

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

Кафедра Госпитальной педиатрии № 1

ЛЕКЦИЯ

ТЕМА: «Диспанкреатизм»

ТАШКЕНТ - 2007

Заболевания поджелудочной железы у детей: панкреатит или панкреатопатия?

Своевременная диагностика и терапия заболеваний поджелудочной железы у детей являются одной из наиболее сложных проблем клинической гастроэнтерологии. Практика показывает, что, с одной стороны, отмечается определенная тенденция к нарастанию частоты этих заболеваний, с другой, распознавание их представляет значительные трудности и вне специализированных учреждений нередко сопровождается диагностическими ошибками.

Это касается и выявления патологии pancreas как основного заболевания, и дифференциальной диагностики воспалительных (панкреатит) и функциональных ее изменений (панкреатопатия). Необходимо также учитывать возможность аномалий и пороков развития поджелудочной железы, среди которых чаще встречается врожденная гипоплазия поджелудочной железы (синдром Швахмана). Достаточно сложен также вопрос адекватной терапии болезней поджелудочной железы, которая должна быть дифференцирована в зависимости от наличия или отсутствия воспалительных изменений, периода заболевания и характера нарушения внешнесекреторной функции pancreas.

Ключевое заболевание поджелудочной железы у детей — хронический панкреатит, который протекает в детском возрасте достаточно тяжело и требует дифференцированной поэтапной терапии в стационарных условиях. По современным представлениям, хронический панкреатит — это прогрессирующее воспалительное заболевание, характеризующееся очаговыми или диффузными деструктивными и дегенеративными изменениями ацинарной ткани и протоковой системы с развитием различной функциональной недостаточности органа.

Значительно чаще хронический панкреатит у детей дифференцируют с функциональными нарушениями поджелудочной железы — панкреатопатиями, при которых нарушается преимущественно внешнесекреторная функция органа (диспанкреатизм) со слабовыраженной клинической симптоматикой. Воспалительные изменения поджелудочной железы при этом отсутствуют, процесс развивается по типу висцеро-висцерального рефлекса и, по-видимому, ограничивается преходящим отеком. Панкреатопатия обычно сопутствует заболеваниям гастродуоденальной зоны и гепатобилиарной системы и проявляется кратковременной болью преимущественно в левом подреберье, снижением аппетита, иногда — неустойчивым стулом, стеатореей, реже — креатореей.

Область левого реберно-позвоночного угла, куда проецируется и непосредственно прилежит забрюшинно расположенная поджелудочная железа, иногда слегка напряжена и чувствительна при пальпации. При ультразвуковом исследовании поджелудочная железа практически не

отличается от нормальной и лишь динамическое наблюдение в некоторых случаях позволяет выявить незначительное ее увеличение.

Диагностика заболеваний поджелудочной железы у детей

Диагностика заболеваний поджелудочной железы основывается на данных анамнеза и характерных клинических симптомах, оценке экзокринной и эндокринной деятельности органа и результатах инструментальных исследований, способных определить наличие структурных изменений pancreas. К прямым методам исследования экзокринной (внешнесекреторной) функции поджелудочной железы относится изучение показателей секреторной деятельности органа натощак и после введения стимуляторов.

Для диагностики обострения хронического панкреатита важное значение имеет определение активности панкреатических ферментов — амилазы, липазы и трипсина в крови, а также амилазы и липазы в моче. Однократного определения активности фермента может быть недостаточно, поскольку показатели амилазы и липазы в крови натощак обычно повышаются в 1,5-2 раза на короткий период времени (через 2-12 часов после обострения и достигает максимума к концу первых суток с последующим быстрым падением и нормализацией в течение 2-4 дней).

Активность амилазы в моче возрастает примерно на 6 часов позже сывороточной. В то же время повышение активности сывороточной амилазы в два и более раз в сочетании с увеличением липазы и трипсина (или одного из них) является достаточно достоверным тестом обострения заболевания.

Однако и нормальные показатели концентрации ферментов в крови и моче не дают основания исключить диагноз хронического панкреатита. В таких случаях применяется «провокационный» тест, при котором определяется активность ферментов до и после стимуляции. Наиболее широко используют определение амилазы в крови после стимуляции панкреозимином или глюкозой, а также уровень амилазы в моче на фоне стимуляции прозеринном.

