Лекция по педиатрии №11

Тема: СПИД у детей.

Характеризуется драматизмом, необычной тенденцией к росту, неблагоприятным прогнозом.

Данные на июнь 1994 года:

Число инфицированных и больных СПИДом - 17 млн. человек на земном шаре. 5 тыс человек ежедневно инфицируются ВИЧ. Страны Азии наиболее неблагоприятные по ВИЧ инфекции. В этом регионе число инфицированных выросло за 1 года с 30 тыс. Человек до 250 тыс человек. По мнению ВОЗ, при нынешних темпах роста инфицированности к 2000 году их число достигнет 40 млн. человек.

Россия ( данные на 1 января 1995 года). 863 зарегистрированных случая ВИЧ-инфекции из них больных СПИД - 156 человек (139 человек уже погибли). Из 863 инфицированных человек - 277 детей.

Данные на 25 мая 1996 года: 1157 случаев инфицирования российских граждан. Число инфицированных детей прежнее (277). Быстро растет число инфицированных на Украине, что представляет угрозу для россиян (миграция).

Первые случаи этого заболевания выявлены в 1981 году ( Лос-Анджелес, Нью-Йорк). Первые случаи инфицирования детей в 1982 году.

Было замечено: ( четыре “Г”):

1. большинство случаев инфицирования у **гомосексуалистов**
2. случаи инфицирования среди наркоманов ( внутривенное введением **гашиша**)
3. невинными жертвами этой инфекции стали люди, страдающие **гемофилией** ( требуют периодических переливаний крови).
4. Частое выявление среди граждан острова **Гаити**.

В результате наблюдения за больными стало ясно, что в основе гибели людей является резко развившаяся иммунная недостаточность.

В национальном институте рака в США было дано определение СПИД - это заболевание, проявляющееся с одной стороны различными инфекциями, вызванными условно-патогенной микрофлорой, а с другой стороны злокачественными новообразованиями, на фоне выраженного дефицита клеточного иммунитета у больных без других видимых причин иммунной недостаточности ( например иммуносупрессивная , лучевая терапия, хронический активный гепатит, врожденные иммунодефициты).

Возбудитель инфекции открыт профессором института Пастера (Париж) Люком Монтанье ( за что получил нобелевскую премию). Открытие сделано на базе предыдущих открытий американского вирусолога Роберта Дала. Он открыл возбудителя Т-клеточного рака (ретровирус).

ПАТОГЕНЕЗ: Л. Монтанье в своих работах показал, что возбудитель СПИД вызывает угнетение роста и размножение Т-клеток ( в частности Т-хелперов), что приводит к их дефициту. В начале заболевания это приводит к активации гуморального иммунитета ( повышение секреции IgA,G,M), однако быстро происходит истощение и этого звена иммунной защиты. Человек оказывается полностью беззащитным перед морем антигеном окружающей Среды.

Гипотезы возникновения вируса СПИД:

1. африканские зеленые мартышки - носители вируса СПИД. Трансформация этого вируса в патогенного для человека по непонятным причинам.
2. Источником явился человек (homo sapiens) вирус находился в Т-клетках в дремлющем состоянии.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.

Источник - инфицированный человек, больной человек.

Группа риска распространения инфекции:

1. гомосексуалисты
2. наркоманы
3. проститутки
4. больные гемофилией

Пути передачи инфекции:

1. половой путь ( 75%)
2. при переливании крови, пересадке органов
3. через медицинский инструментарий
4. вертикальный путь ( через плаценту), доказан выделением ВИЧ у плода 15-17 недель.
5. Горизонтальный путь ( при прохождении через родовые пути матери)
6. через грудное молоко.

79% детей в США заражаются вертикальным или горизонтальным путем.

В России внутриутробное заражение - в 4% случаев. 93% случаев заражения детей по вине больниц ( Ростов-на-Дону, Волгоград, Элиста) - плохая обработка инструментария.

Характеристика плаценты, инфицированной ВИЧ женщины: гипоплазия, поражение клеточных структур, выделение ВИЧ из тканей.

Часть детей , рожденных от инфицированных матерей, уже при рождении имеют признаки заболевания - дизморфический синдром.

Инкубационный период: мнения различны - от нескольких месяцев до 5-10 лет от момента заражения до проявления болезни.

ФОРМЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ.

1. Врожденная инфекция (трансплацентарный путь передачи).
2. приобретенная инфекция.

Клинические разновидности врожденной инфекции.

1. Дизморфический синдром ( при рождении). Выявляется у ребенка, рожденного от инфицированной матери, характеризуется микроцефалией, гидроцефалией, симптомами энцефалопатии, кальфицикацией мягких тканей мозга.

2. СПИД-ассоциированный комплекс. Генерализованная лимфоаденопатия, длительные лихорадочные состояния с выраженным потоотделением, гепатоспленомегалия, длительные диареи неясного генеза, экзантемы неясной этиологии. Выше перечисленные проявления встречаются в виде моносимптомов, или в сочетании.

3. Собственно СПИД. Две группы проявлений: инфекция и онкология. У детей с врожденным СПИД , он проявляется оппортунистическими инфекциями ( от английского слова opportunity- возможность) ( бактериальными, вирусными), которые характеризуются тяжелым течением, с развитием септических осложнений, гематогенного диссеминирования. Доминирование инфекции, вызванной условно-патогенной флорой ( например пневмоцистная пневмония). При врожденной ВИЧ-инфекции дети живут 1.5 - 2 года после рождения.

Приобретенные ВИЧ инфекции у детей.

