больнице при тяжелом остром панкреатите может привести к двигательному дефициту (потере способности ходить), атрофии мышц, пролежням, истощению и другим проблемам, которые могут привести не только к функциональной недостаточности, но и к инвалидности. Действия реабилитационной команды должны быть направлены на предотвращение негативного влияния больничной среды на функционирование пациента.*

*Нет данных о преимуществе тех или иных методов физиотерапии при остром панкреатите, физиотерапия может быть рассмотрена как альтернативная и дополнительная методика в дополнении к базисной хирургической помощи, консервативной терапии и реабилитации.*

*Пациентам с болевым синдромом следует обеспечить противоболевые мероприятия. При отсутствии каких-либо специфических противопоказаний для пациента рекомендуется мультимодальный анальгетический режим (организуется совместно с медицинским психологом и специалистом по эрготерапии), включающий наркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты и парацетамол.*

*Пациентам с острым панкреатитом среда окружения в палате или реанимации должна быть устроена таким образом, чтобы снизить негативное влияние па пациента, уменьшить стресс и страдания, что обеспечивает специалист по эрготерапия.*

*Пациент с тяжелым течением панкреатита должен быть позиционирован для профилактики пролежней и развития контрактур.*

*Физиотерапия (с учетом отсутствия доказательств эффективности - см. выше) [126]:*

* Ультрафиолетовое облучение (УФО) общее по основной схеме в сочетании с электрофорезом лекарственных препаратов при заболеваниях поджелудочной железы, через день. На курс лечения 15—20 облучений.
* УФО области живота, 2-3 био дозы, через 2-3 дня. На курс лечения 5-6 процедур;
* соллюкс на область живота, длительность процедуры 10 мин, ежедневно:
* индуктотермию области живота, доза 200 мА, длительность процедуры 15—20 мин, через день. На курс лечения 10-15 процедур; 5) парафино-озокеритовые аппликации на область живота (температура 48—50 градуса по Цельсию, длительность процедуры 20—30 минут, через день, или:
* грязевые аппликации на область живота (температура 40—42 градуса по Цельсию), длительность процедуры 15 мин, через день:
* Электрофорез лекарственных препаратов йода на область живота, длительность процедуры 20 мин, через день [119-122].
1. **Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики**

В качестве профилактики возникновения ОП рекомендуется своевременное лечение желчнокаменной болезни, заболеваний внепеченочных желчных ходов и поджелудочной железы, и регулярное диспансерное наблюдение у врача-гастроэнтеролога и врача-хирурга [5,11, 123, 124].

**Уровень убедительности рекомендаций С (Уровень достоверности доказательств — 5)**

1. Медицинская эвакуация пациентов с острыми панкреатитом в медицинские организации осуществляется на основе трехуровневой системы оказания специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложной форме, сформированной в субъекте Российской Федерации, в целях предоставления дифференцированного объема медицинского обследования и лечения в зависимости от тяжести острого панкреатита, степени риска возникновения осложнений с учетом структуры, коечной мощности, уровня оснащения и обеспеченности квалифицированными кадрами указанных медицинских организаций.

В зависимости от коечной мощности, оснащения, кадрового обеспечения медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощъ в экстренной и неотложной форме пациентам с острым панкреатитом, разделяются на три группы по возможности оказания данной медицинской помощи в рамках трёхуровневой системы оказания специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложной форме:

а) первый уровенъ - районные медицинские организации для оказания специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложной форме;

б) второй уровенъ - межрайонные медицинские организации для оказания специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложной форме;

в) третий уровенъ - регионалъные медицинские организации для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в экстренной и неотложной форме.

1. При оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации выездные бригады скорой медицинской помощи осуществляют медицинскую эваьуацию пациентов с острым панкреатитом в медицинские организации первого уровня при наличии следующей триады симптомов, выявленной при первичном осмотре пациента:
* выраженная болъ в эпигастрии с иррадиацией в спину или опоясывающего характера;
* многократная рвота;
* напряжение мышц в верхней половине живота.

При дополнителъном выявлении минимум двух из нижеперечисленнъгх симптомов выездные бригады скорой медицинской помощи осуществляют медицинщую эвакуацию пациентов с острым панкреатитом в медицинские организации второго уровня:

перитонеалъныи синдром;

* олигурия (менее 250 мл за поеледние 12 чаеов е момента оемотра пациента выездной бригадой екорой медицинекой помощи);
* кожные еимптомы (гиперемия лица, «мраморноеть», цианоз);
* еиетоличеекое артериальное давление менее 100 мм рт. ет;
* энцефалопатия.
1. Критерием для оказания епециализированной медицинекой помощи в медицинеких организациях первого уровня являетея наличие оетрого панкреатита лёгкой етепени тяжеети. При данной форме оетрого панкреатита панкреонекроз не образуетея (отёчный панкреатит) и органная недоетаточноеть не развиваетея.

Критерием для оказания епециализированной медицинекой помощи в медицинеких организациях второго уровня являетея наличие оетрого панкреатита ередней етепени тяжеети, который характеризуетея наличием либо одного из меетных проявлений заболевания: оетрое перипанкреатичеекое жидкоетное екопление, оетрое некротичеекое екопление, перипанкреатичеекий инфильтрат, ПКПЖ, отграниченный некроз, - или/и развитием общих проявлений в виде транзиторной органной недоетаточноети (не более 48 чаеов).

Критерием для оказания епециализированной, в том чиеле выеокотехнологичной, медицинекой помощи в медицинеких организациях третьего уровня являетея наличие оетрого панкреатита тяжёлой етепени, который характеризуетея наличием либо инфицированного панкреонекроза (гнойно-некротичеекого парапанкреатита), или/и развитием переиетирующей органной недоетаточноети (более 48 чаеов).

Медицинекая эвакуация пациентов е оетрым панкреатитом из медицинеких организаций первого уровня, в которых отеутетвует возможноеть оказания необходимой епециализированной медицинекой помощи, в медицинекие организации второго или третьего уровня, а также из медицинеких организаций второго уровня, в которых отеутетвует возможноеть оказания необходимой епециализированной медицинекой помощи, в медицинекие организации третьего уровня, оеущеетвляетея в еоответетвии е критериями, изложенными в наетоящем пункте, еилами епециализированных выездных бригад екорой медицинекой помощи анеетезиологии-реанимации или авиамедицинеких выездных бригад екорой медицинекой помощи или выездных экетренных конеультативных бригад екорой медицинекой помощи.

**Показания к госпитализации в медицинскую организацию**

* Острый панкреатит является абсолютным показанием для экстренной госпитализации в профильный стационар медицинской организации 1-3 уровня.

**Основания для выписки пациента из медицинской организации**

* Удовлетворительное общее состояние и самочувствие пациента, нормализации температуры тела, нормализация лабораторных показателей.

