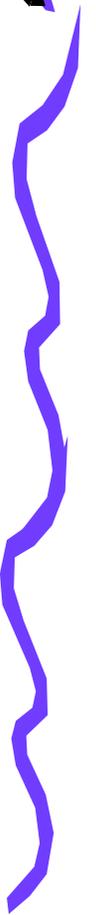
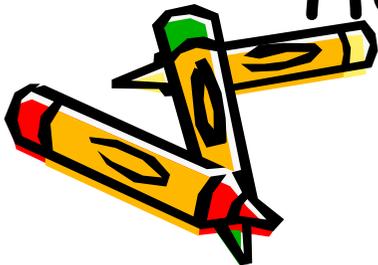
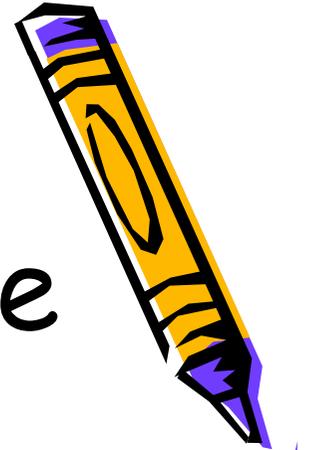


ГЛПС - зоонозное острое
вирусное заболевание,
характеризующееся
интоксикацией, развитием
универсального
капилляротоксикоза и
почечным синдромом.

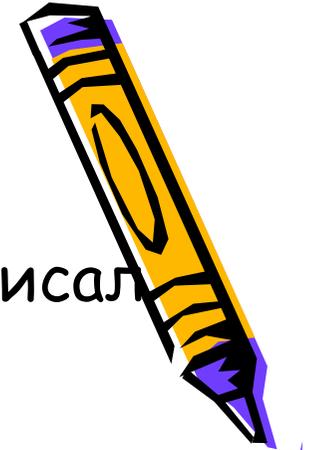


Группа геморрагических лихорадок включает 13 самостоятельных заболеваний:



- Жёлтая лихорадка
- Геморрагическая лихорадка
- Лихорадка Денге
- Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом(ГЛПС)
- Крымская геморрагическая лихорадка(КГЛ)
- Лихорадка Ласса
- Лихорадка Эбола
- Марбургская вирусная болезнь и др.

История изучения ГЛПС



1. В 30-х годах Смородинцев А.А. впервые описал новое заболевание на дальнем востоке, протекавшее с высокой лихорадкой, геморрагиями и поражением почек
2. В 40-50е годы аналогичные заболевания стали регистрироваться в европейской части России и в других странах.
3. 1950г-х по предположению Чумакова М.П. все они были объединены в группу арбовирусных геморрагических лихорадок.
4. В 1982г. Решением ВОЗ все многочисленные географические варианты болезни, протекающие с поражением почек были названы «геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС)».



Этиология

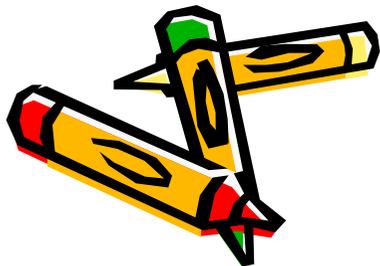
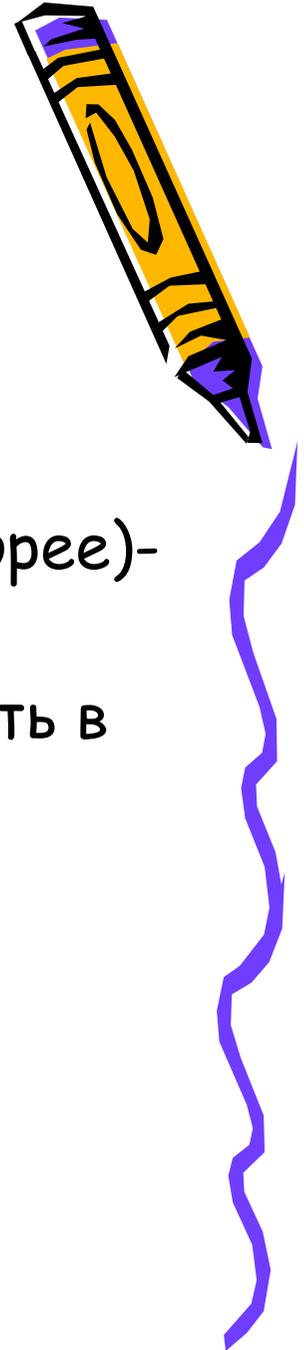
1. арбовирусы, вызывающие ГЛПС, относятся к семейству буньявирусов.

