

ЛЕЧЕНИЕ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ.

ОБЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ

- **Инфекционный синдром**: продромальный период, температурная реакция, соматические расстройства, токсические проявления.
- **Продромальный период** - в течение 1-2 суток или нескольких часов до манифестной стадии

- **Клинические проявления** -общее недомогание, головная боль и вегетативно-сосудистые расстройства, субфебрильное повышение температуры, легкие катаральные и диспепсические нарушения, пирексия, высокая лихорадка (39 и более)
- **Токсические проявления.**
- ангиодистония, нарушения гемодинамики, нарушения гемостаза и др метаболические изменения.
- В клинической картине, две фазы.
- Первая – эректильная фаза ирритативные процессы: возбуждение, тремор, повышение судорожной готовности, делирий, тахикардия, повышенное АД, тахипноэ.
- Вторая фаза - торпидная, снижение гемодинамических показателей, угнетение рефлекторной деятельности.
- **Соматические проявления.**
- на фоне воспалительных процессов верхних дыхательных путей, особенно характерных для воздушно- капельных инфекций (менингококк, энтеровирусы).
- При фекально-оральном пути заражения - диспепсический синдром (гастроэнтерит, энтероколит): понос или задержка стула, рвота, анорексия, боли в животе и т.д.

МЕНИНГЕАЛЬНЫЙ СИНДРОМ.

- **Общемозговые симптомы.**
- интенсивная головная боль распирающего, диффузного характера, светобоязнь, кожная, оптическая и акустическая гиперестезия; рвота, часто без предшествующей тошноты; изменение сознания (психомоторное возбуждение, галлюцинации, бред), угнетение сознания (оглушение, сопор, кома); фебрильные судороги у детей.
- **Менингеальные мышечно-тонические симптомы.**
- Ригидность мышц затылка. Симптом Кернига. Симптомы Брудзинского . Симптом Лессажа

- **Симптом Бикеле:** при пассивном разгибании согнутых в локтевых суставах рук, врач испытывает сопротивление больного в случае положительного симптома.
- **Симптом Германа:** больному, лежащему на спине с выпрямленными ногами, пассивно наклоняют голову к груди. При положительном симптоме разгибаются большие пальцы стоп.
- **Симптом Левинсона:** при попытке самостоятельно пригнуть голову к груди больной открывает рот.
- **Симптом Гийена (Гиллена):** сдавливание четырехглавой мышцы бедра с одной стороны вызывает непроизвольное сгибание в коленном и тазобедренном суставах противоположной конечности. Аналогичная реакция может быть вызвана щипком в области передней поверхности бедра.
- **Симптом Мондонеци:** при одновременном надавливании на глазные яблоки у коматозного больного наблюдается равномерное сокращение мимических мышц.

- **Менингеальные радикулярные симптомы:**
- **Феномен Куимова-Керера:** болевые реакции при надавливании на точки выхода тройничного и большого затылочного нервов.
- **Симптом Гордона** (Астергезило-Эспозеля): при сдавливании икроножных мышц - рефлекторное веерообразное расхождение всех пальцев стопы.
- **Симптом Менделя:** давление изнутри на переднюю стенку наружного слухового прохода при отсутствии заболеваний уха вызывает резкую боль, проявляется гримасой боли на соответствующей половине лица.
- **Бехтерева** оболочечный (скуловой) симптом: постукивание молоточка по скуловой дуге вызывает головную боль, и появление гримасы боли на лице больного.
- **Вегетативно-сосудистые симптомы**
- симпатoadреналовые (тахикардия, артериальная гипертония, потливость, жажда), ваго-инсулярные (брадикардия, гипотензия, полиурия) и смешанными пароксизмы

СИНДРОМЫ ПОРАЖЕНИЯ ЦНС

- **Энцефалит**
- нарушения сознания, судорожные припадки, признаки повреждения ядер ствола мозга, расстройства речи, центральные парезы и параличи конечностей.
- **Миелит**
- парестезии, боли в мышцах,
- **при шейной локализации** воспалительного процесса – тетраплегия,
- **при грудной** – нижняя центральная параплегия.

