**1. Классификация.**

Панкреатит подразделяют на острый и хронический*,* первичный и вторичный, а также на 4 формы, отличающиеся по клиническим проявлениям и методике лечения.

**1.1. Острый панкреатит.**

Возникает преимущественно у людей, ранее им не страдавших. После адекватного лечения состояние, как правило, полностью нормализуется.

**1.2. Хронический рецидивирующий панкреатит.**

Это хроническое воспаление поджелудочной железы, протекающее со сменой периодов обострений и ремиссий. Сопровождается необратимыми изменениями в поджелудочной железе.

**1.3. Хронический панкреатит.**

Проявляется постоянно существующими симптомами, возникающими вследствие воспаления и фиброза поджелудочной железы. В панкреа­тических протоках и паренхиме железы обычно наблюдают процессы кальцификации. Хронический панкреатит часто приводит к синдрому мальабсорбции и даже развитию панкреатической эндокринной недостаточности.

**2. Острый панкреатит.**

Это воспалительно-некротическое поражение поджелудочной железы обусловленное ферментативным аутолизом, вызванным различными причинами.

**2.1. Клинико-морфологическая классификация:** отёчная форма панкреатита, жиро­вой панкреонекроз, геморрагический панкреонекроз.

**2.1.1. По распространённости:** локальный, субтотальный, тотальный.

**2.1.2. По течению:** абортивный и прогрессирующий.

**2.1.3. Периоды заболевания:**

- Гемодинамических нарушении (1-3 сут).

* Функциональной недостаточности паренхиматозных органов (5-7 сут).
* Постнекротических осложнений (3-4 нед).

**2.1.4. Фазы морфологических изменений:** отёка, некроза и гнойных осложнений.

**2.1.5. Осложнения:** токсические (панкреатический шок. делириозный синдром, печёночно-почечная и сердечно-сосудистая недостаточность) и постнекротические (абсцесс поджелудочной железы, флегмона забрюшинной клетчатки, перитонит, аррозивные кровотечения, кисты и панкреатические свищи).

**2.2. Этиология.**

**2.2.1. Причины** **развития острого панкреатита:** заболевания жёлчных путей (желчнока-менная болезнь, холедохолитиаз, стеноз фатерова сосочка), алкогольный эксцесс и обильная жирная пища, травма живота с повреждением поджелудочной железы, оперативные вмешательства на поджелудочной железе и прилегающих органах, ост­рое нарушение кровообращения в железе (перевязка сосуда, тромбоз, эмболия), тяжё­лые аллергические реакции, заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки (язвенная болезнь, парапапиллярныи дивертикул,дуоденостаз).

**2.2.2. Острый панкреатит** возникает вследствие нарушения оттока панкреатического сока в двенадцатиперстную кишку, развития протоковои гипертензии, повреждения ацинозных клеток, что ведёт к ферментативному некрозу и аутолизу панкреатоцитов с последующим присоединением инфекции.

Проток поджелудочной железы соединяется с общим жёлчным протоком на уровне фатерова сосочка в 80% случаев: препятствие в виде ущемлённого камня, стеноза большого дуоденального сосочка, спазма сфинктера Одди при калькулёзном холецистите или холедохолитиазе может привести к нарушению оттока панкреатического сока и/или рефлюксу жёлчи в вирзунгов проток.

Алкоголь стимулирует желудочную и панкреатическую секрецию, вызывает отёк слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки и нарушение пассажа панкреатического сока, приводя к развитию острого панкреатита.

**2.3. Патогенез.**

**2.3.1.** Ведущая роль в патогенезе острого панкреатита принадлежит ферментам поджелу­дочной железы.

**2.3.2.** Происходит ферментативный аутолиз ткани железы с развитием демаркационной воспалительной реакции и образованием микротромбов.