**7. Дополнительная информация (в том числе
факторы, влияющие на исход заболевания или**

**состояния)**

На исход заболевания или состояния могут оказывать влияние:

Гнойно-некротические и другие осложнения острого панкреатита (сепсис, дигестивные свищи, аррозивные и желудочно-кишечные кровотечения и т.д.);

Другая острая хирургическая патология (острый аппендицит, перфорация полого органа, острая ишемия кишечника, мезентеральный тромбоз, ущемленная грыжа, острая кишечная непроходимость, желудочно-кишечное кровотечение и другие);

Фульминантная форма течения заболевания;

Гиперчувствительность к иммуноглобулинам и другим препаратам крови;

Поливалентная аллергия (в том числе аллергическая реакция в анамнезе на введение лошадиной сыворотки (противодифтерийной, противостолбнячной и др.);

Инфекционные и паразитарные заболевания и/или подозрение на них (пищевая токсикоинфекция, дизентерия, вирусные гепатиты, грипп, малярия, бруцеллез, псевдотуберкулез, иерсиниоз и другие);

Наличие в анамнезе лейкоза, онкологических заболеваний, туберкулеза или положительной реакции на ВИЧ-инфекцию, гепатит В и С, сифилис;

Выраженные врожденные дефекты, подтвержденные данными анамнеза и/или объективным обследованием, ведущие к нарушению нормальной жизнедеятельности и требующие коррекции (врожденные пороки сердца, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, скелета; синдром Марфана, синдром Кляйнфельтра, синдром Эдвардса, синдром Опица, синдром Гольденхара и другие);

Заболевания сердечно-сосудистой системы: постинфарктный кардиосклероз, безболевая ишемия миокарда, перикардит, аневризма аорты, гипертоническая болезнь III степени, стенокардия напряжения, нестабильная стенокардия, стенокардия Принцметала;

Клинически значимые нарушения ритма и проводимости (фибрилляция/трепетания предсердий, частая желудочковая экстрасистолия по типу би(три)геминии, желудочковая тахикардия, полная блокада левой ножки пучка Гиса, трехпучковая блокада пучка Гиса, фибрилляция желудочков, синоаурикулярная блокада более I степени, атриовентрикулярная блокада II -III степени, синдром Фредерика);

Хроническая сердечная недостаточность III - IV степени по NYHA;

Хроническое легочное сердце в стадии декомпенсации;

Бронхиальная астма;

Тромбоэмболия легочной артерии;

Острый инфаркт миокарда;

Острое нарушение мозгового кровообращения;

Транзиторная ишемическая атака;

Острая пневмония, плеврит;

Системные заболевания соединительной ткани по данным анамнеза - системная склеродермия, системная красная волчанка, системные васкулиты, антифосфолипидный

синдром, дерматомиозит, саркоидоз, ревматизм и другие;

* Сахарный диабет I и II типа;
* Ожирение е индекеом маееы тела более 40;
* Оетрая почечная недоетаточноеть;
* Хроничеекая почечная недоетаточноеть ео екороетью клубочковой фильтрации менее 30 мл/ мин;
* Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперетной кишки в етадии обоетрения, цирроз печени;
* Раеееянный еклероз и другие демиелинизирующие заболевания;
* Любые пеихиатричеекие заболевания по данным анамнеза;
* Гематологичеекие заболевания по данным анамнеза;
* Наркомания или хроничеекий алкоголизм по данным анамнеза;
* Беременноеть/период лактации.

**Критерии оценки качества медицинской помощи**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ | Критерии качества | УДД | УУР |
| 1 | Выполнена оценка органных и полиорганных дисфункций по шкале SOFA | с | 1 |
| 2 | Госпитализация пациента в ОРИТ при выявлении органной недостаточности | В | 1 |
| 3 | Применение консервативной терапии, как оптимального вида лечения в ранней (I) фазе заболевания | А | 1 |
| 4 | Выполнение КТ (МРТ) для определения локализации патологических очагов и планирования оперативного лечения перед проведением инвазивного вмешательства | В | 1 |
| 5 | Применение хирургического вмешательства при развитии гнойных осложнений в поздней (II) фазе заболевания (минимально инвазивного или традиционной лапаротомии) | А | 1 |
| 6 | Применение минимально инвазивных вмешательств (дренирование под УЗ- наведением, ретроперитонеоскопия, минилапаротомия с помощью набора для операций малого доступа и др.) при решении вопроса о первичном дренировании абсцесса поджелудочной железы или гнойно-некротического парапанкреатита | В | 2 |
| 7 | Выполнено бактериологическое исследование содержимого, полученного при пункции или после выполнения санирующей операции | В | 1 |

**Список литературы**

1. Bradley E.L. 3rd. А clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the international symposium on acute pancreatitis, Atlanta, 1992// Arch. Surg. - Vol. 128, 1993; P. 586-590.
2. Толстой А.Д., Сопия P.A., Краснорогов В.Б., Вашетко Р.В., Гольцов В.Р, Андреев М.И. Деструктивный панкреатит и парапанкреатит. - СПб., «Гиппократ», 1999, - 128 с.
3. иЫ W., Warshaw А., Imrie С. 1АР guidelines for the surgical management of acute pancreatitis // Pancreatology. 2002. Vol. 2. P. 565-573.
4. Banks P.A., Freeman М.Г. Practice Guidelines in Acute Pancreatitis // Am J Gastroenterol 2006; 101:2379-2400.
5. Савельев B.C., Филимонов М.И., Бурневич С.З. Острый панкреатит. / Национальное руководство по хирургии. - 2009, т.2. - с. 196-229.
6. Dellinger Е.Р, Forsmark С.Е., Гауег Р, Eevy Р, Maravi-Poma Е., Petrov M.S., Shimosegawa Т., Siriwardena А.К., Uomo G.,Whitcomb D.C., Windsor J.A. Determinant based classification of acute pancreatitis severity: an international multidisciplinary consultation. Ann. Surg. 2012; 256 (6): 875-880.
7. Banks P.A., Bollen T.E., Dervenis C., Gooszen H.G., Johnson C.D., Sarr M.G., Tsiotos G.G., Vege S.S. Acute Pancreatitis Classification Working Group. Classification of acute pancreatitis 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. Gut. 2013; 62 (1): 102-111.
8. Багненко С.Ф., Гольцов В.Р, Савелло В.Е., Вашетко РВ. Классификация острого панкреатита: современное состояние проблемы // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. -2015. - Т. 174, №5.-С. 86-92.
9. Ревишвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., Нечаев О.И., Захарова М.А., Шелина Н.В., Миронова Н.Л. Хирургическая помощь в Российской Федерации. - М., 2019, с. 136. ISBN 978-5-6043874-0-5.
10. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Будурова М.Д., Алтунин А.И. Панкреонекроз. - М., 2007-223с.
11. Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Красногоров В.Б. и др. Острый панкреатит (Протоколы диагностики и лечения) // Анналы хирургической гепатологии. - 2006, Т. 11, JT»!. - С. 60-66
12. иК Working Party on Acute Pancreatitis. UK guidelines for the management of acute pancreatitis. Gut. 2005; 54(suppl 3):l-9.
13. Guidelines for Diagnostic Eaparoscopy Ссылка: [https://sages.org/publications/guidelines-for- diagnostic-laparoscopy](https://sages.org/publications/guidelines-for-diagnostic-laparoscopy).
14. lAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis. Working Group lAP/APA (International Association of Pancreatology /American Pancreatic Association). Acute Pancreatitis Guidelines. Pancreatology 2013; 13:1- 15.
15. Дибиров М.Д., Юанов A.A. Панкреонекроз. Протокол диагностики и лечения. Москва; 2012 :366с.
16. Tenner S., Baillie J., DeWit J., MD, FACG 3 and et al. American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis Am J Gastroenterol 2013.
17. Greenberg J. A., M D Hsu J., Bawazeer M. et al. Clinieal praetiee guideline: management of aeute panereatitis. J ean ehir 201659; (2): 128-140.
18. Croekett S. D., Wani S.,and Gardner T.B. et al. on behalf of Ameriean Gastroenterologieal Assoeiation / Institute Clinieal Guidelines Committee Ameriean Gastroenterologieal Assoeiation. Institute Guideline on Initial Management of Aeute Panereatitis. Gastroenterology 2018; 154:1096-1101.]
19. Yokoe M., Takada T., Mayumi T. et al. Japanese guidelines for the management of aeute panereatitis: Japanese Guidelines 2015. J Hepatobiliary Panereat Sei 2015; 22:405-432.
20. Bollen T. L. et al. The Atlanta Classifieation of aeute panereatitis revisited. British J. of Surgery 2008; 95:6-21.
21. Sarr M.G., Banks P.A., Bollen T.L. et al. The new revised elassifieation of aeute panereatitis. Surg Clin North Am 2013; 93:549-562.
22. Zaheer A., Singh V.K., Qureshi R.O., Fishman E.K. The revised Atlanta elassifieation for aeute panereatitis: updates in imaging terminology and guidelines. Abdom Imaging 2013; 38:125-136.
23. Кубышкин, В.A. Оетрый панкреатит // Тихоокеанекий медицинекий журнал. - 2009., 2. -

С. 48-52.