После введения раздражителей наблюдается феномен «уклонения ферментов» (гиперферментемия), что свидетельствует о поражении ткани поджелудочной железы или препятствии для оттока панкреатического сока. Иногда провокационные тесты могут быть отрицательными (уровень ферментов не изменяется или даже снижается), что связано с уменьшением числа ацинарных клеток, продуцирующих эти ферменты при тяжелом панкреатите. В последние годы альтернативой достаточно инвазивному секретин-панкреозиминному тесту стало определение в кале эластазы-1.

Этот фермент секретируется поджелудочной железой и не метаболизируется в кишечнике, его активность в кале объективно отражает состояние экзокринной функции органа, а органоспецифичность исключает возможность ошибки, связанной с активностью кишечных ферментов.

В отличие от других тестов, определение эластазы-1 можно проводить, не

отменяя препараты заместительной терапии. В норме активность эластазы-1 в кале более 200 мкг/г кала, снижение концентрации эластазы свидетельствует о панкреатической недостаточности. Признаком внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы является полифекалия, когда кал имеет сальный вид, сероватого цвета, кашицеобразный, вязкий, с резким гнилостным запахом, плохо смывается со стенок унитаза.

При микроскопическом исследовании могут обнаруживаться непереваренные мышечные волокна (креаторея) — признак тяжелого течения панкреатита; наличие капель нейтрального жира (стеаторея) — один из ранних симптомов панкреатической недостаточности. Для оценки внутрисекреторной функции поджелудочной железы применяется метод определения гликемической кривой. Из инструментальных методов диагностики хронического панкреатита наиболее доступным, но не всегда достаточно информативным, особенно в начальном периоде заболевания, является ультразвуковое исследование, позволяющее наблюдать больного в динамике. При ультразвуковом исследовании определяют размеры поджелудочной железы и степень экзогенности паренхимы. В норме толщина головки поджелудочной железы у детей колеблется от 8 до 18 мм, тела — от 5 до 15 мм и хвоста — от 5 до 16 мм, ширина главного протока не превышает 2 мм.

В периоде обострения хронического панкреатита отмечается диффузное или локальное увеличение головки, тела или хвоста поджелудочной железы, нечеткость ее контуров, расширение протока, усиление экзогенности органа. В таких случаях необходимо провести повторные исследования, чтобы оценить динамику состояния железы. При длительном течении хронического панкреатита контуры железы становятся неровными, отмечается негомогенное усиление экзогенности, признаки фиброза, очаги обызвествления.

Ультразвуковое исследование позволяет выявить калькулез в протоках железы, псевдокисты, гематому или разрыв поджелудочной железы при травме брюшной полости. Чувствительность метода (60-70%) и его специфичность (80-90%) позволяют использовать ультразвуковое исследование в качестве одного из основных диагностических методов верификации хронического панкреатита. Для уточнения диагноза панкреатита используют также компьютерную томографию (чувствительность ее около 90%, специфичность — 85%).

Метод дополняет и уточняет результаты ультразвукового исследования, позволяя выявить изменения контуров и размеров поджелудочной железы, очаги обызвествления и некроза, расширение панкреатического протока, псевдокисты и кисты, все это ставит компьютерную томографию в ряд наиболее информативных исследований при диагностике заболеваний pancreas.

Рентгенологическое исследование, включающее прицельный снимок брюшной полости в проекции поджелудочной железы, контроль пассажа бария по верхним отделам желудочно-кишечного тракта, дуоденографию в условиях гипотонии, в связи с большой лучевой нагрузкой и внедрением в практику

более информативных методов диагностика хронического панкреатита в настоящее время применяется редко.

Значительно более информативным методом исследования является эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография — золотой стандарт в диагностике хронического панкреатита, позволяющая выявить стеноз протока и локализацию обструкции, обнаружить структурные изменения мелких протоков, внутрипротоковые кальцинаты и белковые пробки. На основании результатов исследования диагностируют вероятный хронический панкреатит (если изменены один-два мелких протока), легкий (более трех мелких протоков), умеренный (поражение главного протока и ответвлений) и выраженный (изменение главного протока и ответвлений, внутрипротоковые дефекты или камни, обструкция протока, стриктуры или значительная неравномерность поражения).