**2.3.3.** Прогрессирующее течение заболевания характеризуется панкреатогенной токсемией, гемодинамическими нарушениями, угнетением деятельности паренхиматозных органов и постнекротическими осложнениями.

**2.4. Клиническая картина.**

**2.4.1. Болевой синдром.**

Для острого панкреатита характерны постоянные сильные опоясывающие боли и боли в эпигастральной области, сопровождающиеся тошнотой и рвотой.

Живот при пальпации болезнен, напряжён и умеренно вздут в эпигастральной области.

Положительный симптом Щёткина-Блюмберга, Воскресенского (исчезновение пульсации брюшной аорты) Мёйо-Робсона, Раздольского. Выраженность симптомов зависит от формы заболевания, степени интоксикации и осложнении.

При адекватном лечении болевая реакция исчезает к 3-5 сут, нормализуются пульс, температура тела и АД.

Наиболее выражен болевой синдром при панкреонекрозе (сильные боли в эпига­стральной области). При прогрессирующем течении панкреонекроза на 7-10 сут. заболевания боли в животе уменьшаются из-за гибели чувствительных нер­вных окончаний в поджелудочной железе.

**2.4.2. Кожа и слизистые оболочки** часто бледные, иногда цианотичные или желтушные. Цианоз появляется на лице и туловище (синдром Мондора}, лице и конечностях (симптом Лагерлефа), экхимозы — на коже боковых отделов живота (симптом Грея Тёрнера), вокруг пупка (симптом Каллена). Симптомы Грюнвальда (петехии вокруг пупка) и Дэвиса (петехии на ягодицах) характерны для панкреонекроза.

**2.4.3.** Температура тела при отёчном панкреатите нормальная, при панкреонекрозе – повышена.

**2.4.4.** Для панкреонекроза характерны тяжёлое состояние, рвота, повышение температуры тела, цианоз кожных покровов, тахикардия, гипотензия, олигурия, симптомы перитонита. Нередко общие признаки интоксикации превалируют над местными проявлениями заболевания.

**2.4.5.** При парапанкреатической флегмоне и абсцессе поджелудочной железы появляются ухудшение состояния, повышение температуры тела, озноб, воспалительный инфильтрат в верхнем этаже брюшной полости, лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

**2.4.6.** Тяжёлое воспаление и некроз поджелудочной железы могут вызватькровотечение в забрюшинное пространство, способное приводить к гиповолемии (гипотензия, тахикардия) и скоплению крови в мягких тканях.

Имбибиция кровью мягких тканей забрюшинного пространства распространяются на боковые отделы живота, приводя к возникновению экхимозов **—** симптом Грея Тёрнера.

Распространение крови по жировой клетчатке серповидной связки печени приводит к возникновению экхимозов в околопупочной области —симптом Каллена.

**2.5. Диагностика.**

**2.5.1. Анамнез.**

Существует связь между развитием приступа острого панкреатита и приёмом большого количества жирной и мясной пищи в сочетании с алкоголем на 1-4 ч до появления первых симптомов (боли в эпигастрии). Интенсивность болей несколько уменьшается, если больной садится, наклонившись вперёд.

**2.5.2. Лабораторные методы исследования.**

**α-Амилаза сыворотки крови.** У больных с острым панкреатитом активность сывороточной α-амилазы увеличена в 95% случаев.

Приблизительно в 5% результаты исследования ложноположительны, у 75% больных с характерными болями в животе и повышенной активностью сывороточной α-амилазы выявляют острый панкреатит.

В поджелудочной железе, повреждённой хроническим воспалением, синтетические про­цессы угнетены; поэтому при обострении хронического панкреатита содержание α-амилазы может не повышаться. При панкреонекрозе прогрессирующая деструкция поджелудочной железы также сопровождается падением активности α-амилазы.

Циркулирующую в крови α-амилазу секретирует не только поджелудочная железа, но и слюнные железы. Поэтому активность фермента в крови повышается при остром паротите.