1. Багненко С.Ф. Хирургичеекая панкреатология / Багненко С.Ф., Курыгин А.А., Синенченко Г.И. - СПб.: Речь, 2009. - 608е.
2. Ермолов А.С., Иванов П.А., Благовеетнов Д.А. и др. Диагноетика и лечение оетрого панкреатита. М; «ВИДАР», 2013: 382е.
3. Tenner S., Dubner Н., Steinberg W. Predieting gallstone panereatitis with laboratory parameters: a meta-analysis. Am J Gastroenterol 1994; 89:1863-1866.
4. Cardoso F.S., Rieardoa E.B., Oliveiraa A.M. et al. C - reaetive protein at 24 Hours after Hospital Admission May Have Relevant Prognostie Aeeuraey in Aeute Panereatitis: A Retrospeetive Cohort Study. Portuguese Journal of Gastroenterology 2015; 22(2): 198-203.
5. Moolla Z., Anderson R, Thomson S.R. Use of amylase and alanine transaminase to prediet aeute gallstone panereatitis in a population with high HIV prevalenee. World J Surg 2013; 37:156-161.
6. Багненко С.Ф., Савелло B.E., Еольцов В.Р Лучевая диагноетика заболеваний поджелудочной железы: панкреатит оетрый / Лучевая диагноетика и терапия в гаетроэнтерологии: национальное руководетво (гл. ред. тома Е.Е.Кармазановекий). - М.: ЕЭОТАР-Медиа, 2014. -С. 349-365.
7. Singh V.K., Wu В.и., Bollen ТЕ. et al. А prospeetive evaluation of the bedside index for severity in aeute panereatitis seore in assessing mortality and intermediate markers of severity in aeute panereatitis. Am J Gastroenterol 2009; 104(4): 966-971.
8. Tomizawa M., Shinozaki F., Hasegawa R. et al. Abdominal ultrasonography for patients with abdominal pain as a first-line diagnostie imaging modality. Exp Ther Med 2017; 13(5): 1932- 1936.]
9. Дюжева ТЕ, Джуе E.B., Рамишвили В.Ш., Шефер А.В., Платонова Л.В., Еальперин Э.И.

Ранние КТ-признаки прогнозирования различных форм парапанкреонекроза. // Анналы хирургичеекой гепатологии. - 2009, Т. 14. 4. - С. 54-63.