- **Ликвородинамические нарушения**
- Гипертензионные проявления. (давление более 200 мм вод ст.). Белок : 0.33 г\л. Венозный застой : увеличение амплитуды РЭГ-волн, закругление их вершин, смещение к вершине дикротического зубца.
- **Гипотензивные проявления.**
- головная боль часто теменной локализации., внутричерепное давление ниже 100 мм вод ст.
- **Отек головного мозга**
- апаллическое состояние (постгипоксическая энцефалопатия), декортикация, дещеребрация, смерть больного.

ПАРАКЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ.

- Ликворологические исследования.
- Клеточно-белковая диссоциация гнойного типа: ликвор мутный, окрашенный (белый, желто-зеленый), нейтрофильный плеоцитоз от 1000 и более, гиперпротеиноррагия от 1,0 г\л.
- Клеточно-белковая диссоциация серозного типа: СМЖ прозрачная, опалесцирующая, лимфоцитарный плеоцитоз от 100 и более, умеренная протеиноррагия от 0,4 г\л.
- Серологические (иммунологические) исследования.
- иммуноферментный анализ,
- Вирусологические исследования.
- Заражение биологическим материалом чувствительность выделенного микроорганизма к антибактериальным средствам

ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ.

- ✓ Незамедлительное начало терапии
- ✓ Комплексные мероприятия
 - Этиотропная терапия.
 - Элиминация возбудителя болезни.

- **Терапия вирусных инфекций.**
- пассивная иммунизация с введением поливалентных (Сандоглобулин, Пентаглобин, нормальный человеческий иммуноглобулин) и специфических (при клещевом энцефалите, кори, геморрагических лихорадках и пр.) иммуноглобулинов.
- в первые 4-7 дней заболевания в дозе 0.2-1.0 г\кг в сутки в виде внутривенных инфузий, курсом 3-10 дней. (герпетическая инфекция, ЦМВ) применяют антибиотики (аденинарабинозид, цитозар).
- **Терапия бактериальных инфекций.**
- специфические антибактериальные препараты по результату бактериологического исследования с определением чувствительности выделенного возбудителя.
- До получения этих данных препараты широкого спектра действия.
- Например, комбинация полусинтетических пенициллинов с аминогликозидами, ципрофлоксацина с метрогилом.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ.

- **Направления:**
 - ✓ **дезинтоксикация** (показатели ионограммы и гематокрита, восполнение дефицита воды : 1077 мл в сутки с добавлением 500 мл на каждый градус температуры тела выше 37.0, компенсацией диуреза и 200 мл на каждый акт дефекации. Спектр препаратов: физиологический раствор, раствор глюкозы, диссооль, растворы декстранов).
 - ✓ **профилактика и лечение отека головного мозга,** (внутривенная инфузия осмотических диуретиков (гипертонический раствор глюкозы, раствор сернокислой магнезии, маннит, реоглюман) и салуретиков (лазикс, фуросемид), глюкокортикостероидные гормонам (преднизолон, дексазон, дексон), в течение 2-3 дней в дозе пересчета на преднизолон 1.5-2.0 мг\кг массы тела.
 - ✓ **десенсибилизация,** стероидные гормоны ,антигистаминные препараты (димедрол, супрастин, перитол и т.д.).

- ✓ **воздействие на иммуногенез**, интерферон, интерфероноген, модуляторы клеточного иммунитета, иммуноглобулины, инфузии плазмы крови.
- ✓ **коррекция гемостаза.**
- ✓ Профилактика и лечение синдрома ДВС проводится в зависимости от стадии развития синдрома: гепарином, фибринолизинном.
- ✓ Больным, имеющим **декомпенсированные расстройства** внешнего дыхания, проводится ИВЛ. Гипертермия (температура тела выше 39 градусов) требует применения антипиретиков (амидопирин, парацетамол, анальгин).