**Клиренс амилазы/клиренс креатинина.** Определение содержания амила­зы более информативно при сравнении клиренса амилазы и эндогенного креати­нина. Коэффициент «клиренс амилазы/клиренс креатинина» выше 5 свидетель­ствует о наличии панкреатита.

**2.5.3.Рентгенологические и специальные методы исследования.**

**Обзорная рентгенография** органов брюшной полости для диагностики пан­креатита относительно малоинформативна. Иногда на обзорной рентгенограмме можно обнаружить следующие изменения:

- кальцификаты в области малого сальника и поджелудочной железы, чаще обнаруживаемые у больных хроническим панкреатитом, злоупотребляющих алкоголем.

- скопление газа в области малого сальника — признак образования абсцесса внутри или около поджелудочной железы.

- размытые тени подвздошно-поясничных мышц (m. psoas) при забрюшинном некрозе поджелудочной железы.

- смещение органов брюшной полости вследствие экссудации и отёка малого сальника и органов, располагающихся в непосредственной близости от под­желудочной железы.

- спазмированные участки поперечной ободочной кишки, непосредственно прилегающие к воспалённой поджелудочной железе; выявляют газ в просве­те кишки.

- при хроническом панкреатите возникаетсимптом перевёрнутой тройки.

**Рентгеноконтрастное исследование с бариевой взвесью** используют для диагностики патологии верхних отделов ЖКТ.

Возможно увеличение радиуса подковы двенадцатиперстной кишки вследст­вие отёка поджелудочной железы.

При релаксационной дуоденографии можно выявитьсимптом подушки *—* сглаживание или облитерация складок слизистой оболочки медиальной стен­ки двенадцатиперстной кишки вследствие отёка поджелудочной железы и ответной воспалительной реакции стенки двенадцатиперстной кишки.

**УЗИ** поджелудочной железы — ценный метод диагностики панкреатита.

При проведении УЗИ необходимо прежде всего обратить внимание на анато­мию поджелудочной железы и её сосудистые ориентиры.

Отёк поджелудочной железы, её утолщение в передне-заднем направлении, практическое отсутствие тканей между поджелудочной железой и селезёно­чной веной — признаки острого панкреатита.

При УЗИ также можно выявить и другую патологию поджелудочной железы (например, изменение диаметра протока).

При хроническом панкреатите часто выявляют кальцификацию железы илипсевдокисты, содержащие жидкость.

При хроническом панкреатите в брюшной полости возможно скопление асцитической жидкости, хорошо выявляемой при УЗИ.

Различные заболевания поджелудочной железы могут вызывать изменение эхогенности её ткани.

В большинстве случаев при заболеваниях поджелудочной железы её эхогенность снижается вследствие отёка или воспаления. Опухоли тожепочти всегда гипоэхогенны.

Повышение эхогенности — следствие скопления газа или кальцификаци» железы.

Жидкостная структура, расположенная в ткани поджелудочной железы, мо­жет быть кистой, абсцессом или лимфомой.

При УЗИ можно выявить патологию жёлчного пузыря(например, холеци­стит, холелитиаз или расширение общего жёлчного протока).

УЗИ брюшной полости имеет ограничения. Так, при большом скоплении ГШ в кишечнике(например, при кишечной непроходимости) визуализировать вну-тренние органы трудно или невозможно.

**КТ** поджелудочной железы имеет большую, чем УЗИ, разрешающую способность. Наличие газа в кишечнике не влияет на её результат.

Критерии оценки выявленных изменений в поджелудочной железе такие же как и при УЗИ.

Введение в желудок разведённой бариевой взвеси помогает чётче визуализировать поджелудочную железу.

**Селективная целиакография.** При отёчном панкреатите выявляют усиление сосудистого рисунка, при панкреонекрозе — сужение просвета чревного ствола, ухудшение кровоснабжения железы с участками выключениясосудистого русла.

