**БОЛЕЗНИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

В течение суток поджелудочная железа выделяет 1500–3000 мл сока, содержащего около 20 ферментов, которые имеют основное значение в переваривании белков, жиров и углеводов.

Регуляция экзокринной функции поджелудочной железы осуществляется эндокринной и нервной системами.

*Секретин* – гормон, продуцируемый слизистой двенадцатиперстной и проксимальных отделов тощей кишки, стимулирует выделение сока поджелудочной железы, *богатого бикарбонатами, но бедного ферментами.*

*Холецистокинин,* выделяемый также слизистой указанных кишок под действием жирных кислот, HСl и некоторых незаменимых аминокислот (триптофана, валина, метионина и др.), способствует выработке поджелудочной *железой сока, богатого ферментами.*

*Желчные кислоты* усиливают секрецию сока поджелудочной железы, что обеспечивает функциональное единство печени и поджелудочной железы.

Поджелудочная железа секретирует одновременно аминолитические (амилаза, мальтоза), липолитические (липаза, фосфолипаза А и холестеринэстераза) ферменты и протеазы (эндопептидазы – трипсин и хемотрипсин, экзопептидазы – карбоксипептидазы и аминопептидазы, а также эластазу). Ферменты поджелудочной железы активны в щелочной среде.

***Основной жалобой больных являются боли***.

При поражении головки поджелудочной железы боли локализуются в эпигастральной области и в области пупка.

При поражении тела и хвоста – в левом верхнем квадранте живота.

Боли могут носить опоясывающий характер и иррадиировать на переднюю и заднюю поверхность грудной клетки.

Нередко они усиливаются после еды.

Боли могут быть разной интенсивности: от чувства тяжести в верхней половине живота до очень сильных, требующих применения наркотиков.

*Типичная панкреатическая боль облегчается в положении сидя, согнутом положении или лежа на боку с притянутыми к груди коленями и усиливается в положении лежа на спине*. Этот симптом объясняется растяжением париетального листка брюшины над увеличенной железой и уменьшением растяжения (и боли) в согнутом положении.

***Диспептические расстройства*** не являются специфичными для заболеваний поджелудочной железы. Они носят общий характер и встречаются при различных заболеваниях органов пищеварения.

***Рвота*** бывает при остром панкреатите. В отличие от язвенной болезни при поражении поджелудочной железы *рвота не облегчает боль.*

***Отсутствие аппетита и похудание*** – частые симптомы, характерные для рака поджелудочной железы, но могут быть и при хроническом панкреатите.

Особенно сильное похудание вызывают ***панкреатические поносы,*** для которых характерен обильный жидкий или полужидкий мазеподобный или пенистый, с неприятным запахом кал.

Вследствие выделения жирных кислот и нейтрального жира, каловые массы становятся золотисто-желтого цвета (*стеаторея*).

В анамнезе у многих больных имели место хронический холецистит, язвенная болезнь, избыточное употребление алкоголя, заболевания кишечника.

Внезапная слабость и потливость – симптомы, обусловленные гипогликемией вследствие поражения глюкагонообразующих клеток при хроническом панкреатите.

***Осмотр***

При исследовании больных с заболеваниями поджелудочной железы, можно выявить пониженное питание больного, иногда субиктеричность склер и кожных покровов, что обусловлено сдавливанием общего желчного протока увеличенной головкой поджелудочной железы; реже определяется выраженная желтуха.

***При перкуссии*** часто имеет место болезненность в эпигастральной области, больше слева.

При выраженном болевом симптоме при поверхностной пальпации в этой области может быть определено напряжение мышц живота.

У здоровых людей поджелудочная железа практически не прощупывается, и пальпация области ее расположения безболезненна. При увеличении или уплотнении железа становится доступной при пальпации.

У всех больных панкреатитом отмечается болезненность в области проекции тела поджелудочной железы на переднюю брюшную стенку (в средней части эпигастрия на 3–5 см выше пупка).

