Педиатрия. Лекция№2

ТЕМА: ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ.

Актуальность проблемы: острые кишечные инфекции занимают в структуре детской смертности 4-е место, в структуре детских инфекционных заболеваний острые кишечные инфекции занимают 2-е место.

. Острые кишечные инфекции характеризуются не только высокой заболеваемостью, частотой случаев, но и к сожалению высокой летальностью. Особенно высока летальность у детей 1-го года жизни.

Острые кишечные инфекции - это группа инфекционных заболеваний, вызываемых патогенным энтеробактериями, представителями условно-патогенной флоры (УПФ), многочисленными вирусами и характеризующееся поражением желудочно-кишечного тракта с развитием симптомов токсикоза и дегидратации ( обезвоживания, эксикоза).

Классификация острых кишечных инфекций у детей.

По структуре ( этиологии)

1. Дизентерия ( шигеллез). Занимает первое место среди заболеваний у детей, особенно дошкольного и школьного возраста.
2. Сальмонеллезы. Занимают 2-е место в структуре острых кишечных инфекций по частоте. Поражаются дети всех возрастных групп.
3. Коли инфекции ( эшерихиозы).
4. Кишечные заболевания, вызванные стафилококком ( в основном патогенным штаммом Staphilococcus aureus), иерсиниями ( в частности Yersinia enterocolitica), энтерококком, кампилобактер, представителями условно-патогенной флоры ( протей, клебсиелла - абсолютно нечувствительна к антибиотикам, цитробактер), грибы рода Candida ( поражение всего ЖКТ вследствие того что у детей имеется физиологический иммунодефицит).
5. Вирусные кишечные инфекции. По данным американских авторов наибольшее значение имеют такие вирусы как: ротавирус. Также имеют значение в возникновении кишечного синдрома: аденовирус - тропен ко всем слизистым - поэтому одномоментно может быть ряд симптомов: насморк, кашель, конъюнктивит, выраженный понос и т.д. Энтеровирус это возбудитель энтеровирусных заболеваний которые могут протекать с менингитом, полиомиелитоподобным синдромом , в том числе с диарейным синдромом и сыпью. В основном инфицирование энтеровирусом идет при купании в водоемах в которые идет коммунально-бытовой сток.

По клинической форме заболевания ( посиндромный диагноз).

1. Острый гастрит, когда заболевание характеризуется только синдромом рвоты, нет расстройств со стороны кишечника. Это бывает у детей старшего возраста при пищевых отравлениях.
2. Острый энтерит: отсутствует синдром рвоты, но есть синдром диареи - стул частый, жидкий.
3. Острый гастроэнтерит встречает чаще всего: есть синдром рвоты, обезвоживания, диареи.
4. В ряде случаев когда ребенок заболевает тяжелой формой дизентерии симптомокомплекс реализуется в нижних отделах и характеризуется острым колитом: тенезмы, бескаловый стул с примесью крови.
5. Острый энтероколит - поражение всего кишечника

ПО ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Типичные формы: легкая, среднетяжелая, тяжелая.

Критерии определения тяжести: тяжесть определяется по:

1. высоте температуры
2. частоте рвоты
3. частоте стула
4. выраженности симптомом интоксикации и обезвоживания

Атипичные формы

1. Стертые формы: скудный симптомокомплекс - кашицеобразный стул 1-2 раза, субфебрильное однократное повышение температуры отсутствие рвоты, состояние удовлетворительное. Диагноз ставится по бактериологическому и серологическому подтверждению.
2. Бессимптомная форма: полная отсутствие каких-либо симптомов. Диагноз ставят по высеву ребенка.
3. Бактерионосительство. Многие педиатры когда не хотят иметь неприятностей с СЭС ( с выпускниками санитарного факультета) ставят диагноз бактерионосительство. Следовательно, к этому диагнозу надо относится осторожно: бактерионосительство - это полное отсутствие клинических проявлений, имеется лишь транзиторное, однократное выделение микроба. Ставить такой диагноз достаточно рискованно потому что возможности обследования в амбулаторных условиях нет, и лучше поставить диагноз - легкая форма.
4. Гипертоксическая форма. Заболевание развивается очень бурно, остро, с развитием иногда инфекционно-токсического шока (1-3 степени), характеризующееся выраженными токсическими симптомами и практически отсутствием местных изменений (кишечник интактен так как изменения не успевают развиться). При острых кишечных инфекциях инфекционно-токсический шок встречается редко.