**Радиоизотопное исследование** при панкреонекрозе: отсутствие фиксации изотопа в поджелудочной железе, снижение выделительной функции печени.

**Лапароскопия.** Выявляют очаги жирового некроза, кровоизлияния и отек желудочно-ободочной связки, характер экссудата (серозный или геморрагический), оценивают состояние жёлчного пузыря.

**2.6. Прогноз.**

**2.6.1. Признаки, выявляемые при поступлении:**

- возраст старше 55 лет.

- количество лейкоцитов в периферической крови более 16х109/л.

- концентрация глюкозы крови натощак выше 11 ммоль/л.

- активность ЛДГ в крови выше 350 МЕ/л.

* содержание АСТ более 25 МЕ/л.

**2.6.2. Признаки, выявляемые через 48 ч после поступления:**

- падение Нt на 10%.

- повышение в крови содержания АМК до 1,8 ммоль/л.

- концентрация кальция сыворотки крови ниже 2 ммоль/л.

- раО2 ниже 60 мм рт.ст.

- дефицит оснований больше 4 мэкв/л.

- потери жидкостей втретье пространство.

**2.6.3. Окончательный прогноз.** Если у больного менее 3 из указанных выше признаков, летальность составляет 0,9%; если признаков более 7, летальность составляет практически 100%.

# Плохие прогностические признаки через 48 ч от момента поступления обычно обусловлены токсическим шоком и тяжёлой местной деструкцией.

Обшие эффекты {например, шок и гипоксию) вызывают продукты распада подже­лудочной железы, поступающие в кровеносное русло.

**2.7. Консервативное лечение острого панкреатита** направлено на борьбу с гиповолемическим шоком, интоксикацией продуктами распада поджелудочной железы: сердечно-сосудистыми, гемодинамическими, водно-солевыми и обменными нарушениями, пери­тонитом и постнекротическими осложнениями.

**2.7.1. Лечение отёчной формы панкреатита** проводят в хирургическомотделении только консервативными методами.

Лечебное голодание в течение 2 сут. введение растворов глюкозы, Рингера-Локкав объёме 1,5-2 л, литическон смеси (промедол, атропин, димедрол, новокаин), инги­биторов протеаз (контрикал, трасилол, гордокс), 5-ФУ и умеренный форсирован­ный диурез.

Для снятия спазма сфинктера Одди и сосудов показаны следующие препараты: папаверина гидрохлорид, атропина сульфат, платифиллин, но-шпа и эуфиллин в терапевтических дозировках.

Антигистаминные препараты (пипольфен, супрастин, димедрол) уменьшают сосу­дистую проницаемость, обладают обезболивающим и седативным эффектами.

Паранефральная новокаиновая блокада и блокада чревных нервов с целью купи­рования воспалительного процесса и болевой реакции, уменьшения внешней се­креции поджелудочной железы, нормализации тонуса сфинктера Одди*,* улучше­ния оттока жёлчи и панкреатического сока. Эти манипуляции можно заменить внутривенным введением 0,5% р-ра новокаина.

Вышеперечисленные консервативные мероприятия улучшают состояние боль­ных с отёчной формой панкреатита. Как правило, на 3-5 сут больных выписыва­ют в удовлетворительном состоянии.

**2.7.2. Лечение жирового и геморрагического панкреонекроза** проводят в реани­мационном отделении.

Для быстрого восстановления ОЦК и нормализации водно-электролитного обме­на *в/в* вводят растворы глюкозы, Рингера-Локка, бикарбоната натрия, реополик-люкин, гемодез, литическую смесь, ингибиторы протеаз, цитостатики, сердечные средства, а затем плазму, альбумин, протеин с одновременной стимуляцией диуре­за. Реополиглюкин понижает вязкость крови и препятствует агрегации фор­менных элементов крови, что ведёт к улучшению микроциркуляции и умень­шению отёка поджелудочной железы. Гемодез связывает токсины и быстро выводит их с мочой.