2. 2 серовара:

- Азиатский или восточный Hantaan (река в Корее) - более вирулентный
- Европейский или западный Puumala (местность в Финляндии).

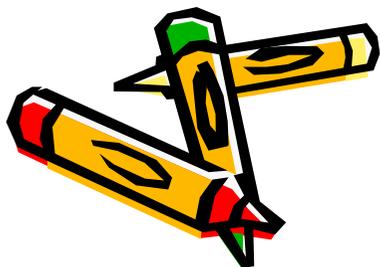
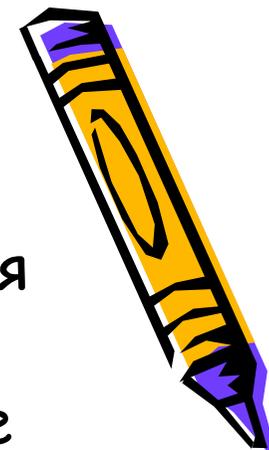
Восточный серотип у семейства мышинных.

Западный у грызунов семейства хомячковых.



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

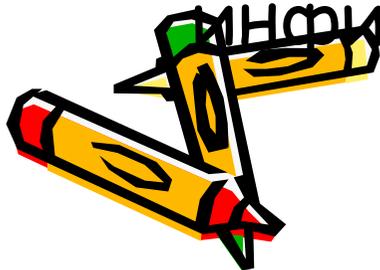
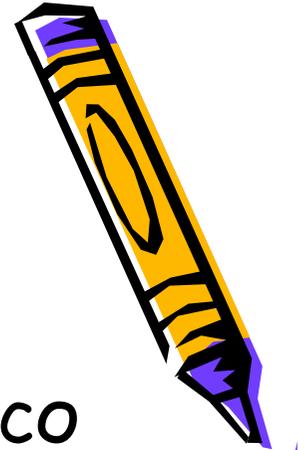
1. ГЛПС - природноочаговая типичная зоонозная инфекция.
 2. Резервуар инфекции (источник)-мышевидные грызуны: полевые, лесные, домовые мыши, крысы. В европейском регионе, Саратовской области - рыжая полёвка.
 3. Передача вируса от грызуна к грызуну осуществляется гамазовыми клещами и блохами.
- У грызунов - латентная, реже клинически выраженная форма.
- Выделяют вирус во внешнюю среду с фекалиями и мочой.



Эпидемиология (продолжение)

Пути передачи ГЛПС:

- Аспирационный- при вдыхании пыли со взвешенными инфицированными выделениями грызунов.
- Контактный путь- при попадании инфицированного материала на царапины и порезы или при втирании в неповреждённую кожу.
- Алиментарный путь- при употреблении инфицированных продуктов.



Эпидемиология (продолжение)

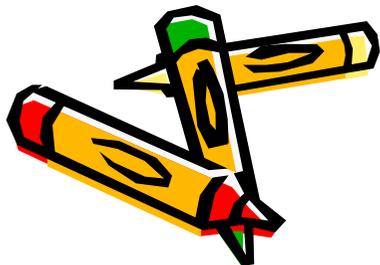
1. Заболеваемость может быть:

- Спорадическая
- Эпидемическая (в виде вспышек)-Саратовская область в 1982г.

2. Общая заболеваемость: от 0,2 до 90 на 100 тыс. населения.

3. Болеют взрослые и дети любого возраста.

4. Сезонность- летне-осенний подъём (июнь-ноябрь).