1. Дюжева ТЕ. Джуе Е.В., Шефер А.В., Ахаладзе ЕЕ, Чевокин А.Ю., Котовекий А.Е., Платонова Л.В., Еальперин Э.И. Конфигурация некроза поджелудочной железы и дифференцированное лечение оетрого панкреатита. // Анналы хирургичеекой гепатологии. - 2013., Т.18, №1.-С. 92-102.
2. Дюжева Т.Г., Терновой С.К., Джуе Е.В., Шефер А.В., Гальперин Э.И. Мультиепиральная компьютерная томография в диагноетике оетрого панкреатита и локальных парапанкреатичееких оеложнений. // Медицинекая визуализация. - 2011., № 4. - С. 137-139.
3. Spanier B.W., Nio Y., van der Hulst R.W. Tuynm et al. Praetiee and yield of early CT sean in aeute panereatitis: a Duteh Observational Multieenter Study. Panereatology 2010; 10: 222-228.
4. BollenT.T., Singh V.K., Maurer R. et al. A eomparative evaluation of radiologie and elinieal seoring systems in the early predietion of severity in aeute panereatitis. Am J Gastroenterol 2012; 107:612-619.
5. Romagnuolo J., Bardou M., Rahme E. et al. Magnetie resonanee eholangiopanereatography: a meta-analysis of test performanee in suspeeted biliary disease. Ann Intern Med 2003; 139:547- 557.
6. Arvanitakis M., Delhaye M., Maertelaere V.D. et al. Computed tomography and MRl in the assessment of aeute panereatitis. Gastroenterology 2004;126: 715-723.
7. Stimae D., Miletie D., Radio M. et al. The role of non-enhaneed mangetie resonanee imaging in the early assessment of aeute panereatitis. Am J Gastroenterol 2007; 102: 997-1004.
8. Ruedi F. Thoeni. The Revised Atlanta Classifieation of Aeute Panereatitis: It is Importaneefor the Radiologist and Its Effeeton Treatment. Radiology. 2012. V. 262.№3.P.751-763.
9. Mortele K.J., Ip 1.К., Wu B.U. et al. Aeute panereatitis: imaging utilization praetiees in an urban teaehing hospital e analysis of trends with assessment of independent predietors in eorrelation with patient outeomes. Radiology 2011; 258:174-181.
10. Bollen T.E., Singh V.K., Maurer R. et al. Comparative evaluation of the modified CT severity index and CT severity index in assessing severity of aeute panereatitis. AJR Am J Roentgenol 2011; 197: 386-392.
11. Mofidi R., Duff M.D., Wigmore S.J., Madhavan K.K., Garden O.J., Parks R.W. Assoeiation between early systemie inflammatory response, severity of multiorgan dysfimetion and death in aeute panereatitis. Br J Surg. 2006;93: 738-44.
12. Eytras D., Manes K., Triantopoulou C., et al. Persistent early organ failure: defining the high-risk group of patients with severe aeute panereatitis. Panereas. 2008; 36:249-54.
13. Miko A., Vigh Ё., Matrai P, Soos A., Garami A., Balasko M., Czako E., Mosdosi B., Sarlos P, Eross B., Tenk J., Rostas L, Hegyi P. Computed Tomography Severity Index vs. Other Indiees in the Predietion of Severity and Mortality in Aeute Panereatitis: A Predietive Aeeuraey Meta­analysis. Front Physiol. 2019 Aug 27;10:1002. doi: 10.3389/lphys.2019.01002
14. Moller Andersen A., Malmstrom M.E., Novovie S., Jorgensen E.N., Nissen F.H., Hansen M.B. Transabdominal ultrasound examination, eontrast-enhaneed ultrasound examination and endoseopie ultrasound seanning in the determination of the aetiology and the degree of severity in aeute panereatitis. Ugeskr Eaeger. 2013 May 20;175(21): 1482-4
15. Протоколы обеледования и лечения больных оетрым панкреатитом. Методичеекие рекомендации под редакцией Ю.Л. Шевченко. - М., 2010 - 21е.
16. Шабунин А.В., Лукин А.Ю., Шиков Д.В. Оптимальное лечение оетрого панкреатита в завиеимоети от «модели» панкреонекроза. Анналы хирургичеекой гепатологии. 2013. Т. 18.
17. С. 70-78.
18. Beger H.G. Severe aeute panereatitis: Clinieal eourse and management / Beger H.G., Ran B.M. // World J Gastroenterol. 2007;13(38): R 5043-5051
19. van Santvoort HC, Bakker OJ, Bollen TL, Besselink MG, All UA, Am S, et al. A eonservative and minimally invasive approaeh to neerotizing panereatitis improves outeome. Gastroenterology. 2011; 141:1254-63.
20. Прудков М.И. Клиничеекие рекомендации по оказанию медицинекой помощи наеелению Уральекого Федерального округа. - Екатеринбург, 2013. - е.23-29.
21. Abou-Assi S., Craig К.О.,Keefe S. Hipoealorie jejunal feeding is better than total parenteral nutrition in aeute panereatitis: results of a randomized eomparative study. Am J Gastroenterol 2002; 97: 2255-2262.
22. Petrov M.S., Kurosh M.V., Emelyanov N.V. A randomized eontrolled trial enteral versus parenteral feeding in patients with predieted severe aeute panereatitis shoes a signifieant reduetion in mortality and in infeeted panereatie eomplieations with total enteral nutrition. Dig. Surg. 2006; 23: 336-345.
23. MeClave S.A., Chang W.K., Dhaliwal R. Heyland D.K. Nutrition support in aeute panereatitis: A systematie review of the literature. J Parent Enteral Nutr 2006; 30: 143-156.
24. Zhao X.E., Zhu S.F., Xue G.J. et al. Early oral refeeding based on hunger in moderate and severe aeute panereatitis: A prospeetive eontrolled, randomized elinieal trial. Nutrition 2015);31: 171- 175.
25. Moraes J.M., Felga G.E., Chebli E.A. et al. A full solid diet as the initial meal in mild aeute panereatitis is safe and result in a shorter length of hospitalization; results from a prospeetive, randomized, eontrolled, double-blind elinieal trial. J Clin Gastroenterol 2010; 44: 517-522.
26. De-Madaria E, Soler-Sala G, Sanehez-Paya UJ, Eopez-Font 1, Martinez J., Gomez-Eseolar E, et al. Influenee of fluid therapy on the prognosis of aeute panereatitis: a prospeetive eohort study. Am J Gastroenterol. 2011; 106:1843-50.
27. Wu BU, Hwang JQ, Gardner TH, Repas K, Delee R, Yu S, et al. Eaetated Ringer’s solution reduees systemie inflammation eompared with saline in patients with aeute panereatitis. Clin Gastroenterol Hepatol. 2011;9:710-7.
28. Eipinski M, Rydzewska-Rosolowska A, Rydzewski A, Rydzewska G. Fluid resuseitation in aeute panereatitis: normal saline or laetated Ringer’s solution? World J Gastroenterol. 2015;21:9367-72.
29. Iqbal U, Anwar H, Seribani M. Ringer’s laetate versus normal saline in aeute panereatitis: a systematie review and meta-analysis. J Digest Dis. 2018;19:335-41.
30. Malledant Y, Malbrain M.E., Reuter D.A. What’s new in the management of severe aeute panereatitis? Intensive Care Med (2015) 41:1957-1960, DOl 10.1007/s00134-015-3903-l.
31. Stigliano S., Stemby H., de Madaria E., Capurso G., Petrov M.S. Early management of aeute panereatitis: a review of the best evidenee. Dig Fiver Dis. 2017;49:585-94.
32. Baehmann K.A.., Trepte C.J., Tomkotter E., Hinseh A., Stork J., Bergmann W., Heidelmann E., Strate T., Goetz A.E., Reuter D.A., Izbieki J.R., Mann O. (2014) Effeets of thoraeie epidural anesthesia on survival and mieroeireulation in severe aeute panereatitis: a randomized experimental trial. Crit Care 17:R281.
33. Zhao X., et al. Noninvasive positive-pressure ventilation in aeute respiratory distress syndrome in patients with aeute panereatitis: a retrospeetive eohort study. Panereas. 2016;45:58-63.
34. Wu X, et al. Eiiect of transpulmonary pressure-directed mechanical ventilation on respiration in severe acute pancreatitis patient with intraabdominal hypertension. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 2015;95: 3168-72.
35. Leppaniemi et al. 2019 WSES guidelines for the management of severe acute pancreatitis //World Journal of Emergency Surgery (2019). <https://doi.or>g/lQ. 1186/s 13017-019-0247-0.
36. Yasunaga H., Horiguchi H. Hashimoto H., Matsuda S., Fushimi K. Effect and cost of treatment for acute pancreatitis with or without gabexate mesylate: a propensity score analysis using a nationwide administrative database. Pancreas. 2013;42:260-264.
37. Pederzoli P, Bassi C., Vesentini S., et al. A randomized multicenter clinical trial of antibiotic prophylaxis of septic complications in acute necrotizing pancreatitis with imipenem. Surg Gynecol Obstet. 1993;176:480-483.
38. Jafiri N.S., Mahid S.S., Idstein SR et al. Antibiotic prophylaxis is not protective in severe acute pancreatitis: a systemic review and meta-analysis. Am J Surg 2009; 197: 806 - 13.
39. Jiang K, Huang W, Yang XN, et al. Present and future of prophylactic antibiotics for severe acute pancreatitis. World J Gastroenterol. 2012;18:279-84.
40. Villatoro E., Bassi C., Earvin M. Antibiotic therapy for prophylaxis against infection of pancreatic necrosis in acute pancreatitis. Cochrane Database Syst Rev: CD002941.
41. De Waele JJ. Rational use of antimicrobials in patients with severe acute pancreatitis. Semin Respir Crit Care Med. 2011;32:174-80.
42. Ankawi G., Mauro N., Jingxiao Z., et al. Extracorporeal techniques for the treatment of critically ill patients with sepsis beyond conventional blood purification therapy: the promises and the pitfalls // 2019. - https://doi.org/10.1186/sl3054-Q18-2181-z.
43. Hong-Eiang Wang, Kai-Jiang Yu. Sequential blood purification therapy for critical patients with hyperlipidemic severe acute pancreatitis// World J Gastroenterol 2015 May 28; 21(20): 6304-6309.
44. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016// Critical Care Medicine, March 2017 - Volume 45 - Number 3. - R 486-552.
45. Wu X.M., Eiao Y.W., Wang H.Y, Ji K.Q., Ei G.F et al. When to Initialize Enteral Nutrition in Patients With Severe Acute Pancreatitis? A Retrospective Review in a Single Institution Experience (2003-2013). Pancreas 2015; 44: 507-511.
46. Yi F., Ge E, Zhao J e t al. Meta-analysis: total parenteral nutrition versus total enteral nutrition in predicted severe acute pancreatitis. Intern Med 2012;51:523-530.
47. Taylor B.E., McClave S.A., Martindale R.G., Warren M.M., Johnson D.R., Braunschweig C.,

McCarthy M.S., Davanos E., Rice T.W., Cresci G.A., Gervasio J.M., Sacks G.S., Roberts PR., Compher C., Society of Critical Care Medicine; American Society of Parenteral and Enteral Nutrition (2016) Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). Crit Care Med 44:390-

438.doi:10.1097/CCM.0000000000001525.