При поражении головки поджелудочной железы выявляется болезненность в холедохопанкреатическом треугольнике, так называемой зоне Шоффара, или более локально – в точке Дежардена, которая находится на линии, соединяющей пупок с верхушкой правой подмышечной впадины, на расстоянии 4–6 см от пупка.

Некоторые авторы придают значение для диагностики панкреатита симптому Мейо–

Робсона, т. е. определению при пальпации болезненной точки в левом реберно-позвоночном углу. Чаще этот симптом выявляется при диффузном поражении железы или изолированном вовлечении в патологический процесс хвоста поджелудочной железы.



***Диагностические методы исследования***

***Лабораторные диагностические тесты***

Для оценки экзокринной функции поджелудочной железы используют следующие методы:

1. Определение ферментов поджелудочной железы в биологических жидкостях.

2. Исследование экзокринной функции при стимулировании поджелудочной железы с анализом содержимого двенадцатиперстной кишки.

3. Исследование продуктов внутрипросветного пищеварения.

Ферменты поджелудочной железы (амилаза и липаза) исследуют в сыворотке крови, моче, реже в плевральной и асцитической жидкостях.

***Определение амилазы*** в сыворотке крови и/или моче является самым распространенным и информативным тестом.

Активность амилазы в сыворотке крови при остром панкреатите начинает повышаться через 2–12 часов после начала заболевания и достигает максимума к концу первых суток, к этому времени превышая верхнюю границу нормы в 5–20 раз.

***Определение активности липазы*** в сыворотке крови при патологии поджелудочной железы представляет собой более чувствительный и более специфический тест, чем определение активности амилазы в сыворотке крови и моче.

***Функциональные тесты,*** применяемые для определения экзокринной функции поджелудочной железы, подразделяются на несколько групп:

1. Непосредственная стимуляция поджелудочной железы путем внутривенного введения секретина с последующим забором содержимого двенадцатиперстной кишки.

2. Непрямая стимуляция поджелудочной железы жирами, углеводами, аминокислотами (пробный завтрак Лундха) с последующим определением протеолитических, липолитических и аминолитических ферментов.

***Копрологическое исследование*** – простой и информативный метод выявления недостаточности поджелудочной железы. Эти исследования назначают при наличии у больного жидкого или кашицеобразного стула.

Проводят макроскопическое и микроскопическое исследование кала и определяют количество жиров, азота и химотрипсина в фекалиях.

При макроскопическом исследовании выявляют обильный жидкий или полужидкиий стул серого или золотисто-желтого цвета с неприятным запахом. Микроскопическое исследование кала проводят для выявления нейтрального жира и непереваренных мышечных волокон.

***Инструментальные методы исследования*** поджелудочной железы

*Рентгенологическое исследование*.

При патологии поджелудочной железы проводят обзорные снимки области поджелудочной железы, желчного пузыря, желчных путей и легких для выявления камней, кальцификатов или других контрастирующих образований, а также для обнаружения возможной реакции тканей и других органов, ближайших к поджелудочной железе.

Обызвествление поджелудочной железы встречается в 40–72% всех случаев алкогольного панкреатита и является достоверным его симптомом.

***Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХП).***

Исследование включает дуоденоскопию, канюлирование большого дуоденального сосочка катетером, введение контрастного вещества (60% раствор верографина) в желчные и панкреатические ходы и рентгеноконтрастное исследование. Через катетер можно собирать сок поджелудочной железы для биохимического и цитологического исследования, измерять внутрипротоковое давление, вводить специальные жидкости.

***Ультразвуковое исследование (УЗИ)*** позволяет выявить увеличение, отек и воспаление поджелудочной железы у больных острым холециститом, кальцинацию, расширение протоков и изменения плотности железы при хроническом панкреатите. С помощью УЗИ выявляют опухоли в виде безэхогенных солидных образований и псевдокисты – неэхогенное круглое гладкое образование.