Цитостатики (5-ФУ, циклофосфан) оказывают противовоспалительное, десен­сибилизирующее действие и — главное! — тормозят синтез протеолитических ферментов.

Ингибиторы протеаз (контрикал, трасилол, гордокс) подавляют активность трип­сина, калликреина, плазмина, образуя с ними неактивные комплексы. Их вводят *в/в* каждые 3-4 часа ударными дозами (80-160-320 тыс. ЕД — суточная доза контрикала).

Для форсирования диуреза применяют 15% маннитол (1-2 г/кг массы тела) или 40 мг лазикса.

Антибиотики широкого спектра действия (кефзол. цефамезин и др.) и тиенам(группа карбапенемов) предупреждают развитие гнойных осложнений.

Для уменьшения внешней секреции поджелудочной железы показаны холод ж эпигастральную область, аспирация желудочного содержимого, внутрижелудочная гипотермия.

Ультрафиолетовое лазерное облучение крови (15 мин, 2-10 сеансов) купирует болевой синдром и воспалительный процесс, улучшает реологические свойства крови и микроциркуляцию.

Методы экстракорпоральной детоксикации (плазмаферез, лимфосорбция) направлены на выведение из организма ферментов поджелудочной железы, калликреина, токсинов, продуктов клеточного распада.

Близкофокусная лучевая терапия обладает противовоспалительным действием. Проводят 3-5 сеансов.

В случае прогрессирования признаков перитонита показано хирургическое дренирование полости малого сальника и брюшной полости (можно выполнить как при помощи лапароскопии, так и путём чревосечения).

**2.8. Хирургическое лечение панкреонекроза.**

**2.8.1. Показания к раннему проведению операции** (1-5 сут заболевания): симптомы разлитого перитонита, невозможность исключить острое хирургическое заболевание органов брюшной полости, сочетание острого панкреатита с деструктивным холециститом, неэффективность консервативной терапии.

**2.8.2. Цель операции:** устранение причины, вызвавшей перитонит, удаление экссудата из брюшной полости, изменённого жёлчного пузыря, конкрементов из общего желчного протока, устранение препятствий для оттока панкреатического секрета и желчи, декомпрессия жёлчных путей, отграничение воспалительно-некротического процесса в сальниковой сумке, дренирование и проточный диализ сальниковой сумки и брюшной полости, резекция некротизированнои части поджелудочной железы.

**2.8.3.** При остром холецистите, осложнённом острым панкреатитом, выполняют операциина жёлчных путях (холецистостомия, холецистэктомия, холедохолитотомия) в сочетании с парапанкреатическои новокаиновой блокадой, некрэктомией, дренированием сальниковой сумки и брюшной полости.

**2.8.4.** Абдоминизацию поджелудочной железы выполняют при очаговом жировом и геморрагическом панкреонекрозе с целью предупреждения распространения ферментов и продуктов распада на забрюшинную клетчатку и отграничения некротического процесса в поджелудочной железе и сальниковой сумке.

**2.8.5.** В ряде случаев резекция некротизированнои части поджелудочной железы снижает летальность, интоксикацию ферментами поджелудочной железы, улучшает гемадинамику и предупреждает развитие постнекротических осложнении. Её лучше выполнять на 5-7 сут заболевания, когда чётко определяются границы некроза, становятся очевидной неэффективность консервативной терапии. Резекцию части органа применяют редко из-за её травматичности и малой эффективности. Удаляют лишь ткани с признаками явного некроза.

**2.8.6.** В фазе гнойных осложнений (2-3 нед заболевания) показаны вскрытие абсцесса поджелудочной железы, удаление гнойного экссудата из сальниковой сумки и брюшной полости, вскрытие забрюшинной флегмоны, секвестрэктомия и дренирование.