патогенез

- Для ГЛПС характерны вирусемия и общетоксический синдром.
- Вирус обладает вазотропным действием, результатом чего является системное деструктивное поражение стенки мелких сосудов (капилляров, артериол, венул).
- Повышается сосудистая проницаемость → плазморея → сгущения крови → геморрагический синдром.
- Кровоизлияния в различные системы (брыжейку, брюшину, почки, поджелудочную железу и др.) могут привести к явлениям острого живота и оперативному вмешательству.
- Тромбоз сосудов почек → отёк и пережатие канальцев и их некроз → ОПН.
- Тромбоз коронарных сосудов → инфаркт миокарда.

Патогенез (продолжение)



- Вирусемия
- Системный васкулит
- Микротромбоз
- Геморрагический синдром
- Абдоминальный синдром
- Повреждение сосудов почек
- Пережатие канальцев почек за счёт отёка с развитием некроза
- ДВС-синдром с микротромбозом почечных сосудов
- Острая инфекционно-токсическая почка

I фаза-внедрение вируса в организм

II фаза-инкубация

III фаза- гематогенная диссеминация

IV фаза- висцеральные и обменные нарушения

V фаза –анатомическая репарация

СИМПТОМЫ И ТЕЧЕНИЕ



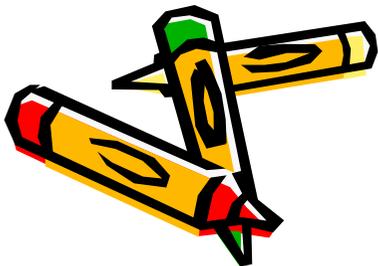
Лихорадочный период

- Острое начало: лихорадка, симптомы интоксикации.
- Постепенное начало(редко) 1-3 дня: слабость, разбитость, расстройство сна, познабливание.
- Резкая головная боль в области орбит, лба, висков.
- Повышение температуры до высоких цифр, длится от 1-3 дней до 6-10 дней (ремитирующая или неправильного типа, снижается критически).
- Слабость, снижение аппетита, нарушение сна, боли в мышцах, суставах, животе.
- У детей наиболее частым ранним симптомом является рвота (1-2 раза в сутки или частая)
- Головокружение, снижение остроты зрения, сетка перед глазами, светобоязнь

- Положительные менингеальные симптомы повод для пункции (повышение давления, отсутствие цитоза - менингизм)
- К концу лихорадочного периода- интенсивные боли в животе, напряжение брюшной стенки(при лапароскопии- необильный серозный выпот, мезаденит, кровоизлияния.)
- С начала болезни у детей: обложенность языка, у части разжиженный стул, у большинства- склонность к запору.
- Характерный внешний вид больного: гиперемия и одутловатость лица, инъекция сосудов склер, яркая гиперемия зева, геморрагические высыпания на слизистых (за 1-2 дня до появления геморрагической сыпи на коже.)
- Геморрагическая сыпь на коже в области подмышечных впадин, плечевых впадин, плечевых суставов, подбородка, шеи, в паховых складках (у 20-25% больных детей).
- Носовые кровотечения, метрорагии, инфаркт миокарда (у 11-15% больных)



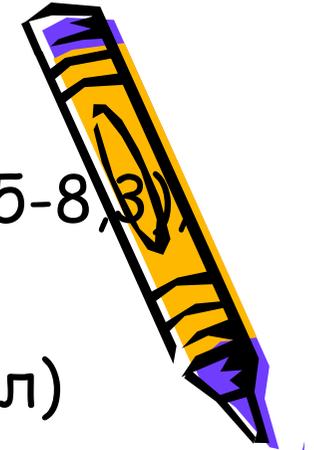
- Гепатомегалия, повышение активности трансаминаз, увеличение общего билирубина за счёт прямой фракции, иктеричность склер.
- На высоте лихорадки: приглушение сердечных тонов, систолический шум на верхушке, редко -миокардит, нарушение внутрижелудочковой проводимости, блокада пучка Гисса, тахикардия с последующей брадикардией, снижение АД вплоть до шока.
- С первых дней болезни появляются боли в поясничной области, постепенно нарастает их интенсивность к концу лихорадочного периода.
- Длительность лихорадочного периода от 3-х до 6 дней.