ГЕРПЕТИЧЕСКИЙ ЭНЦЕФАЛИТ.

- **Возбудитель** - вирус Herpes simplex,
- **Резервуар** - человек.
- **Передача** - воздушно-капельный, фекально-оральный и контактный пути
- Заражение в возрасте 4-5 месяцев, возрастное распределение : от 6 месяцев до 9 лет и старше 40 лет.
- **Патогенез.**
- распространяется гематогенно и нейронально.
- В ткани мозга - васкулит, геморрагии, очаги колликативного некроза, со 2-3 дня болезни.
- тяжелое течение: нарушение сознания с первых часов заболевания, (летальность 50-80%).
- **Исходы** : деменция, эписиндром, стойкие очаговые неврологические нарушения.

- **Дополнительные методы исследования.**
- СМЖ - серозный менингит, преобладают нейтрофилы, лимфоцитарный цитоз, могут быть свежие эритроциты. Антитела после 10 дня болезни, сохраняются до 2-х месяцев.
- Некротические очаги -КТ и МРТ.
- Выделение вируса из ткани мозга, метод электронной микроскопии.
- **Особенности терапии.**
- **Специфическая** : цитозинарабинозид и аденинарабинозид, до развития у больного комы.
- **Цитозар** внутривенно и эндолюмбально в течение 5-6 дней в дозе 1-4 мг\кг. **Аденинарабинозид** - в дозе 15 мг\кг в сутки, курсом 5-10 дней.
- **Профилактика.**
- Противогерпетическая вакцина

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ.

- **Возбудитель** *Encephalitis acarina* - арбовирус (РНК-содержащий) группы.
- природно-очаговое заболевание, на евроазиатском континенте.
- **Резервуар**- дикие животные (мыши, бурундуки, крысы и прочие), кровососущие насекомые (в основном клещи).
- **Пути заражения:** при укусе вирусоформного кровососущего насекомого, алиментарный путь (при употреблении в пищу сырого молока болеющих КЭ коз).
- **Патогенез.**
- предварительно размножается в коже, мышечных волокнах , при алиментарном заражении в тканях ЖКТ, размножение вируса в клетках ретикулоэндотелиальной системы, вторичная вирусемия размножение вируса во внутренних органах и ЦНС. поражает двигательные ядра черепных нервов, мотонейроны шейного утолщения спинного мозга, мозжечок, подкорковые узлы.

- **Классификация.**
- формы: лихорадочная, менингеальная и очаговые (энцефалитическая, полиоэнцефалитическая, полиомиелитическая, генерализованная).
- **Клинические особенности.**
- Инкубационный период 7-30 дней., у 5-30 % больных очаговыми формами -летальный исход.
- **Дополнительные методы исследований.**
- в периферической крови -лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево, нарастающая СОЭ.
- люмбальная пункция - нейтрофильный плеоцитоз, трансформируется в лимфоцитарный.
- **Терапия.**
- Этиотропная гомологичные специфические иммуноглобулины с различным уровнем титров антител к вирусу КЭ (1:80, 1:160, 1:320); поливалентные глобулины (Сандоглобулин, Интраглобин).
- Дозировка (0,1-0,2 мл/кг в сутки в/м), сроки– первые 3-4 дня болезни.
- **Профилактика** - обработка природных очагов акарицидами, применение профилактических иммуноглобулинов.

ПАРАИНФЕКЦИОННЫЕ ЭНЦЕФАЛИТЫ

- связаны с сыпными инфекциями: корью, краснухой, ветряной оспой, характеризующиеся диффузным поражением преимущественно белого вещества мозга и полиморфной клинической симптоматикой.
- **Лечение**
- кортикостероидная, противовоспалительная терапия. Основное значение имеет дегидратация и дезинтоксикация.

РЕВМАТИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, МАЛАЯ ХОРЕЯ.

- гемолитический стрептококк группы А.
- Энцефалиты гиперкинетической формы в виде малой хореи, тикоидные гиперкинезы, стереотипно-дистальный гиперкинез, миоклонический гиперкинез, синдром паркинсонизма. Возможно развитие энцефалита с рассеянной симптоматикой.
- **Лечение**
- постельный режим, полный покой, противоревматические препараты (натрия салицилат, кислоту ацетилсалициловую 0,2 г. на год жизни в сутки в 4 приема). бензилпенициллин до 400000 Ед. / сутки внутримышечно в течение 7-10 дней. глюкокортикостероиды.
- С целью профилактики применение противоревматических препаратов, **бицилина**

ГНОЙНЫЕ МЕНИНГИТЫ

- Первичные менингиты , вызванные менингококком, пневмококками, палочкой Пфейфера.
- **Менингококковый цереброспинальный эпидемический менингит.**
- **Возбудитель**- Neisseria meningitidis,
- **Механизм передачи** – воздушно-капельный.
- **Сезонность заболевания** – зимне-весенняя
- **Патогенез.** путь распространения– гематогенный. Инкубационный период -2-10 дней.
- У ряда больных в двух-пяти суточном продромальном периоде -назофарингит и субфебрилитет. Менингеальные симптомы развиваются к концу первых суток заболевания. На вторые сутки болезни у 1-2% больных отмечаются признаки энцефалита.
- **Лабораторная диагностика.** Ликворологические исследования в первые часы болезни выявляют у 25% больных ликворную гипертензию, а у 75% - серозный плеоцитоз.
- **Особенности терапии.**
- Пенициллин внутримышечно и внутривенно по 200 000-300 000 ЕД на кг массы тела в сутки с интервалами введения 3-4 часа. Левомецетина сукцинат растворимый, внутримышечно по 60-100 мг\кг (не более 4.0 г в сутки) и другие современные антибиотики. Эндолумбальное введение не целесообразно. курс 6-8 дней.
- **Профилактика.** противоменингококковая полисахаридная вакцина А и С.

ПНЕВМОКОККОВЫЙ МЕНИНГИТ.

- **Этиология.** пневмококки различных серологических типов.
- **Резервуар** – человек.
- Патогенез. Предшествует наличие гнойного очага. Гематогенное распространение
- **Особенности терапии.**
- пенициллин. Суточная дозировка 400 000 – 1000 000 ЕД на кг в сут- ки. Левомецетин сукцинат и полусинтетические пенициллины, ципрофлоксацин.

ИНФЛЮЭНЦ-МЕНИНГИТ

- Возбудитель – палочка Пфейффера
- дети от 6 месяцев до 4 лет
- Особенности терапии.
- Раннее и рациональное использование антибиотиков способствует выздоровлению на 2-3 неделе от начала болезни. Учитывая возможность развития синдрома ликворной гипотензии необходимо в комплексе патогенетической терапии избегать чрезмерной *дегидратации*

• Серозные менингиты.

- Туберкулезные поражения мозговых оболочек и ЦНС.
- **Источник заражения**– больной человек, животные, птицы.
- Заражение аэрозольным путем (воздушно-капельным и воздушно-пылевым);
- Гематогенное распространение
- **Классификация.**
- менингоэнцефалит, базальный менингит, туберкулома головного мозга, туберкулезный спондилит с компрессией спинного мозга.
- **Клинические особенности.**
- 1-неделя: менингеальный синдром;
- 2-неделя: базальная неврологическая симптоматика;
- 3-неделя: нижний центральный паралич, нарастающее угнетение сознания (сопор, кома).
- **Особенности терапии.**
- комбинации противотуберкулезных препаратов, в частности, изониазида (10 мг\кг), канамицина (1.0 г\сутки), этамбутола (20-25 мг\кг), рифампицина (10 мг\кг).
- витамины группы В, церукал и т.д.
- Туберкуломы мозга, компрессия спинного мозга при туберкулезном спондилите-хирургические методы.