1. Petrov M.S., van Santvoort H.C., Besselink M.G., van der Heijden G.J., Windsor J.A., Gooszen H.G. (2008) Enteral nutrition and the risk of mortality and infectious complications in patients with severe acute pancreatitis: a meta-analysis of randomized trials. Arch Surg 143:1111- 1117.Doi:10.1001/archsurg.l43.11.1111.
2. Cao Y, Xu Y, Lu T, Gao F, Mo Z (2008) Meta-analysis of enteral nutrition versus total parenteral nutrition in patients with severe aeute panereatitis. Ann Nutr Metab 53:268-275. Doi: 10.1159/000189382.
3. Bakker O.J., van Brunsehot S., van Santvoort H.C., Besselink M.G., Bollen T.L., Boermeester M.A., et al. Early versus on-demand nasoenterie tube feeding in aeute panereatitis. N Emgl J Med. 2014; 371:1983-93.
4. Annika Reintam Blaser, Joel Starkopf, Waleed Alhazzani, Mette M. Berger, Miehael R Casaer, Adam M. Deane, Sonja Fruhwald, Miehael Hiesmayr, Carole lehai, Stephan M. Jakob, Ceeilia 1. Eoudet, Manu E. N. G. Malbrain, Juan C. Montejo GonzGlez, Catherine Paugam-Burtz, Martijn Poeze, Jean-Charles Preiser, Pierre Singer, Arthur R.H. van Zanten, Jan De Waele, Julia Wendon, Jan Wemerman, Tony Whitehouse, Alexander Wilmer, Heleen M. Oudemans-van Straaten and ESICM Working Group on Gastrointestinal Funetion. Early enteral nutrition in eritieally ill patients: ESICM elinieal praetiee guidelines// Intensive Care Med (2017) 43:380-398, DOI 10.1007/s00134-016-4665-0.
5. Jafari T., Feizi A., Askari G., Fallah A.A. Parenteral immunonutrition in patients with aeute panereatitis: A systematie review and meta-analysis. Clini Nutr 2015; 34: 35-43.
6. Singh N., Sharma B., Sharma M. et al. Evaluation of early enteral feeding through nasogastrie and nasojejunal tube in severe aeute panereatitis. A non-inferiority randomized eontrolled trial. Panereas 2012; 41: 153 - 159.
7. Masei E., Mariani A., Curioni S., Testoni PA. Risk faetors for panereatitis following endoseopie retrograde eholangiopanereatography: a meta-analysis. Endoseopy 2003; 35(10):830-34.
8. Eiu C.E., Fan S.T., Eo C.M. et al. Comparison of early endoseopie ultrasonography and endoseopie retrograde eholangiopanereatography in the management of aeute biliary panereatitis: a prospeetive randomized study. Clin Gastroenterol Hepatol 2005 ;3: 1238-1244.
9. Freeman M.E., DiSario J.A., Nelson D.B. et al. Risk faetors for post-ERCP panereatitis: a prospeetive, multieenter study. Gastrointest Endose 2001; 54: 425 - 34.
10. D"Arpa F., Tutino R., Battaglia E.O. et al. Post-ERCP panereatitis. A single eenter experienee and an update on prevention strategies. Ann Ital Chir 2015; 86(3):234-238.
11. Moretti A., Papi C., Aratari A. et al. Is early endoseopie retrograde eholangiopanereatography useful in the management of aeute biliary panereatitis? A meta-analysis of randomized eontrolled trials. Div Eiver Dis 2008; 40: 379 - 385.
12. Tyberg A., Karia K., Gabr M. et al. Management of panereatie fluid eolleetions: A eomprehensive review of the literature World J Gastroenterol 2016; 22(7): 2256-2270.
13. Besselink M.G., van Santvoort H.C., Nieuwenhuijs V.B. et al. Minimally invasive ‘step-up approaeh’ versus maximal neeroseetomy in patients with aeute neerotising panereatitis (RANTER trial): design and rationale of a randomised eontrolled multieenter trial [1SRCTN13975868]. BMC Surg2006;6:6.
14. Medarapalem J.B., Appasani S., Gulati A., Manrai M. et ak. Mol460 Charaeterization of Fluid Colleetions Using Quantifieation of Solid Debris in Aeute Panereatitis - a Comparative Study of EUS vs. CT for Predietion of Intervention. Gastrointest Endose 2014;79:AB445.
15. Mentula P, Eeppaniemi A. Position paper: timely interventions in severe aeute panereatitis are erueial for survival. World J Emerg Surg. 2014;9:15
16. Walter D., Will U., Sanchez-Yague A., Brenke D. et al. A novel lumen-apposing metal stent for endoscopic ultrasound-guided drainage of pancreatic fluid collections: a prospective cohort study. Endoscopy 2015;47:63-67.
17. Rana S.S., Bhasin D.K., Rao C., Sharma R., Gupta R. Consequences of long term indwelling transmural stents in patients with walled off pancreatic necrosis & disconnected pancreatic duct syndrome. Pancreatology 2013; 13: 486-490.
18. Данилов M.B. Панкреатит: основные принципы диагностики и лечения. // РМЖ. - 2001. - Т. 9-С.13-14.
19. Antillon M.R., Shah R.J., Stiegmann G., Chen Y.K., Single-step EUS-guided transmural drainage of simple and complicated pancreatic pseudocysts. Gastrointest Endosc 2006;63:797-803.
20. Park D.H., Eee S.S., Moon S.H., Choi S.Y et al. Endoscopic ultrasound-guided versus conventional transmural drainage for pancreatic pseudocysts: a prospective randomized trial. Endoscopy2009; 41:842-848.
21. Navaneethan U. 734: Endoscopic Transmural Drainage of Pancreatic Pseudocysts: Multiple Plastic Stents Vs Metal Stents - A Systematic Review and Meta-Analysis. Gastrointest Endosc 2014;79: 167-168.
22. Еольцов B.P, Савелло B.E., Бакунов A.M. и др. Енойно-некротический парапанкреатит: эволюция взглядов на тактику лечения // Анналы хирургической гепатологии - 2015, Т. 20, №3 - С. 75-83.
23. Андреев А.В., Ившин В.Е., Еольцов В.Р Лечение инфицированного панкреонекроза с помощью миниинвазивных вмешательств // Анналы хирургической гепатологии. - 2015, Т. 20, №3-С. 110-116.
24. Ившин В.Е., Ившин М.В. Чрескожное лечение больных с панкреонекрозом и распространённым парапанкреатитом. - Тула: Ериф и К, 2013. - 128с.
25. Freeman М.Е., Wemer J., van Santvoort H.C., Baron T.H., Besselink M.G., Windsor J.A., Horvath K.D., van Sonnenberg E., Bollen T.E., Vege S.S. Interventions for Necrotizing Pancreatiti. Summary of Multidisciplinary Consensus Conference. Pancreas. 2012; 41 (8): 1176-1194.
26. Bakker O.J., van Santvoort H.C., van Bmnschot S., Geskus R.B. et al. Dutch Pancreatitis Study Group. Endoscopic transgastric vs surgical necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: a randomized trial. JAMA 2012;307(10): 1053-1061.
27. van Bmnschot S., van Grinsven J., Voermans R.P, Bakker O.J. et al. Dutch Pancreatitis Study Group. Transluminal endoscopic step-up approach versus minimally invasive surgical step-up approach in patients with infected necrotising pancreatitis (TENSION trial): design and rationale of a randomised controlled multicenter trial [1SRCTN09186711]. BMC Gastroenterol 2013;13:161.
28. Eogue J.A., Carter C.R. Minimally invasive necrosectomy techniques in severe acute pancreatitis: role of percutaneous necrosectomy and video-assisted retroperitoneal debridement. Gastroenterol Res Pract. 2015;2015:693040.
29. Rasch S., Phillip V, Reichel S., Ran B. et al. Open surgical versus minimal invasive necrosectomy of the pancreas—a retrospective multicenter analysis of the German Pancreatitis Study Group. PEoS One 2016;ll(9):e0163651.
30. Malbrain M.E., Chiumello D., Pelosi P, Bihari D. et al. Incidence and prognosis of intraabdominal hypertension in a mixed population of critically ill patients: a multiple-center epidemiological study. Crit Care Med 2005, 33: 315-322.
31. De Waele J.J., Hoste E.A., Malbrain M.L. Deeompressive laparotomy for abdominal eompartment syndrome — a eritieal analysis. Crit Care 2006; 10(2): R51.
32. Kirkpatriek A.W., Balogh Z., Ball C.G. et al. The seeondary abdominal eompartment syndrome: iatrogenie or unavoidable? J Am Coll Surg 2006; 202: 668-679.
33. Dambrauskas Z., Parseliunas A., Gulbinas A., Pundzius J., Barauskas G. Early reeognition of abdominal eompartment Medieina (Kaunas) 2010; 46(4).
34. Тимербулатов B.M., Фаязов P.P, Тимербулатов Ш.В. и др. Диагноетика и лечение ишемичееки-реперфузионных нарушений при еиндроме интраабдоминальной гипертензии. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова 2012; 7: 58-62.
35. Дюжева ТЕ, Шефер А.В. Внутрибрюшная гипертензия у больных тяжелым оетрым панкреатитом Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова 2014; 1:21-29.]

П4. Radenkovie D.V., Bajee D., Ivaneevie N., Bumbasirevie V., Milie N., Jeremie V., Gregorie P, Karamarkovie A., Karadzie B., Mirkovie D., Bilanovie D., Seepanovie R., Cijan V. Deeompressive laparotomy with temporary abdominal elosure versus pereutaneous puneture with plaeement of abdominal eatheter in patients with abdominal eompartment syndrome during aeute panereatitis: baekground and design of multieenter, randomised, eontrolled study. BMC Surg. 2010 Jul 12;10:22. doi: 10.1186/1471-2482-10-22.