**2.8.7. Определение раО2 рентгенография грудной клетки.** У больных с тяжелым острым панкреатитом нередко развивается респираторный дистресс-синдром, в плевральной полости накапливается выпот. Чаще выпот, в большом количестве содержащий α-амилазу, обнаруживают в левой плевральной полости. В связи с этим у больных с тяжёлой формой острого панкреатита необходимо определять раО2 и выполнять рентгенографию органов грудной клетки для ранней диагностики плеврита и пневмонии.

**3. Рецидивирующий панкреатит.**

Часто возникает у больных, не злоупотребляющих алкоголем, и развивается в результате заболеваний желчевыводящей системы (желчнокаменная болезнь, холецистит, папиллостеноз).

**3.1. Диагностика** рецидивирующего панкреатита направлена на выявление заболеваний желчевыводящеи системы.

**3.2. Лечение** рецидивирующего панкреатита зависит от этиологии.

Мероприятия, проводимые больным с желчнокаменной болезнью во время опера­тивного вмешательства:

- холецистэктомия.

- вскрытие и ревизия общего жёлчного протока.

- манометрия жёлчных протоков.

У многих больных, перенёсших холецистэктомию, сохраняются приступы рецидиви­рующего панкреатита, связанные с патологией желчевыводящих путей. У этих па­циентов необходимо провести дальнейшее обследование, включающее УЗИ и эндо­скопическую ретроградную папиллосфинктеротомию для выявления патологии желчевыводящеи системы. Таким пациентам необходимо абсолютно исключить упо­требление алкоголя.

При тяжёлом поражении поджелудочной железы сфинктеропластика не даёт поло­жительных результатов.

**4. Хронический панкреатит.**

В основе хронического панкреатита лежит развитие вос­палительно-склеротического процесса, ведущего к прогрессирующему снижению функ­ций внешней и внутренней секреции. Происходит уплотнение паренхимы поджелудочной железы (индурация) вследствие разрастания соединительной ткани, появления фиброз­ных рубцов, псевдокист и кальцификатов.

**4.1. Этиология** хронического панкреатита разнообразна.

При первичном хроническом панкреатите воспалительный процесс локализуется только в поджелудочной железе.

Вторичный хронический панкреатит развивается при желчнокаменной болезни, яз­венной болезни, дивертикулах двенадцатиперстной кишки.

В этиологии первичного хронического панкреатита играют роль травмы, аллергия. сужениевирзунгова протока, хронический алкоголизм, нарушения кровообращения, приступы острого панкреатита.

**4.2. Классификация клинико-морфологических форм:** хронический холецистопанкреатит, хронический рецидивирующий панкреатит, индуративный панкреатит, псевдотуморозный панкреатит, калькулёзный панкреатит и псевдокистозный панкреатит.

**4.3. Осложнения:** кисты поджелудочной железы, стеноз вирзунгова протока, тромбоз селезёночной вены, портальная гипертензия, сахарный диабет.

**4.4. Клиническая картина.**

**4.4.1.** Сильные опоясывающиеболи в эпигастральной области с иррадиацией в плечо, лопатки, поясницу, сопровождающиеся диспептическими расстройствами.

**4.4.2. Эндокринная функция.** Поражение поджелудочной железы приводит к возник­новению недостаточности эндокринной функции поджелудочной железы со снижением толерантности к глюкозе или к развитию истинного сахарного диабета.

**4.4.3. Экзокринная функция.** Недостаточность экзокринной функции поджелудочной железы приводит к развитию синдрома мальабсорбции с последующим снижением массы тела.

**4.4.4. Желтуха.** Для хронического индуративного и псевдотуморозного панкреатита хара­ктерна перемежающаяся желтуха, обусловленная сдавлением общего жёлчного протока увеличенной головкой поджелудочной железы.

**4.4.5.** При пальпации отмечают болезненность в эпигастральной области и рёберно-позвоночном углу (симптом Мёйо-Робсона), положительные симптомы де Мюсси, Кача, Гротта. При тонкой брюшной стенке пальпируют плотную и болезненную головку поджелудочной железы.