ВИРУСНЫЕ МЕНИНГИТЫ

- **Паротитный менингит.**
- **Возбудитель** - парамиксовирус,
- воздушно-капельный путь
- подъем заболеваемости отмечается в весенне-летний период.
- **Инкубационный период** - до 21 дня.
- Гипертензионно-гидроцефальный синдром в результате раздражения сосудистых сплетений желудочков и гиперпродукции СМЖ, вследствие поступления в субарахноидальное пространство серозного воспалительного экссудата.
- **Особенности терапии.**
- Применение антибиотиков нецелесообразно
- направлена на купирование гипертензионно-гидроцефального синдрома.
- Дегидратационная терапия лазикс, осмотические диуретики.
- При необходимости - противорвотные средства, антиконвульсанты, антипиретики.

СЕРОЗНЫЕ МЕНИНГИТЫ, ВЫЗВАННЫЕ ЭНТЕРОВИРУСАМИ КОКСАКИ И ЕСНО.

- Вирусы Коксаки и ЕСНО
- Основной резервуар - больные и здоровые вирусоносители.
- Инфицирование воздушно-капельным и фекально-оральным путем
- Патогенез как при полиомиелите.
- симптоматика раздражения ядер блуждающего нерва (неукротимая рвота), транзиторная диплопия, интенционный тремор, пирамидные знаки.
- Лихорадочный период - 2-3 дня, менингеальные знаки - 7-10 дней. В случаях ЕСНО-инфекции - кожные высыпания, при Коксаки-инфекции – боли в мышцах конечностей, грудной клетки, живота.
- Особенности терапии. противовоспалительные, дегидратирующие, десенсибилизирующие препараты, средства, направленные на активизацию обменных процессов в головном мозге.
- При затяжном течении менингитов курс гормональной кортикостероидной терапии (преднизолон 2-3 мг/кг в течение 1 недели).

ЛИМФОЦИТАРНЫЙ ХОРИОМЕНИНГИТ.

- болезнь Армсторонга– генерализованная зоонозная вирусная инфекция.
- **Возбудитель** - группа аденовирусов,
- источник заражения – домовые серые мыши.
- **Инкубационный период** - 8-12 дней
- **Клинические особенности.**
- Полиморфные проявления.
- повторная рвота.
- Лечение больных комплексное, включает дегидратационную, противовоспалительную, десенсибилизирующую терапию

ПОЛИОМИЕЛИТ.

- **Вирус полиомиелита** род Enterovirus.
- **Резервуар** - человек.
- Заражение при контакте с больным или вирусоносителем.
- Распространение алиментарным и воздушно-капельным путем.
- . проникает в центральную нервную систему через эндотелий мелких сосудов и по периферическим нервам, поражает мотонейроны серого вещества спинного мозга и ядер двигательных черепно-мозговых нервов в стволе головного мозга.
- Классификация. : не паралитическая (инапарантная, abortивная, менингеальная) вирусоносительство.
- паралитическая (спинальная, pontинная, бульбарная, энцефалитическая, смешанная) формы.
- инкубационный период от 4 до 30 дней.
- Не паралитическая.
- При одно-волновом течении сильная головная боль, повторная рвота и менингеальные явления на фоне высокой температуры в самом начале болезни на 1-3 день.
- При двух волновом течении первая волна протекает без признаков поражения оболочек, повторяя симптоматику abortивной формы полиомиелита. Через 1-5 дней нормальной температуры развивается вторая волна болезни с картиной серозного менингита, боли в спине.