В связи со сложностью исследования разработаны четкие показания:

- хронический панкреатит с выраженным болевым синдромом и повторными обострениями;
- вторичный панкреатит, развившийся на фоне калькулезного холецистита;
- рецидивирующая желтуха неясной этиологии;
- боль в верхних отделах брюшной полости, появившаяся после травмы живота;
- дуоденостаз с расширением петли двенадцатиперстной кишки на рентгенограмме.

Радионуклидное сканирование поджелудочной железы с метионином, меченым ^{75}Se обеспечивает возможность визуального контроля, определяет при хроническом панкреатите снижение накопления в поджелудочной железе радионуклида, нечеткость и размытость ее контуров, ускорение поступления меченого панкреатического содержимого в кишечник. Однако из-за значительной лучевой нагрузки в педиатрической практике метод применяется редко. Термографические методы исследования (дистанционная и контактная жидкокристаллическая термография) используют на догоспитальном этапе в качестве скрининг-метода.

Результаты термографического исследования с учетом клинических данных позволяют дифференцировать воспалительные и реактивные изменения железы (панкреатопатия) и наметить план исследования с использованием более сложных диагностических методов.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Дифференциальную диагностику ХП прежде всего следует проводить с функциональными, транзиторными нарушениями функции поджелудочной железы (диспанкреатизмом) и интерстициальным панкреатитом возникающим

на фоне гастродуоденальной и гепатобилиарной патологии (реактивным панкреатитом).

При проведении дифференциальной диагностики не следует забывать о болезни Швахмана – врожденной гипоплазии поджелудочной железы с липоматозом. Для этого заболевания характерно постепенное жировой перерождение поджелудочной железы без признаков воспаления, а так же явления иммунодефицита, гематологические нарушения (нейтропения, тромбопения, анемия).

Критерии дифференциальной диагностики удачно суммированы в таблице N1 (Шабалов Н.П., 1999).

Признак и	Диспанкреатизм	Реактивный панкреатит	Хронический панкреатит
определение	Обратимые нарушения функции без морфологических изменений	Интерстициальный ОП на фоне обострения хронических гастродуоденальных, билиарных заболеваний	Воспалительно-дегенеративный процесс с развитием фиброза и экзокринной недостаточности
боли	Нестойкие, разлитые, перемещающиеся из подреберья в подреберье	Интенсивные. над пупком и левее, иррадиирующие влево и в спину, постоянные или после еды	Рецидивы болей или слабые постоянные боли
болезненность	Эпигастрий, подреберья, точка Мейо-Робсона	Зоны Шоффара, Губергрица, симптомы Керте, Мейо-Робсона, Кача	Симптомы Мейо-Робсона, Кача, Готта, болезненность в зонах Шоффара, Губергрица
диспепсические расстройства	Тошнота, метеоризм, отрыжка	Тошнота. рвота. метеоризм, иногда кратковременная диарея	Полифекалия, стул кашицеобразный, блестящий, иногда чередование поносов и запоров
копрограмма	Норма	Норма или непостоянная стеаторея	Стеаторея нейтральным жиром, реже с креатореей
амилаза крови и мочи	Непостоянно повышена	Повышена	Может быть повышенной или нормальной
УЗИ	Увеличение размеров частей ПЖ (могут быть нормальные размеры), эхогенность и эхоструктура нормальные	Увеличение поджелудочной железы, ровные нечеткие контуры. Снижение эхогенности	Гиперэхогенность ПЖ, изменение формы, размеров, контуров, может быть расширение протока поджелудочной железы
ЭГДС	Признаки дуоденита, папиллита	Признаки дуоденита, папиллита	Возможны варианты

К компетенции детских хирургов относятся аномалии развития поджелудочной железы – кольцевидная поджелудочная железа, гиперплазия

поджелудочной железы, малая поджелудочная железа, врожденные кисты и аномалии выводных протоков pancreas.

ЛЕЧЕНИЕ.

Основные принципы:

1. Лечение основного заболевания
2. Физиологическое щажение поджелудочной железы

Диета. Панкреатическая диета N5п (протертая модификация диеты 5 по Певзнеру). В тяжелых случаях исключается питание через рот и назначается аспирация желудочного содержимого т.к. пища и кислое содержимое желудка стимулируют желудочную секрецию. Нутритивная поддержка осуществляется смесями для парентерального питания. В менее тяжелых случаях первые 1-3 дня достаточно воздержаться от приема пищи. Затем разрешается некрепкий несладкий чай с сухарями, компот из сухофруктов, белый хлеб, молоко, галетное печенье, отвар шиповника.