ДИЗЕНТЕРИЯ (ШИГЕЛЛЕЗ). В нашей стране очень распространенное заболевание. С 1980 по 1990 год заболеваемость шла на убыль, если дети и заболевали, то это были легкие монотонные формы, единственное что было неприятно - это высевы ( носительство). Но начиная с 1991-92 гг., в том числе и в Санкт-Петербурге катастрофически выросла заболеваемость дизентерией и утяжелились проявления заболевания. Смертность среди взрослых составляет 200 на 100 тыс.

ЭТИОЛОГИЯ: дизентерия вызывается:

 Shigella Sonnei (в основном 2-й ферментативный тип) - в предыдущие годы преобладал этот штамм. Shigella Flexneri (штаммы 2а и 4в. Штамм 2а более злобный и преобладает.)

вызывает наиболее тяжелые формы дизентерии.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИЗЕНТЕРИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.

1. Дети первого года жизни дизентерией болеют достаточно редко, что связано с отсутствием контактов, грудным вскармливанием и антительной защитой матери. Следовательно, если у грудного ребенка отмечается диарейный синдром, то о дизентерии надо думать в последнюю очередь.
2. Заболевание протекает преимущественно в среднетяжелой или легкой форме, достаточно монотонно, температура чаще субфебрильная, рвота редка (вообще рвота не очень характерна для дизентерии) стул носит характер энтеритного ( высокий стул - жидкий, с мелкой слизью, зеленого цвета, калового характера) - неклассический, с разной частотой.
3. У детей раннего возраста отсутствует такой классический симптом дизентерии как тенезмы ( позыв на низ). Вместо этого симптома имеет место эквиваленты тенезм: перед актом дефекации ребенок резко возбужден, стучит ножками, кричит, гиперемия лица, выражена потливость, тахикардия, иногда напряжен живот, а после акта дефекации все эти явления проходят.
4. Наслоение интеркурентных заболеваний: если ребенок заболевает дизентерией, то не так сама дизентерия истощает его, сколько интеркурентные заболевания: гнойные отиты, ОРВИ, пневмонии, гнойничковые поражения кожи, инфекция мочевыводящих путей и так далее.
5. Течение дизентерии характеризуется медленным (нередко затяжным - свыше 1.5 мес.) монотонным течением, в связи с частым развитием (до 90% случаев) дисбактериоза, что приводит к длительному выделению микроба (месяцами), что трудно поддается лечению ( лечение должно быть вариабельным).

 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТОКСИЧЕСКОЙ ДИЗЕНТЕРИИ:

1. Чаще вызывается Shigella Flexneri и преимущественно у детей школьного возраста (так как маленький ребенок в силу недоразвитости иммунной системы не может так отреагировать на инфекцию). Начало острое: повышение температуры до 39-40 градусов (молниеносно), выраженная головная боль, резкое возбуждение в первые часы сопровождающееся клонико-тоническими судорогами. В ряде случае возможна потеря сознания, может быть рвота и при объективном осмотре положительны менингеальные симптомы. Это типичная клиника серозного или гнойного менингита, и лучше такого ребенка госпитализировать. Сложность диагностики заключается в более позднем ( через несколько часов или суток) появлении характерного кишечного синдрома - частого характерного стула, тенезм, болей в животе , что способствует неправильной госпитализации ребенка. В диагностике помогает:
2. указание на наличие контакта с больным острой кишечной инфекцией
3. ссылка на употребление молочных продуктов накануне заболевания. Так как именно молочные продукты занимают первое место в причинах возникновения инфекции так как молочная Среда является лучшей средой для развития Shigella Flexneri.
4. обязательная госпитализация ребенка для проведения дифференциального диагноза с менингитом, и при необходимости проведение люмбальной пункции.
5. проведение комплексного лабораторного обследования :

копрограмма

посев кала на дизгруппу, колипатогенную флору, тифопаратифозную группу . Проводится 3-х кратно в первые часы, сутки заболевания до начала антибактериальной терапии. Подтверждение бактериологическое бывает в 30% случаев поэтому нужно обследовать как минимум трижды.

на 5-7 день от начала заболевания надо провести серологическое исследование: РНГА с дизентерийным диагностикумом, с повторным исследованием через 7-10 дней.