П5. Sun Z.X., Huang H.R., Zhou H. Indwelling eatheter and eonservative measures in the treatment of abdominal eompartment syndrome in fulminant aeute panereatitis. World J Gastroenterol. 2006 Aug21;12(31):5068-70. doi: 10.3748/wjg.vl2.i31.5068.

П6. Bakker O.J., van Goor H., Hofker S. et al. Abdominal Compartment Syndrome in AeutePanereatitisA Systematie Review. Panereas 2014;43(5):665-674.

П7. van Brunsehot S., Sehut A.J., Bouwense S.A. et al. Abdominal eompartment syndrome in aeute panereatitis: a systematie review. Panereas 2014;43:665-674.

П8. Cordemans C. Fluid management in eritieally ill patients: the role of extravaseular lung water, abdominal hypertension, eapillary leak, and fluid balanee. Ann Intensive Care. 2012;2(Suppl 1):S1.

П9. Dong E., Chang J.T, Verma D., Butler R.K., Villarin C.K., Kwok K.K., Chen W., Wu B.U. Enhaneed Reeovery in Mild Aeute Panereatitis: A Randomized Controlled Trial. Panereas. 2019 Feb;48(2): 176-181. doi: 10.1097/MPA.0000000000001225..

1. Wang G., Wen J., Xu E., Zhou S., Gong M., Wen P, Xiao X. Effeet of enteral nutrition and eeoimmunonutrition on baeterial transloeation and eytokine produetion in patients with severe aeute panereatitis. J Surg Res. 2013 Aug;183(2):592-7. doi: 10.1016/j.jss.2012.12.010.
2. Basurto Ona X, Rigau Comas D, Urrutia G. Opioids for aeute panereatitis pain. Coehrane Database Syst Rev 2013;7:CD009179.
3. Meng W, Yuan J, Zhang C, et al. Parenteral analgesies for pain relief in aeute panereatitis: a systematie review. Panereatology 2013;13:201-6
4. Symersky T. et al. The outeome of a long-term follow-up of panereatie fimetion after reeovery from aeute panereatitis //Jop. - 2006. - T. 7. - №. 5. - C. 447-53.
5. Maehieado, J. D., & Papaehristou, G. 1. (2019). Pharmaeologie management and prevention of

aeute panereatitis. Current Opinion in Gastroenterology, 35(5), 460-467.

doi: 10.1097/mog.0000000000000563

1. Gonzalez A. C., Bradley E. L., Clements Jr J. L. Pseudoeyst formation in aeute panereatitis: ultrasonographie evaluation of 99 eases //Ameriean Journal of Roentgenology. - 1976. - T. 127. - №. 2.-C. 315-317.
2. Сафроненко В.A. Физиотерапия и физиопрофилактика: учеб.-метод, поеобие / В.А. Сафроненко, М.З. Гаеанов; ГБОУ ВПО РоетГМУ Минздрава Роееии, каф. внутренних болезней е оеновами обш,ей физиотерапии № 1. - Роетов н/Д: Издво РоетГМУ, 2015. - 107 е.
3. Ji Н. В. et al. Impaet of enhaneed reeovery after surgery programs on panereatie surgery: a meta­analysis //World journal of gastroenterology. - 2018. - T. 24. - №. 15. - C. 1666.
4. Zhao X. et al. Enhaneed reeovery in the management of mild gallstone panereatitis: a prospeetive eohort study //Surgery today. - 2013. - T. 43. - №. 6. - C. 643-647.
5. Pendharkar S. A. et al. Quality of life after aeute panereatitis: a systematie review and meta­analysis //Panereas. - 2014. - T. 43. - №. 8. - C. 1194-1200.
6. Maehieado J. D. et al. Aeute panereatitis has a long-term deleterious efifeet on physieal health related quality of life //Clinieal Gastroenterology and Hepatology. - 2017. - T. 15. - №. 9. - C. 1435-1443. e2.
7. Pendharkar, S. A., Salt, K., Plank, E. D., Windsor, J. A., & Petrov, M. S. (2014). Quality of Eife After Aeute Panereatitis. Panereas, 43(8), 1194-1200. doi:10.1097/mpa.0000000000000189

**Приложение Al. Соетав рабочей группы по
разработке и пересмотру клинических**

**рекомендаций**

академик РАН, профессор Ревишвили Амиран Шотаевич (Москва) академик РАН, профессор Кубышкин Валерий Алексеевич (Москва) академик РАН, профессор Затевахин Игорь Иванович (Москва) академик РАН, профессор Багненко Сергей Фёдорович (Санкт-Петербург) академик РАН, профессор Полушин Юрий Сергеевич (Санкт-Петербург) академик РАН, профессор Майстренко Николай Анатольевич (Санкт-Петербург) член-корреспондент РАН, профессор Кармазановский Григорий Григорьевич (Москва) член-корреспондент РАН, профессор Петриков Сергей Сергеевич (Москва) член-корреспондент РАН, профессор Хатьков Игорь Евгеньевич (Москва) член-корреспондент РАН, профессор Шабунин Алексей Васильевич (Москва) доктор медицинских наук, профессор Багненко Сергей Сергеевич (Санкт-Петербург) доктор медицинских наук, профессор Бедин Владимир Владимирович (Москва) доктор медицинских наук, профессор Вишневский Владимир Александрович (Москва) доктор медицинских наук, профессор Гальперин Эдуард Израилевич (Москва) доктор медицинских наук, профессор Гольцов Валерий Ремирович (Санкт-Петербург) доктор медицинских наук, профессор Дарвин Владимир Васильевич (Сургут) доктор медицинских наук, профессор Демко Андрей Евгеньевич (Санкт-Петербург) доктор медицинских наук, профессор Дибиров Магомед Дибирович (Москва) доктор медицинских наук, профессор Дюжева Татьяна Ееннадьевна (Москва) доктор медицинских наук, профессор Егоров Вячеслав Иванович (Москва) доктор медицинских наук, профессор Королёв Михаил Павлович (Санкт-Петербург) доктор медицинских наук, профессор Коханенко Николай Юрьевич (Санкт-Петербург) доктор медицинских наук, профессор Кригер Андрей Еерманович (Москва) доктор медицинских наук, профессор Левит Александр Львович (Екатеринбург) доктор медицинских наук, профессор Луфт Валерий Матвеевич (Санкт-Петербург) доктор медицинских наук, профессор Молчанов Игорь Владимирович (Москва) доктор медицинских наук, профессор Парфёнов Игорь Павлович (Москва) доктор медицинских наук, профессор Прудков Михаил Иосифович (Екатеринбург) доктор медицинских наук, профессор Руднов Владимир Александрович (Екатеринбург) доктор медицинских наук, профессор Савелло Виктор Евгеньевич (Санкт-Петербург) доктор медицинских наук, профессор Совцов Сергей Александрович (Челябинск) доктор медицинских наук, профессор Степанченко Андрей Петрович (Москва) доктор медицинских наук, профессор Фёдоров Андрей Владимирович (Москва) доктор медицинских наук, профессор П,виркун Виктор Викторович (Москва) доктор медицинских наук Корольков Андрей Юрьевич (Санкт-Петербург) доктор медицинских наук Оловянный Владимир Евгеньевич (Москва) доктор медицинских наук Шлык Ирина Владимировна (Санкт-Петербург) кандидат медицинских наук Кулагин Владимир Иванович (Санкт-Петербург) кандидат медицинских наук Проценко Денис Николаевич (Москва)

Ни у кого из членов рабочей группы при разработке наетоящих клиничееких рекомендаций не возникло конфликта интерееов, а именно переональной заинтерееованноети в получении лично либо через предетавителя компании материальной выгоды или иного преимущеетва, которое повлияло бы или могло повлиять на надлежащее иеполнение ими профеееиональных обязанноетей.