1. Характеризуется тяжелыми изменениями со стороны ЦНС:
2. прогрессирующая энцефалопатия с развитием судорожного синдрома , атаксии, задержки психического развития
3. оппортунистические инфекции.
4. Онкологические заболевания:
5. саркома Капоши ( доброкачественная эпидермальная опухоль, с локализацией в области кожи, или слизистых оболочек пищеварительного тракта). Кожа: гирляндообразные пятна синюшного цвета, выпячивания кожных покровов. Пищеварительный тракт: гиперемированные или синюшние полипы огромного размера, плотные тестоватые массы на поверхности слизистой. Симптомы кишечной непроходимости.

Классификация СПИД у детей:

Врожденный СПИД. Стадии:

1. бессимптомная инфекция ( выявляются косвенные признаки инфицированности в виде снижения иммунитета).
2. Неспецифические проявления:
3. СПИД-ассоциированный комплекс
4. прогрессирование неврологической симптоматики
5. оппортунистические инфекции
6. другие проявления ВИЧ.

Диагностика.

Совокупность клиники, анамнеза, лабораторных исследований.

СПИД маркерные инфекции:

Первая группа:

1. кандидоз пищевода, трахеи, бронхов, легких
2. криптоспоридиоз с диареей более 1 месяца
3. цитомегаловирусная инфекция у больных старше 1 месяца
4. системная герпетическая инфекция более 1 месяца.
5. Саркома Капоши ( у больных моложе 60 лет).
6. Лимфома головного мозга.
7. Диссеминированная микоплазменная инфекция.
8. Пневмоцистная пневмония
9. токсоплазмоз ЦНС у лиц старше 1 месяца.

Вторая группа:

1. сочетанные или рецидивирующие бактериальные инфекции у детей до 13 лет
2. ВИЧ - энцефалопатия
3. саркома Капоши у больных любого возраста
4. диссеминированный микобактериоз с поражением либо легких, либо кожных , шейных, прикорневых лимфоузлов
5. внелегочный туберкулез
6. сальмонеллезная септицемия
7. дистрофия неясной этиологии

Лабораторная диагностика:

1. Исследование периферической крови: анемия ( снижение эритроцитов, гемоглобина, цветного показателя), тромбоцитопения, лейкопения, нейтропения, моноцитопения, увеличенная СОЭ
2. исследование Т-лимфоцитов: ИРИ (иммунно-регуляторный индекс)= Т-хелперы /Т-супрессоры , примерно в норме составляет 1,7 - 2,3. При СПИД менее 1.
3. Исследование иммуноглобулинов: гипер - гамма глобулинемия.
4. Иммунология крови: увеличение ЦИК , снижение реакции бластотрансформации лейкоцитов.
5. Серологическое исследование: выявление ВИЧ антител в диагностическом титре. Методы: ИФА, иммунная флюоресценция, иммунологический анализ.

ЛЕЧЕНИЕ:

1. длительная противоинфекционная терапия
2. хирургическое лечение при опухолях
3. иммунозаместительная терапия: переливание лимфоцитарной массы, пересадка костного мозга. Введение иммуномодуляторов ( интерлейкин 2, гамма-интерферон), для стимуляции синтеза Т-хелперов.
4. Назначение специальных препаратов. Рибовирин, азидотимидин ( действует на фермент обратную транскриптазу вируса), несколько стимулирует продукцию Т-хелперов). Клинический эффект при постоянном приеме. Побочное действие: сенсибилизация организма, тяжелые реакции. В Японии проходит клиническую апробацию препарат киностатин-72, ингибитор протеаз вируса СПИД. По предварительным результатам при пероральном приеме этого препарата отмечается значительное снижение титра антител к ВИЧ.
5. Определенную надежду вселяет метод генной инженерии. В больную клетку имплантируется клетка-предшественник и создается возможность изменить генетическую программу заболеваний клетки.

Прогноз заболевания всегда неблагоприятный.

ПРОФИЛАКТИКА:

Первичная:

1. тестирование донорской крови на ВИЧ.
2. Тестирование органов для трансплантации
3. использование надежно обеззараженных инструментов.
4. Пропаганда здоровых сексуальных отношений ( единственный надежный партнер).
5. Прерывание беременности инфицированной женщины
6. возможно во второй половине беременности проводится курс терапии азидотимидином. Это уменьшает риск рождения инфицированного ребенка с 50% до 25%.
7. Родоразрешение путем кесарева сечения ( во избежание горизонтального заражения)
8. отлучение ребенка от груди.
9. Если женщина хочет иметь ребенка от ВИЧ - инфицированного мужа, то возможно искусственное оплодотворение сперматозоидами, прошедшими специальную обработку.
10. Специфическая вакцинация в настоящее время не разработана. Причины:
11. выделено несколько серотипов ВИЧ
12. невозможность получить при вакцинации адекватного иммунного ответа
13. риск непредсказуемых последствий в организме вакцина может стать опасной для акцептора.

Американская ВИЧ-ассоциация разработала комплекс рекомендация по охране человеческих и гражданский прав ВИЧ-инфицированых детей.

1. Коллегиальное решение председателя мэрии по здравоохранению, медицинских работников, представителей социальных служб, педагогов, родителей о посещении инфицированным ребенком школы, детского коллектива.
2. Оценка соматического и физического состояния ребенка. Если отклонений нет, то может посещать детской учреждение.
3. Большая изоляция касается детей дошкольного возраста при наличии у них мокнущий поверхностей, серьезных психических отклонений.
4. При решении вопроса об усыновлении отказных детей обязательное исследование на ВИЧ-инфицированность.
5. Весь персонал работающий с этими детьми должен ежегодно проходить специальную подготовку, экзамен.
6. Регулярное медицинское освидетельствование ВИЧ-инфицированного.
7. Право ВИЧ-инфицированного ребенка на врачебную тайну.
8. Эти люди пользуются всеми правами конституции.