Диагностический титр при дизентерии вызванной Shigella Flexneri 1/200, при дизентерии вызванной Shigella Sonnei - 1/100. Диагностически важным является нарастание титра антител в динамике.

При необходимости проводят ректороманоскопию, которая очень актуальна при дизентерии.

ТЯЖЕЛЫЕ ФОРМы ДИЗЕНТЕРИИ с преобладанием местных явлений ( колитический или гемоколитический синдром). Современная дизентерия протекает как правило в такой форме. Начало острое: на первый план выступают жалобы на схваткообразные интенсивные боли в нижней части живота. Преимущественно слева в проекции сигмовидной кишки. Боли усиливаются перед актом дефекации - тенезмы. Наряду с этим болевым синдромом появляются и нарастают симптомы интоксикации ( температура от субфебрильной до высоких цифр, что определяет тяжесть течения заболевания) возможна рвота, в том числе повторная, возможно появление в первые часы диарейного синдрома - это главный доминирующий синдром - это частый, жидкий стул, содержащий примесь грубой тяжистой слизи, достаточно часто с примесью крови, что и называется гемоколитом. В копрограмме больше количество слизи, форменные элемент крови: масса лейкоцитов (30-40) , увеличение эритроцитов не подлежащих счету. С развитием эрозивно-язвенного процесса в кале практически одна алая кровь (надо исключить хирургическую патологию).

САЛЬМОНЕЛЛЕЗЫ.

 По частоте занимают 2-е место, после дизентерии в структуре заболеваемости. В природе существует более 2000 возбудителей сальмонеллеза. По классификации Кауфмана-Уайта преобладают возбудители входящие в группы В ( Salmonella typhimurium), группе D ( Salmonella typhi abdominalis), группе С в меньшей степени, группе Е - практически единичные случаи.

Сальмонеллезами болеют в развитых странах чаще. Сейчас очень часто возбудителем является Salmonella enteritidis .

Инфицирование происходит двумя путями:

1. Пищевой путь: при употреблении инфицированных продуктов - чаще всего это мясные продукты - фарш мясной, студни, вареные колбасы, яйца, кура, гусь, мясные консервы, рыба). Salmonella очень устойчива во внешней среде.

2.Контакто-бытовой путь.

По клиническому течению и путям заражения выделяют 2 клинических варианта течения сальмонеллезов:

1. Сальмонеллезы, протекающие по типу токсико-инфекций.

2. Контактные (“госпитальные” ) сальмонеллезы.

САЛЬМОНЕЛЛЕЗЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ ПО ТИПУ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ.

КЛИНИКА: заболевают преимущественно дети старшего возраста - школьники. Характеризуется острым бурным началом: первый симптом который появляется это повторная, многократная рвота, тошнота, отвращение к пище, возможно повышение температуры ( от 38 и выше), и параллельно такому началу появляются боли в животе: преимущественно в эпигастрии, вокруг пупка, в ряде случаев без определенной локализации, сопровождаются урчанием, метеоризмом, живот резко вздут и чрез несколько часов появляется жидкий, слизистый стул, достаточно зловонный, с большим количеством газов. Слизь в отличие от дизентерии очень мелкая, смешана с каловыми массами ( так как поражаются верхние отделы кишечника). Стул типа “болотной тины”. Частота стула разная: возможно до 10 и более раз в сутки. Обезвоживание развивается достаточно быстро при отсутствии лечения ( надо сделать промывание желудка, дать питье) или при очень тяжелой форме.

Течение пищевой токсикоинфекции различное: может быть очень коротким, но может быть достаточно длительным с выделением из испражнений возбудителя.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА в отличие от дизентерии, при сальмонеллезе идет прорыв возбудителя в кровь и имеет место бактериемия, поэтому диагностика заключается:

1. На высоте лихорадки посев крови в желчный бульон. Кровь из вены в количестве 3-5 мл назначить в приемном покое при поступлении.
2. Копрограмма на наличие воспалительного процесса и ферментативных изменений .
3. Бактериологический посев кала на тифопаратифозную группу.
4. Посев мочи ( при выписке обязательно надо сделать так как часто из кала Salmonella не высевается, а в моче обнаруживается в больших количествах). Делать в период реконвалесценции и при выписке.
5. Серологическое исследование: РНГА с сальмонеллезным антигеном.
6. Можно и нужно сделать посев рвотных масс или промывных вод желудка. Если сделать сразу, то ответ чаще положительный.