**Приложение А2. Методология разработки
клинических рекомендации**

Разработка данных клинических рекомендаций включала три этапа. На первом подготовительном этапе группе учёных из разных регионов страны (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Самара), которые уже работали по региональным протоколам оказания медицинской помощи при ОН, было предложено разработать проект клинических рекомендаций. В результате предварительного интерактивного обсуждения было решено взять за основу «Протоколы диагностики и лечения острого панкреатита», разработанные в Санкт- Петербурге. Для более детального обсуждения данного варианта клинических рекомендаций 30 октября 2014 г. в Санкт-Петербурге бьшо организовано проведение Круглого Стола и совместного заседания Российского Общества Хирургов и Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. В состав экспертной группы по обсуждению клинических рекомендаций по острому панкреатиту были включены ведущие специалисты страны по данному вопросу. В период проведения Круглого Стола была организована on-line трансляция заседания в интернете. После принятия проекта клинических рекомендаций за основу в течение двух месяцев с помощью интерактивного обсуждения экспертная группа отредактировала принятый документ. На втором этапе - свободного обсуждения в интернете - последняя редакция клинических рекомендаций была опубликована на сайте Российского Общества Хирургов и находилась там в течение года. На третьем этапе - утверждения - клинические рекомендации по острому панкреатиту были публично одобрены на ХП Съезде хирургов России в Ростове-на-Дону 8 октября 2015г, который был проведен Российским Обществом Хирургов.

21 июня 2019г в Санкт-Петербурге состоялось рабочее совещание по внесению изменений в национальные клинические рекомендации по острому панкреатиту, принятые 8 октября 2015г. на ХП Съезде хирургов России (РОХ) в Ростове-на-Дону. Совещание проводилось в Первом Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. акад. И.П. Павлова. Под руководством президента РОХ академика РАН И.П. Затевахина, академика РАН С.Ф. Багненко, при участии Главного хирурга РФ академика РАН А.Ш. Ревишвили собрались ведущие хирурги-панкреатологи, реаниматологи, лучевые диагносты страны (всего 40 экспертов). Обсуждение национальных клинических рекомендаций по острому панкреатиту проводилось в течение 6 часов в режиме реального времени, в том числе и по on-line трансляции с ведущими специалистами московского Института хирургии им. А.В. Вишневского. В результате бурной дискуссии за основу взяты прежние рекомендации, выработан консенсус по внесению изменений в НКР-2015 и решено эти изменения внести в новый вариант. После принятия проекта клинических рекомендаций за основу в течение двух месяцев с помощью интерактивного обсуждения экспертная группа отредактировала принятый документ.

**Целевая аудитория данных клинических рекомендаций**

• врачи-хирурги

врачи-анестезиологи-реаниматологи

* врачи-эндоскописты
* врачи-рентгенологи

Таблица 1. **Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)**

|  |  |
| --- | --- |
| УДД | Расшифровка |
| 1. | Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа |
| 2. | Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа |
| 3. | Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования |
| 4. | Несравнительные исследования, описание клинического случая |
| 5. | Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов |

Таблица 2. **Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)**

|  |  |
| --- | --- |
| УДД | Расшифровка |
| 1. | Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа |
| 2. | Отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа |
| 3. | Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования |
| 4. | Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследование "случай- контроль" |
| 5. | Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов |

Таблица 3. **Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)**

|  |  |
| --- | --- |
| УУР | Расшифровка |
| А | Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными) |
| В | Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |
| С | Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |

**Порядок обновления клинических рекомендаций**

Механизм обновления клиничееких рекомендаций предуематривает их еиетематичеекую актуализацию - не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных е позиции доказательной медицины по вопроеам диагноетики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоенованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 мееяцев.

**Приложение АЗ. Справочные материалы,
включая соответствие показаний к применению и
противопоказаний, способов применения и доз
лекарственных препаратов, инструкции по
применению лекарственного препарата**

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 922н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "хирургия";
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 мая 2017 г. N 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»;
* Приказ Федерального фонда ОМС от 28.02.2019 г. № 36 «Об утверждении порядка

организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию»;

* Письмо Федерального фонда ОМС от 30.12.14 г. № 6545/30-5 «О целевых экспертизах качества медицинской помощи»;
* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № ЮЗн «Об утверждении порядка и сроков разработки клинических рекомендаций, их пересмотра, типовой формы клинических рекомендаций и требований к их структуре, составу и научной обоснованности, включаемой в клинические рекомендации информации».

**Приложение Б. Алгоритмы действий врача**

острый панкреатит

■ С1 Ш nj

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| гох^ил(CIKLiHUCJlIUJUL | 1 П»<^1,1вв1,|ышт|111ча 1|1||ЦЙМ{ССН|3. h <£ 11Ш-.Ж1 nl 11 (lUJ 1 | 4r |
|  |  | ST (ГКилипцккпм.шнш .. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| zr |  \ /  |  | cair^r |  |
| V |  |  | .r,r 4. |  |

пип d • ШЛЕМ 11Д'

CpcmDAmiKiiinyjIdl

**Приложение В. Информация для пациента**

Пациент должен придерживатьея отноеительно проетых и выполнимых ограничений. В выполнении они доетаточно проеты тем более, еели учееть, что их игнорирование чревато доетаточно неприятными и нежелательными поеледетвиями.

Еда в домашних уеловиях должна быть перетертой, кашеобразной. Разрешаютея молоко и молочные киеели, жидкие каши (лучше на воде), куриный и овощной бульон, овощные пюре. Диетичеекое питание пропиеываютея пациенту в первые 2-3 мееяца. Рацион питания влияет на еоетав микрофлоры кишечника и на активноеть его функций. Необходимо еледовать таким принципам:

* дробное и чаетое питание, противопоказано одномоментное употребление крупных порций еды;
* пища не должна быть горячей или холодной, а лишь немного подогретой;
* полноценное питание, обеепечивающее организм веем епектром питательных вещеетв, витаминов и минералов, поекольку в воеетановительном периоде требуетея етимуляция и укрепление иммунитета;
* иеключение продуктов, епоеобетвующих брожению и газообразованию в пищеварительном тракте; рацион питания не должен еодержать бобовых, тяжелых животных жиров, любых еортов капуеты, копчено етей, маринадов и еолений, иеключаетея употребление алкогольных и газированных напитков.

В первые две недели из рациона иеключаютея:

* копченые, еоленые, жирные, жареные и оетрые блюда;
* колбаеы;
* епеции, майонез, кетчуп;
* хлебобулочные изделия;
* алкоголь (вплоть до полного воеетановления).

Пациенту наетоятельно рекомендуетея еледить за евоим вееом. Для воеетановления нормальной микрофлоры организму полезны молочные и киеломолочные продукты, обильный питьевой режим. Лучше отказатьея от хлеба и хлебобулочных изделий, отличной их альтернативой могут быть хлебцы, где ееть минимум клетчатки и углеводов. Благоприятно организмом воепринимаютея овощи (морковь, евекла), бананы, от цитруеовых фруктов лучше отказатьея. В тоже время для иммунизации организму необходим витамин С, который можно черпать из других продуктов питания или потреблять в таблетированном виде, равно как и другие витамины и витаминно-минеральные комплекеы. Окончание диеты не должно быть резким. Рекомендуетея поетепенно раеширять рацион.

**Приложение Fl-FN. Шкалы оценки, вопросники и
другие оценочные инструменты состояния
пациента, приведенные в клинических**

**рекомендациях**

**Приложение Г1. Шкала критериев первичной экспресс-оценки тяжести**

**острого панкреатита**

(СПб НИИ СП имени И.И. Джанелидзе - 2006 г):

Название на русском языке: Шкала критериев первичной экепреее-оценки тяжеети оетрого панкреатита

Источник (официальный сайт разработчиков, http S: //WWW, elibrary. т/item .asp?id= 11744367

публикация с валидацией):

**Тип (подчеркнуть):**

* шкала оттенки
* индекс
* вопросник

Назначение: первичная оценка тяжести острого панкреатита Содержание:

перитонеальный синдром;

олигурия (менее 250 мл за последние 12 часов);

кожные симптомы (гиперемия лица, «мраморность», цианоз);

систолическое артериальное давление менее 100 мм.рт.ст;

энцефалопатия;

уровень гемоглобина более 160 г/л; количество лейкоцитов более 14 х109/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, выходяш,его за границы сальниковой сумки и распространяюш,ийся по фланкам; наличие распространённых стеатонекрозов, выявленных при лапароскопии; отсутствие эффекта от базисной терапии.