**4.5. Диагностика.**

**4.5.1. Лабораторные методы исследования.**

**Белок.** Диспротеинемия: увеличение содержания β- и γ-глобулинов, уменьшение количества альбуминов и коэффициента «альбумины/глобулины».

**Кровь.** В период обострения лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение активности амилазы в крови и моче.

**Кал.** При копрологическом исследовании выявляют креаторею (непереваренные мышечные волокна) и стеаторею (капли нейтрального жира), что свидетельствует о снижении внешней секреции поджелудочной железы.

**Дуоденальное содержимое.** Уменьшение активности ферментов в дуоденаль-ном содержимом до и после стимуляции поджелудочной железы соляной кислотой, секретином и панкреатозимином указывает на снижение внешнесекреторной функции вследствие поражения паренхимы поджелудочной железы.

**Морфин-прозериновая проба** (морфин 1% — 1,0 и прозерин 0,05% — 1.0). Применяют с целью оценки функционального состояния поджелудочной железы. При склерозе паренхимы железы активность амилазы в крови и моче снижена.

**Внутренняя секреция.** Исследование внутренней секреции с помощью двойной сахарной нагрузки по Штаубу-Трауготту (натощак 50 г глюкозы и ещё 50 г — через час) выявляет увеличение концентрации глюкозы в крови (графически *—* двугорбая кривая с пологим спуском) вследствие недостаточности инсулярного аппарата у больных с поражением поджелудочной железы (киста, рак, панкреатит).

**4.5.2. Дуоденоманометрия и дуоденокинезиография.** Для хронического панкреатита характерен гипо- и акинетическии вид сокращения двенадцатиперстной кишки.

**4.5.3.Рентгенологическое исследование.**

Обзорная рентгенография позволяет обнаружить камни в жёлчных путях, обызвествление стенок кисты, конкременты в поджелудочной железе.

С помощью КТ можно определить размер и контуры поджелудочной железы, выявить опухоль или кисту.

Рентгенография желудка позволяет выявить его смещение, сужение просвета и развёртывание контура петли двенадцатиперстной кишки при кистах поджелудочной железы.

Рентгенография двенадцатиперстной кишки в состоянии гипотонии (атропин 0,1 % — 1,0 мл, глюконат кальция 10% — 10,0 в/в) помогает обнаружить парапапиллярный дивертикул, опухоль фатерова сосочка, дуоденобилиарныи рефлекс, контуры головки поджелудочной железы, развернутость петли двенадцатиперстной кишки, деформацию нисходящего сегмента двенадцатиперстной кишки(симптом Фростберга).

**4.5.4.** При **УЗИ** определяют размер, структуру и контуры поджелудочной железы, выявляют кисты и камни в протоках железы.

**4.5.5. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография** позволяет обнаружить опухоль фатерова сосочка, диаметр сужения и камни общего протока, определить состояние панкреатического протона. Это исследование чрезвычайно важно для выбора хирургической тактики. Расширение панкреатического протока в сочетании с участками сужения (симптом цепи озёр) свидетельствует о потоковой гипертензии, требующей дренирующей операции.

**4.5.6. Селективные целиако- и мезентерикография** позволяют выявить деформацию, сужение, извилистость и расширение сосудов поджелудочной железы.

**4.5.7.** **Радиоизотопные исследования** (технеции, селен-метионин, радиоактивное зо­лото). Определяют негомогенное накопление изотопа с участками разрежения, не­чёткость контуров железы, дефекты накопления препарата при кисте или опухоли.

**4.5.8. При вирзунгографии,** пооводимой на операционном столе, уточняют диаметр и расположение панкреатического протока, выявляют конкременты.

**4.6. Лечение хронического панкреатита.** При первичном хроническом панкреатите показаны прямые вмешательства на поджелудочной железе, при вторичном — опера­ции на жёлчных путях и смежных органах.