***Компьютерная томография (КТ)*** имеет большое значение для выявления опухолей поджелудочной железы и отложений кальция. КТ позволяет обнаружить псевдокисты и абсцессы, содержащие жидкости. Но различить злокачественные опухоли и воспалительные образования иногда трудно. С помощью КТ выявляют признаки хронического панкреатита.

***Селективная ангиография*** чревной и верхней мезентериальной артерий позволяет

визуализировать поджелудочную железу и обнаружить в ней псевдокисты и новообразования, характерным признаком которых является перекрытие ими кровеносных сосудов.

***Биопсия поджелудочной железы*** проводится чрескожно под контролем УЗИ и КТ. Гистологическое исследование биоптата дает возможность точно диагностировать воспаление и новообразования.

**Панкреатиты**

**Острый панкреатит** – острое воспаление поджелудочной железы, варьирующее от

отечного до некротизирующего.

***Этиология патогенез.***

Основное значение в развитии острого панкреатита имеют злоупотребление алкоголем и желчнокаменная болезнь. К более редким причинам относятся вирусная инфекция (эпидемический паротит, вирусный гепатит и др.), медикаментозные препараты (азатиоприн, сульфаниламиды, тиазидовые диуретики, фуросемид, тетрациклин) метаболические нарушения (гиперкальциемия, гиперглицеридемия, почечная недостаточность).

Существует мнение, что патогенез острого панкреатита связан с перевариванием поджелудочной железы протеолитическими ферментами (трипсином, хемотрипсином, проэластазой и фосфолипазой А), которые активируются не в желудке, а в поджелудочной железе. Активные ферменты переваривают клеточные мембраны и вызывают отек, интерстициальное кровотечение, коагуляционный и жировой некроз.

***Клиническая картина.***

Основным симптомом острого панкреатита является боль в животе, которая локализуется в эпигастральной области и вокруг пупка, носит интенсивный характер, иррадиирует в поясницу, грудь, боковые и нижние отделы живота.

Боль уменьшается в положении сидя с наклоном вперед и подтянутыми ногами, согнутыми в коленных суставах. Больные жалуются также на тошноту, рвоту, вздутие живота. Рвота облегчения не приносит.

Общее состояние больных тяжелое. При исследовании выявляют повышение температуры тела до 37,7–38,3 °С, тахикардию до 100–140 уд/мин, гипотензию. Нередко появляется желтуха, обусловленная отеком головки поджелудочной железы и сдавлением общего желчного протока. При пальпации живота обнаруживают болезненность без защитного напряжения и симптомов раздражения брюшины. Кишечные шумы значительно уменьшены или отсутствуют. Возможен асцит.

При тяжелых формах острого панкреатита нарастает интоксикация: резкая общая слабость, тахикардия, высокая лихорадка, синюшно-пятнистая, а в особо тяжелых случаях фиолетово-пятнистая окраска кожи (симптом Мандора).

***Методы исследования***

Для подтверждения острого панкреатита используют различные методы, но специфических тестов не существует. Уровень амилазы и липазы сыворотки увеличивается в первый день заболевания и возвращается к норме через 5–7 дней.

В ОАК выявляют лейкоцитоз

Рентгенологические исследования при остром панкреатите мало информативны и позволяют лишь исключить другие заболевания, например, перфорацию полого органа, обызвествленные желчные камни, локализованный илеус

При УЗИ может быть виден отек поджелудочной железы. КТ обеспечивает нужную визуализацию поджелудочной железы.

***К осложнениям*** относится геморрагический панкреатит, являющийся следствием отечного. Развиваются забрюшинное кровотечение и массивный тканевой некроз. Летальный исход у 10%.

Кровотечение распознается по колебаниям уровня гемоглобина и гематокрита крови и данным УЗИ и КТ.

РДС – синдром, абсцесс поджелудочной железы, асцит, псевдокисты

***Лечение.***

Больные легкой и умеренной степенью тяжести острого панкреатита госпитализируются в хирургические отделения, с тяжелой – в палаты интенсивной терапии хирургического профиля.

Консервативное медикаментозное лечение эффективно у 85–90% больных.