**Ключ (интерпретация):**

Если у конкретного пациента имеетея минимум 5 признаков из чиела перечиеленных, то е 95% вероятноетью у него имеетея тяжёлая форма ОП.

Еели имеетея 2-4 признака - OEI ередней етепени.

Еели нет ни одного признака или имеетея макеимум один из них - лёгкая форма OEI.

**Приложение Г2. Шкала SOFA**

**Оригинальное название: Sequential Organ Failure Assessment (SOFA)**

**Русское название: шкала SOFA**

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с валидацией): <https://pubmed.ncbi.nlm.nih>.gov/29443733/

Тее Y.S., Fang H.Y., Kuo I.M., Ein Y.S., Huang S.F., Yu M.C. Serial evaluation of the SOFA score is reliable for predicting mortality in acute severe pancreatitis. Medicine (Baltimore). 2018 Feb; 97(7):e9654. doi: 10.1097/MD.0000000000009654.

**Тип (подчеркнуть):**

* шкала оценки
* индекс
* вопросник

Назначение: определение органной недостаточности

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Оценка |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ра02/П02 | >400 | 300-399 | 200-299 | 100-199 | <100 |
| Количество тромбоцитов в мл | >150000 | 100000-149000 | 50000 - 99999 | 20000-49999 | <20000 |
| Билирубинсыворотки | <20 | 20-32 | 33-101 | 102-204 | >204 |
| среднееартериальноедавление | >70 мм рт. ст. | <70 мм рт. ст. безиспользованиявазопрессоров | Использование любой дозы добутамина. Допамин <5 мкг/кг в минуту | Допамин 5-15 мкг/кг в минуту. Адреналин <0.1 мкг/кг в минуту. Норадреналин <0.1 мкг/кг в минуту. | Допамин> 15 мкг/кг в минуту. Адреналин> 0.1 мкг/кг в минуту. Норадреналин> 0.1 мкг/кг в минуту. |
| Оценка тяжести комы по Глазго | 15 | 13-14 | 10-12 | 6-9 | 3-5 |
| Креатинин сыворотки или диурез | Креатининсыворотки | Креатинин сыворотки 100- 170 мкмоль/л | Креатинин сыворотки 171- 299 мкмоль/л | Креатинин сыворотки 300-400 мкмоль/л. | Креатинин сыворотки > 440 мкмоль/л. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | <100 |  |  | Суточный диурез 200 | Суточный диурез < |
|  | мкмоль/л |  |  | - 499 мл | 200 мл |

**Ключ (интерпретация):**

Ра02 в мм. рт. ст. Fi02 от 0.21 до 1.00.

Адренергические средства применялись хотя бы 1 час. Дозировка - в мкг/кг в минуту, о - наиболее оптимальный параметр, 4 - наиболее аномальный параметр.

Информация должна собираться и оцениваться 1 раз в сутки в течение всего времени нахождения пациента в отделении интенсивной терапии.

Среднее (системное) артериальное давление рассчитывается по формуле: САД = (АДсист + АДдиаст) / 3.

SOFA индекс равен сумме всех шести показателей.

**Приложение ГЗ. Клинико-лабораторные критерии тяжести острого**

**панкреатита**

Клинико-лабораторные критерии тяжести острого панкреатита:

* признаки синдрома системного воспалительного ответа (ССВО);
* гипокальциемия <1,2 ммоль/л;
* гемоконцентрация: гемоглобин крови> 160г/л или гематокрит> 40 Ед.;
* гипергликемия> 10 ммоль/л;
* С - реактивный белок> 120 мг/л;
* шок (систолическое АД <90 мм рт. ст);
* дыхательная недостаточность (Р02 <60 мм рт. ст);
* почечная недостаточность (олигоанурия, креатинин> 177 мкмоль/л);
* печеночная недостаточность (гиперферментемия);
* церебральная недостаточность (делирий, сопор, кома);
* желудочно-кишечное кровотечение (более 500 мл/сутки);
* коагулопатия (тромбоциты <100 х 109/л, фибриноген <1,0 г/л).

• Ранняя инфузионная терапия рекомендуетея веем пациентам в I фазе ОП ео ереднетяжёлым и тяжелым течением для оптимизации тканевой перфузии. Ее еледует проводить при поетоянной оценке гемодинамичеекого етатуеа, так как гиперволемия, также, как и гиповолемия, могут приводить к еерьезным оеложнениям. Предпочтение отдаетея изотоничееким криеталлоидам (натрия хлорид• \*\* или Натрия хлорида раетвор еложный\*\* [Калия хлорид+Кальция хлорид+Натрия хлорид]) [14,57-61].

**Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств — 2)**

Комментарий. *Предполагается, что превентивная стратегия поддержки микроциркуляции объемной инфузионной терапией является одним из факторов снижения смертности от острого панкреатита за счет предотвращения развития панкреонекроза. Однако данные об*

1. еептичеекая ееквеетрация возникает при инфицировании некроза паренхимы

поджелудочной железы и парапанкреальной клетчатки е дальнейшим развитием гнойных оеложнений. Клиничеекой формой данной фазы заболевания являетея инфицированный панкреонекроз (ГНПП). При прогреееировании гнойных оеложнений инфицированный панкреонекроз может иметь еобетвенные оеложнения (гнойно-некротичеекие затёки, абецеееы забрюшинного проетранетва и брюшной поло ети, гнойный перитонит, аррозионные и желудочно-кишечные кровотечения, дигеетивные евиш,и, еепеие и т.д.) е развитием эндотокеикоза инфекционного генеза, органной (полиорганной) недоетаточноети [2,10-14]. [↑](#footnote-ref-1)
2. Веем пациентам е лёгким ОП рекомендуетея проведение базиеного лечебного комплекеа [2,11,15,47,51].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)**

Комментарий. *В состав базисного комплекса входят: голод в течение суток, спазмолитики, инфузионная терапия в объёме* ~ *40 мл на 1 кг массы тела пациента в сутки в течение 24-48 часов, антисекреторная терапия (назначается с целью лечения имеющейся, как правило, сопутствующей патологии - острый эзофагит, острый гастродуоденит, острая язва желудка, ДПК). При отсутствии эффекта от проводимой базисной терапии в течение б часов и наличии хотя бы ещё одного из признаков шкалы экспресс оценки (см. приложение Г1) следует констатировать среднетяжёлый (тяжёлый) панкреатит и перевести пациента в ОРИТ.* [↑](#footnote-ref-2)
3. Эпидуральная анеетезия должна рассматриваться как альтернатива медикаментозным средствам или являться компонентом сочетанной анальгезии при одновременном ее использовании с анальгетиками в случае мультимодального подхода [62,63].

**Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств — 5)** [↑](#footnote-ref-3)
4. Комментарий. *Эпидуралъная анестезия может бытъ применена у пациентов с тяжелым панкреатитом, в том числе с целъю снижения доз опиоидов или нестероидных противовоспалителъных препаратов при длителъном лечении, а также для улучшения микроциркуляции и тканевой оксигенации в самой поджелудочной железе. Однако широкое клиническое применение ее сдерживается опасениями возможных осложнений при наличии выраженного системного воспаления и/или сопутствующих нарушений в системе гемостаза. Несмотря на проведенные целенаправленные рандомизированные клинические исследования, на* [↑](#footnote-ref-4)