**4.6.1. Консервативное лечение** направлено на купирование боли, снятие спазма сфин­ктера Одди, улучшение оттока панкреатического сока и жёлчи, коррекцию внешней и внутренней секреции поджелудочной железы.

**В период обострения** необходимо подавление внешнесекреторной функции поджелудочной железы: голодание, минеральная вода, холинолитики, ингибито­ры протеаз, спазмолитики, антигистаминные препараты, инфузионная терапия, ан­тибиотики, паранефральная новокаиновая блокада, цитостатики, противовоспа­лительная лучевая терапия.

**В период ремиссии** назначают полноценную диету, панкреатин, панзинорм, метионин, фестал, витаминотерапию, санаторное лечение.

**4.6.2. Хирургическое лечение** показано при осложнённых формах хронического пан­креатита (киста, свищ, желтуха), неэффективности консервативной терапии, упорном болевом синдроме, индуративном или псевдотуморозном панкреатите, сопровождаю­щемся механической желтухой или выраженным дуоденостазом.

Прямые вмешательства на поджелудочной железе проводят при сужениях и камнях вирзунгова протока, подозрении на рак, необратимых фиброзных измене­ниях паренхимы железы, кальцинозе и псевдокисте. Основные вмешательства на поджелудочной железе при первичном хроническом панкреатите —резекции и операции внутреннего дренирования.

Больным с желчнокаменной болезнью выполняют вмешательства, направленные на восстановление оттока жёлчи и панкреатического сока (холецистэктомия, холедохостомия, папиллосфинктеропластика и вирзунгопластика).

Левостороннюю резекцию поджелудочной железы производят при выраженном фиброзно-склеротическом процессе, кальцинозе, кистах и свищах тела и хвоста железы. В зависимости от результатов вирзунгографии на операционном столе определяют показания к ушиванию культи железы или формированию панкреа-тоеюнального соустья по Дювалю или Пуэстоу.

По Дювалю на культю железы накладывают анастомоз с изолированной петлёй тонкой кишки по Ру конец в конец или конец в бок, если просвет кишки уже культи поджелудочной железы. Проксимальный конец тощей кишки анастомозируют с дистальной частью конец в бок.

По Пуэстоу. В продольном направлении рассекают вирзунгов проток культи железы и формируют анастомоз с изолированной петлёй тощей кишки по Ру. Продольную панкреатоеюностомию по Пуэстоу выполняют при множе­ственных стриктурах и камнях вирзунгова протока, рубцовом процессе и бло­каде панкреатического протока в области головки железы. Цель операции — декомпрессия протокового бассейна путём улучшения оттока панкреатического сока в кишечник.

При изолированном стенозе устья вирзунгова протока производят продольную панкреатоеюностомию в сочетании с вирзунгопластикой.

При диффузном поражении поджелудочной железы показана её субтотальная резекция. При портальной гипертензии, вызванной сдавлением селезёночной вены поджелудочной железой, выполняют резекцию железы со спленэктомией для предупреждения возможных пищеводно-желудочных кровотечений.

Операции на желудке и двенадцатиперстной кишке при хроническом панкреатите направлены на иссечение язвы, дивертикула, подавление кислотообразующей функции желудка, ликвидацию дуоденостаза, улучшение пассажа жёлчи и панкреатического сока. При язвах желудка, пенетрирующих в поджелудочную железу, показана резекция желудка по Бильрот-I. При язве двенадцатиперстной кишки, пенетрирующей в головку поджелудочной железы и осложнённой вторичным панкреатитом, эффективна селективная проксимальная ваготомия в сочетании с дренирующими операциями желудка или резекция желудка по Бильрот-II.

При парапапиллярных дивертикулах показана дивертикулэктомия. При неудалимых дивертикулах производят отключение двенадцатиперстной кишки.