Этот вариант сальмонеллеза лечится достаточно легко.

ГОСПИТАЛЬНЫЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗ. Регистрируется у детей преимущественно первого года жизни, часто болеющих, ослабленных ( то есть с плохим преморбидным фоном), новорожденных, недоношенных. Протекает в виде вспышки в детских отделениях в том числе в родильных домах, реанимационных отделениях, хирургических отделениях. Источником инфекции является больной или бактерионоситель среди персонала, ухаживающих матерей. Когда возбудитель попадает к ребенку контактно-бытовым путем. Вспышка охватывает до 80-90% находящихся детей в отделении, в связи с чем отделение следует закрыть и провести заключительную дезинфекцию.

КЛИНИКА развивается исподволь, постепенно. Инкубационный период может удлиняться до 5-10 дней. Появляется срыгивание, отказ ребенка от груди, питья, вялость, адинамия, потеря в весе, сначала появляется кашицеобразный стул, а далее жидкий стул впитывающийся в пеленку, с частотой до 10-20 раз в сутки. Развивается дегидратация. В связи с неэффективностью антибиотикотерапии ( микроб часто резистентен) происходит генерализация процесса с возникновением множественных очагов инфекции:

 - инфекция мочевыводящих путей

 - гнойный менингит

 - пневмония

Самый главный очаг это энтероколит.

Особенностью данного сальмонеллеза в отличие от дизентерии является:

1. длительная лихорадка ( от нескольких дней до недель)
2. длительность интоксикации
3. увеличение печени и селезенки ( гепатолиенальный синдром)

Может наступить летальный исход от септического дистрофического состояния ребенка.

ПРОФИЛАКТИКА

1. Обязательное обследование всего персонала
2. Обязательное обследование всех ухаживающих матерей
3. Немедленная изоляция ребенка из отделения в отдельный бокс
4. Наблюдение во время вспышки
5. С целью профилактики во время вспышки эффективно фагирование поливалентным жидким сальмонеллезным бактериофагом персонала, ухаживающих матерей, детей. Курс 3-5 дней.

ЭШЕРИХИОЗЫ (КОЛИ ИНФЕКЦИЯ)

 Вызывается группой возбудителей ЭПКП (энтеропатогенная кишечная палочка). Рядом с названием E.Coli ставят вариант серотипа ( по О-антигену).

Категории эшерихий:

Первая категория (группа) - очень патогенная для детей до 2-х лет ( особенно для детей первого полугодия)

 О-111, О-119, О-20, О-18

Эта группа вызывает тяжелейшие кишечные расстройства с развитием токсикоза и дегидратацией.

Вторая категория вызывает заболевания у детей старшего возраста и у взрослых

 О-151 ( “Крым”), О-124

Эти возбудители называются “дизентерийноподобные” так как по клиническое течение заболевания похоже на дизентерию.

Третья категория “холероподобные” возбудители: штаммы О-1, О-9

 Вызывают кишечные заболевания у детей раннего возраста, по клинике напоминающей холеру.

ИСТОЧНИК ИНФИЦИРОВАНИЯ чаще являются взрослые мать, отец, персонал для которых данный возбудитель не патогенен.

ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ: контактно-бытовой, возможен пищевой ( при технологическом заражении эшерихии могут сохраняться в продуктах годами).

КЛИНИКА: инкубационный период от 1-2 до 7 дней. Начало заболевания может быть различным: острое, бурное: многократная рвота, особенно характерна фонтанирующая рвота, параллельно дисфункция кишечника. Появление жидкого стула оранжевого цвета с белыми комочками, впитывающегося в пеленку, с примесью слизи ( в отличие от дизентерии кровь не характерна). Очень часто наблюдается выраженный метеоризм, что вызывает беспокойство ребенка, категорический отказ от еды и питья, в связи с потерей жидкости возникает дегидратация с выраженными электролитными нарушениями ( сначала потеря натрия , затем калия). В этой связи появляются выраженные гемодинамические расстройства в виде: холодных конечностей, бледно-мраморной кожи, нередко с сероватым колоритом, мышечная гипотония, заостренные черты лица, резко снижен тургор кожи. Западение большого родничка, сухие слизистые: иногда шпатель прилипает к языку.

 Грозным симптомом дегидратации является снижение диуреза вплоть до анурии, падения АД, тахикардия, переходящая в брадикардию, патологический пульс.