С момента госпитализации отменяют пероральное питание и через назогастральный зонд отсасывают содержимое желудка для уменьшения высвобождения гастрина и прекращения поступления содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.

Для купирования боли назначают **анальгетики** (анальгин, баралгин, трамадол и др.), **спазмолитические средства** (но-шпу, папаверин), **нитраты** (изокет, кардикет, мономак и др.).

***Антибиотики при вторичной инфекции*** некротизированной ткани поджелудочной железы (абсцесс, псевдокиста, флегмона) проводят лечение антибиотиками широкого спектра действия.

***Коррекция водно-электролитного состав***а и поддержание внутрисосудистого объема в пределах нормы проводится изотоническим раствором хлорида натрия, 5% раствором глюкозы, реополиглюкином не менее 3 л за 24 часа.

Жидкую пищу больные начинают принимать на 3–6-й день, а на обычную диету переходят к 5–7 дню.

Особое значение придается удалению токсического экссудата поджелудочной железы с помощью **перитонеального лаважа через катетер для чрескожного диализа**. При его неэффективности в течение 2–3 дней рассматривают вопрос о лапаротомии.

**Хронический панкреатит**

***Хронический панкреатит***– воспаление поджелудочной железы, характеризующееся длительным течением, постепенным замещением паренхимы органа соединительной тканью и развитием недостаточности экзо- и эндокринной функции железы.

***Этиология, патогенез.***

Самой частой причиной хронического панкреатита у взрослых является алкоголизм. Реже встречается наследственный панкреатит, панкреатит, связанный с гиперпаратиреозом, закупоркой главного протока поджелудочной железы камнем, опухолью или рубцовым стенозом, развившемся после тяжелого острого панкреатита.

Патоморфологической основой хронического панкреатита являются преципитация ферментов внутри протоков, обусловливающая их закупорку и расширение, и диффузная деструкция ацинарного аппарата, которая в сочетании с прогрессирующим воспалением приводит к атрофии и фиброзу в протоковой системе железы.

***Клинические проявления.***

Проявления хронического панкреатита зависят от его форм.

Различают болевую (обструктивную), рецидивирующую (кальцифицирующую), воспалительную (паренхиматозную) и латентную (безболевую) формы.

**Болевая форма** рассматривается как классическая, для которой характерна боль в эпигастральной области, иррадиирующая в спину. Опоясывающая боль и боль в левом подреберье встречается у 1/3 больных.

Нередко боль наблюдается в правом подреберье и по всему верхнему отделу живота, локализуется в глубине живота и иррадиирует в верхний отдел грудной клетки или в правый бок.

Она усиливается после приема алкоголя и приема пищи, богатой жирами, и не купируется антацидами.

Боли могут быть мучительными, приобретают острый характер, что требует применения наркотиков.

**При латентной форме** боль бывает слабой или даже отсутствует.

Часто больные с хроническим панкреатитом жалуются на плохой аппетит, тошноту, обусловленные дискинезией нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки и дуоденостазом, отрыжку и рвоту при сильных болях.

У многих больных нарушается функция кишечника, связанная с неполноценной секрецией ферментов и бикарбонатов. В результате нарушается внутриполостной гидролиз в тонкой кишке, что проявляется вздутием живота и поносом, чередующимся с запорами.

Появляются и другие признаки мальабсорбции, приводящие к уменьшению массы тела. Прогрессирование внешнесекреторной недостаточности приводит к полифекалии и появлению жирного вида стула (стеаторея).

Разрушение островковых клеток сопровождается эндокринной недостаточностью, которая имеет клинические проявления сахарного диабета.

Состояние больных обычно удовлетворительное. При осмотре у некоторых больных выявляют желтуху, обусловленную частичной обструкцией общего желчного протока отечной, фиброзной головкой поджелудочной железы и непроходимостью двенадцатиперстной кишки.

При пальпации живота лишь у половины больных определяется локальная болезненность в области поджелудочной железы, но саму железу пропальпировать не удается. Возможна болезненность в точках Мейо–Робсона.