Постепенно диету расширяют: вводят протертые каши, слизистые супы (без масла), картофельное пюре, молочный кисель. С 5-7 дня разрешаются овощные протертые супы (без капусты), овощное пюре (без капусты, лука, свеклы), на 7-8 день - паровые фрикадельки и котлеты, отварная рыба. Через 2-3 недели добавляются фруктовые и овощные соки небольшими порциями в дополнение к пище, а затем свежие овощи и фрукты. Такая диета соблюдается в течение 1-1,5 месяцев.

Купирование болевого синдрома.

Назначается парентеральное введение спазмолитиков - но-шпы, папаверина, галидора и др. Анальгетиков (баралгин, анальгин, ацетоминофен, трамадол и другие), холинолитиков (платифиллин, метацин).

Наркотические анальгетики не назначают т.к. они могут усиливать спазм сфинктера Одди и повышать давление в протоках железы

Подавление желудочной секреции.

Необходимым компонентом терапии является подавление кислотообразования в желудке, т.к. соляная кислота стимулирует панкреатическую секрецию. Применяют блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов - ранитидин, фамотидин. Блокаторы H⁺ K⁺АТФ-азы (омепразол, лансопразол и др).

Антациды - маалокс, ренни, гастрал, алмагель, др.). Курс лечения антацидами продолжается 3-4 недели.

Уменьшение ферментной интоксикации.

Ингибиторы протеолиза (контрикал, гордокс, др.). Использование антипротеаз в педиатрии целесообразно на начальных этапах панкреатита, так как подавляя трипсиновую и кининовую активность, они предотвращают формирование

системных осложнений.

Инфузионная терапия: внутривенное введение глюкозо-солевых растворов (5% глюкоза, 0,9% физ.р-р.) и коллоидов (реополиглюкин, альбумин, плазма), в тяжелых случаях плазмоферез или гемосорбция.

Ингибиторы секреции поджелудочной железы.

Наиболее эффективны аналоги эндогенного соматостатина – ингибитора экзокринной и эндокринной функции ПЖ: сандостатин 50- 500 мкг/мл октреотид 100 мкг/мл. Курс терапии сандостатином 5-7 дней. Применение октреотида при остром и хроническом панкреатите в фазу обострения дает возможность быстро купировать боль и снизить ферментативную активность

Ферментная терапия.

Проводится препаратами, не содержащими желчь: панцитрат, креон, ликреаза, мезим-форте. В период обострения хронического панкреатита назначение панкреатических ферментов способствует созданию режима функционального покоя для поджелудочной железы. В период ремиссии заместительная ферментная терапия направлена на ликвидацию нарушений абсорбции жиров, белков и углеводов, которые наблюдаются при тяжелом течении панкреатита. Панкреатические ферменты применяются во время еды: либо вся доза непосредственно перед приемом пищи, либо в 2 приема (перед едой и между первым и вторым блюдом). Панкреатические ферменты нельзя назначать после еды. Ориентировочная доза определяется по активности липазы в препарате. На прием пищи назначают 4000-8000 МЕ липазы детям 1-6 лет, 8000-12 000 детям 7-12 лет (Yakshe, 2003)/

Грозным осложнением длительной неадекватной терапии панкреатическими ферментами являются стриктуры кишечника.

Антибактериальная терапия проводится с целью профилактики инфекционных осложнений и борьбы с ними. Карбопенемы (имипенем), хинолиновые препараты (ципрофлоксацин, офлоксацин), цефалоспорины (цефтриаксон, цефотаксим). Аминогликозиды назначаются редко, т.к. мало эффективны. Симптоматические средства назначаются при наличии показаний:

-противорвотные препараты - зофран, ондасетрон.

-транквилизаторы, антидепрессанты.

-прокинетики назначаются при явлениях дуоденостаза (предпочтение отдается домперидону, как селективному препарату с минимальными побочными эффектами со стороны ЦНС).

Хирургическое лечение

проводится при развитии псевдокисты, сужении или обтурация холедоха, рубцовом сужении в области фатерова соска, органической дуоденостазе.