- Паралитическая форма
- *препаралитический, паралитический, восстановительный и резидуальный периоды.*
- Предпаралитический период от нескольких часов до 2-3 дней.
- появления вялых парезов и параличей («утренний паралич»).
Паралитический период краткость периода нарастания параличей, не дольше 2-3 дней.
- **Восстановительный период** от 6 месяцев до 1 года.
- Стойкие парезы и параличи, остаточные явления
резидуальный период заболевания.
- срочная госпитализация и постельный режим.
общеукрепляющие медикаментозные средства, прозерин, витамины группы В, физиолечение.

- **Полиомиелитоподобные заболевания** часто возбудители этих заболеваний вирусы Коксаки, вирусы ЕСНО, энтеровирус
- **Профилактика.**
- реконвалесценты производится после исчезновения острых явлений, но не ранее 40 дней со дня заболевания полиомиелитом. Вакцино- профилактика живые вакцины.

АБСЦЕСС ГОЛОВНОГО МОЗГА.

- Этиология.
- гнойные процессы в среднем и внутреннем ухе (отогенные абсцессы), реже риногенные абсцессы (при синуситах), метастатические абсцессы (при септических состояниях), абсцессы вследствие проникающих ранений мозга.
- образуется плотная капсула (толщина стенок до 0.8-1.0 см).
- Лечение хирургическое. массивная антибактериальная терапия.

ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ЛИШАЙ..

- Этиология. вирус Varicella-Zoster (V-Z),
- Путь инфицирования – воздушно – капельный.
- везикулезные высыпания. локализуется в грудных сегментах, реже Гассеров узел, поясничные, шейные ганглии, коленчатый узел.
- Особенности терапии.
- зовиракс, бонафтон, госсипол, местно (мази), перорально и парентерально.
- Патогенетическая и симптоматическая терапия - антигистаминные препараты, анальгетики, нейролептики, антидепрессанты.
- При обширном некротическом поражении- хирургическое лечение.

ДИФТЕРИЙНАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ

- Этиология.
- Возбудитель *Corynebacterium diphtherie*
- воздушно – капельный путь.
- чаще в осенне-зимний период.
- Классификация:
- локальные и генерализованные формы.
- **Локальные формы:** изолированное поражение глазодвигательного, лицевого и языкоглоточного нервов.
- **Генерализованные формы:** полиневрит, полирадикулоневрит типа Гийена – Барре –Ландри.

- **Клинические проявления.**
- Инкубационный период- 2 – 10 дней.
- Сроки развития поражения ПНС – 10 – 15 день болезни.
- **Генерализованные формы поражения ПНС**
- При тяжелом течении «восходящий паралич» Ландри (к дистальным парезам конечностей присоединяются поражения проксимальных их отделов, парезы мышц туловища, шеи, диафрагмы).
- **Особенности лечения.**
- введение антитоксической противодифтерийной сыворотки
- **Антибактериальное лечение** - тетрациклин, эритромицин (курс 7 дней).
- При лечении неврологических осложнений - глюкокортикостероиды (дексаметазон 4-6 мг\сутки).
- **Профилактика.** иммунизация населения адсорбированной коклюшно-дифтерийно-столбнячной вакциной и адсорбированным дифтерийно-столбнячным анатоксином.

БОТУЛИЗМ.

- Clostridium botulinum.
- **Источник заболевания** – теплокровные, в основном, травоядные животные,
- Фекально-оральный путь заражения человека
- **Инкубационный период** -от нескольких часов до 14 дней.
- лихорадка отсутствует (возможен субфебрилитет до 37.1 – 37.3). диспепсический синдром (гастрит), неврологическая симптоматика (мышечная слабость, утомляемость, сухость во рту). Мионеврологические синдромы – офтальмические нарушения (анизокория, мидриаз, паралич аккомодации); бульбарные расстройства (дисфония, дисфагия, глоссофарингеальный паралич); генерализованные миастенические проявления (преимущественное поражение глазодвигательных мышц, мышц лица, шеи и конечностей).
- **Особенности терапии.**
- введение специфической противоботулинической (гипериммунной, лошадиной) сыворотки после проведения внутрикожной пробы.
- Общая курсовая доза сыворотки типов А, С и Е не менее 50000 МЕ, сыворотки типа В – 25000 МЕ, в течение 5-6 дней. стероидные гормоны, при нарушении внешнего дыхания - ИВЛ.