***Классическая триада***: кальциноз поджелудочной железы, стеаторея и сахарный диабет

– позволяет диагностировать хронический панкреатит, но она выявляется у 1/3 больных.

***Методы исследования***

Характерным *рентгенологическим признаком* хронического панкреатита является

рассеянный кальциноз железы, свидетельствующий о ее грубом нарушении и исключающий необходимость проведения скринингового теста.

*УЗИ* позволяет диагностировать заболевание у 85–90% больных, исключить псевдокисты и рак и выявить кальциноз или расширения протоков железы.

*КТ* повышает возможности диагностики хронического панкреатита, особенно с использованием контрастных средств. Но КТ применяется главным образом для исключения медленно растущей карциномы железы.

*ЭРПХГ* позволяет выявить стеноз протоков и определить локализацию обструкции, обнаружить структурные изменения мелких протоков, внутрипротоковые кальцинаты и белковые пробки.

*Эндоскопическое исследование (эзофагогастродуоденоскопия)* является необходимой для ЭРПХГ и позволяет:

– осуществить эндоскопический осмотр панкреатического протока;

– провести селективный забор панкреатического сока для ферментного исследования;

– исследовать состояние дуоденального сосочка;

– выявить заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки, являющиеся возможной причиной развития хронического панкреатита.

***Исследование содержания ферментов поджелудочной железы***

Наиболее распространенным диагностическим тестом является изучение амилазы в крови и моче.

Более чувствительными тестами при диагностике хронического панкреатита является определение трипсина, эластазы.

***Стеаторея*** выявляется с помощью качественного копрологического исследования при соблюдении стандартной диеты (например, диета Шмидта – 105 г белка, 135 г жира, 180 г углеводов). Повышенное содержание в кале нейтрального жира и мыл при малоизмененном содержании жирных кислот свидетельствует о внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы.

***Лечение.***

При обострении хронического панкреатита, протекающего с гиперферментемией, в первые 3 дня назначают голод и рекомендуют жидкость (щелочная минеральная вода без газа, отвар шиповника, некрепкий чай) по 200 мл 5–6 раз в сутки.

С 3-го дня назначают малокалорийную, содержащую физиологическую норму белка диету с резким ограничением жира и углеводов с последующим постепенным переходом на стол № 5а.

Медикаментозная терапия направлена на купирование болевого приступа.

1. ***Анальгетики***

Назначают 50% раствор анальгина и 2% раствор папаверина по 2 мл или 5 мл баралгина.

При отсутствии эффекта в течение 3–4 часов вводят внутривенно 2,5–5 мг дроперидола с 0,05– 0,1 мг фентанила.

Наркотические средства назначают при выраженном болевом приступе, не купирующемся указанными препаратами.

1. С целью снижения синтеза стимуляторов активности поджелудочной железы,

продуцируемых желудком, применяют блокаторы протонной помпы и Н2-блокаторы.

1. Для уменьшения экзокринной и эндокринной секреции поджелудочной железы, а

также секреции гастрина, соляной кислоты, холецистокинина и секретина рекомендуется подкожное введение ***синтетического аналога сомастатина – октреотида***.

1. Дезинтоксикационная терапия
2. Комплекс медикаментозного лечения хронического панкреатита включает

пищеварительные ферменты, основным компонентом которых является экстракт железы – панкреатин.

Ферменты назначают для купирования боли и в качестве заместительной терапии при внешнесекреторной панкреатической недостаточности.

Препаратами первого выбора являются **креон и мезим-форте**, которые при хронических панкреатитах с внешнесекреторной недостаточностью назначают пожизненно.

1. С целью предупреждения инактивации препаратов в двенадцатиперстной кишке

рекомендуется сочетать их прием с антацидами или Н2-блокаторами.

Течение хронического панкреатита характеризуется частыми рецидивами, приводящими к инвалидизации. Поэтому все больные должны быть под диспансерным наблюдением терапевта и гастроэнтеролога в поликлинике.