НЕЙРОСИФИЛИС

- **Возбудитель** – *Treponema pallida*
- **Источник заражения** – больной человек,
- **путь заражения** - прямой контакт с больным. При врожденном сифилисе – трансплацентарный гематогенный путь заражения.
- **Классификация.**
- **Ранний нейросифилис** пять лет болезни : острый генерализованный сифилитический менингит, базальный менингит с поражением зрительных и слуховых нервов, скрытый сифилитический менингит, ранний менингovasкулярный сифилис.
- **Поздний нейросифилис** более пяти лет спустя от заражения : поздний менингovasкулярный сифилис, сифилис сосудов головного мозга, гуммы, поздний скрытый сифилитический менингит, сухотка спинного мозга, прогрессивный паралич.

- Особенности терапии.
- При раннем нейросифилисе
- бензилпенициллин – натриевая соль в/м в дозе 1 млн. ЕД четыре раза в сутки в течение 28 дней в сочетании с этамидом 1 г. за 30 минут до инъекции пенициллина двумя 10 дневными циклами с перерывом в 7-8 дней.
- Лечение позднего нейросифилиса
- в/м бийохинол по 2 мл через день до получения курсовой дозы 12-14 мл, затем курс пенициллинотерапии по 400000 Ед. каждые 3 часа (курсовая доза 90 млн. ЕД).
- После завершения вновь - бийохинол по 2 мл через день (курсовая доза 30-40 мл). После 1.5-2 месячного перерыва в лечении - введение бензилпенициллина (90 млн. Ед. на курс лечения), после бисмоверол 1.5 мл два раза в неделю (18-20 мл на курс лечения).
- Спустя 1.5-2 месяца перерыва в лечении повторяют 2 курса висмутотерапии. дополнительно введение химотрипсина 5 мл два раза в сутки при пенициллинотерапии, витамины А, В1,В6,В12, АТФ.

ИКСОДОВЫЙ КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ (ИКБ)

- с мая по сентябрь.
- ранний (острый) и поздний (хронический) ИКБ, острое, подострое, хроническое и рецидивирующее течение. В позднем периоде - 32 поражение нервной системы (деменция, миелиты, полинейропатии и т. д.)
- **Кольцевидная мигрирующая эритема (КМЭ) в начальной фазе заболевания. Синдром Баннварта** (неврорадикуломенингит) сочетанное поражение нервов, корешков и оболочек головного мозга – поздний период.
- инкубационный период от 2 дней до 3 месяцев.

антибиотики (цефтриаксон 80мг/кг в сутки, амоксициллин детям 1-3 лет - 0,125 3 раза в сутки 2-7 лет - 0,25, старше 7 лет - 0,5-1,0 3 раза в сутки; пенициллин 200-300 тыс.Ед./кг в сутки) внутримышечно 10-12 дней.

Повторные курсы реабилитационного лечения проводятся 3-4 раза в год в течение 2-3 лет.

ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВИЧ - ИНФЕКЦИИ.

- **пути заражения:** половой; парентеральный (из крови в кровь); от матери к плоду, новорожденному (внутриутробное, при родах и грудном вскармливании).
- Поражение ЦНС (37%) преобладает над расстройствами периферической нервной системы (1%).
- ВИЧ – энцефалопатия, острый рецидивирующий ВИЧ менингит, вакуолярная миелопатия. Среди вторичных причин 34 поражения нервной системы, сосудистые нарушения: инфаркты мозга, геморрагии, васкулит, осложнения этиотропной терапии СПИДа.
- **инкубационный период** 6-8 месяцев.
- **Особенности терапии.**
- азидотимидин (600 мг три раза в сутки), зальцитабин (750 мг) или зидовудин (200 мг).