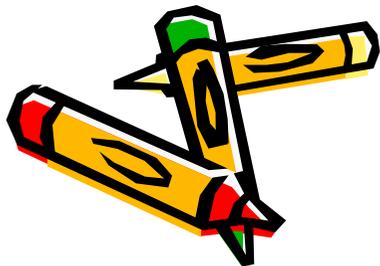
Олигурический период



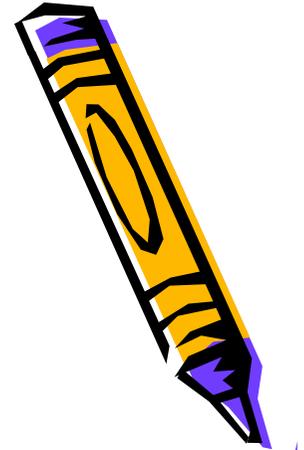
- Температура снижается до нормальных цифр
- Состояние больного ухудшается за счёт нарастания геморрагических проявлений и почечной недостаточности.
- Усиливаются боли в поясничной области: ноющие, режущие, нестерпимые (вынужденное положение в постели)
- Резко положительный симптом Пастернацкого (вызывается лёгким надавливанием)
- Нарастает олигурия
- Прогрессивно снижается уд.вес мочи (1,005-1,001)-нарушается концентрационная функция почек.
- Количество суточной мочи снижается до 200-500мл
- В анализе мочи: протеинурия, гематурия до 50-100 клеток в поле зрения, цилиндрурия (чаще зернистые, гиалиновые, фибриновые сгустки), почечный эпителий.



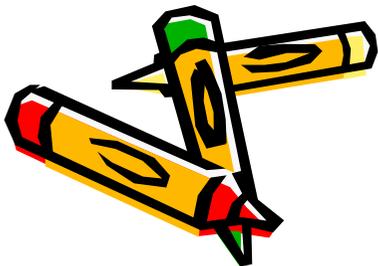
- В биохимическом анализе крови:
увеличение мочевины до 30-50 ммоль/л (N= 2,5-8,3),
креатинина в 2,5 раза (N=44-106мкмоль/л),
остаточного азота в 2 раза (N= 14,3-28,6 ммоль/л)
- Снижается клубочковая фильтрация и канальцевая реабсорбция: гипостенурия, гиперазотемия, гиперкалиемия, метаболический ацидоз.
- Нарастает слабость, вялость, сонливость, анорексия, икота, упорная рвота, зуд кожи, формируется синдром ОПН, вплоть до уремической комы.
- Длительность со 2-4 по 8-11 дни болезни.



Полиурический период



- Количество мочи увеличивается, появляется жажда, аппетит, улучшается сон, прекращается рвота, головная боль, исчезают боли в животе, пояснице.
- Увеличивается количество мочи до 2,5-5 литров в сутки, стойко держится гипостенурия.
- Длительность с 8 по 12 дня.



Период реконвалесценции



Выздоровление идёт медленно (до 3-6-12 месяцев):

- Быстрая утомляемость
- Астения
- Восстанавливается диурез, плотность мочи

Периферическая кровь:

В лихорадочный период- кратковременная лейкопения

Затем:

- лейкоцитоз со сдвигом влево до палочкоядерных и юных и даже миелоцитов.
- Анэозинофилия
- Тромбоцитопения
- Появления плазматических клеток
- СОЭ или норма или увеличена.

Клиническая классификация



Различают лёгкие, средне-тяжёлые, тяжёлые формы болезни. Встречаются стёртые и субклинические варианты.

Лёгкие формы: лихорадка до 38°С, геморрагические проявления выражены слабо или отсутствуют, олигурия кратковременная.

Средне-тяжёлые формы: все характерные симптомы ярко выражены, однако они не угрожают жизни больного.

Тяжёлые формы: все симптомы резко выражены: гипертермия, менингоэнцефалитический синдром, геморрагический синдром с обширными кровоизлияниями во внутренние органы, анурия, азотемия, возможен надрыв и разрыв почки, кровоизлияния в надпочечники, мозг, мышцу сердца, поджелудочную железу, геморрагический отёк лёгких.

Течение болезни всегда острое!

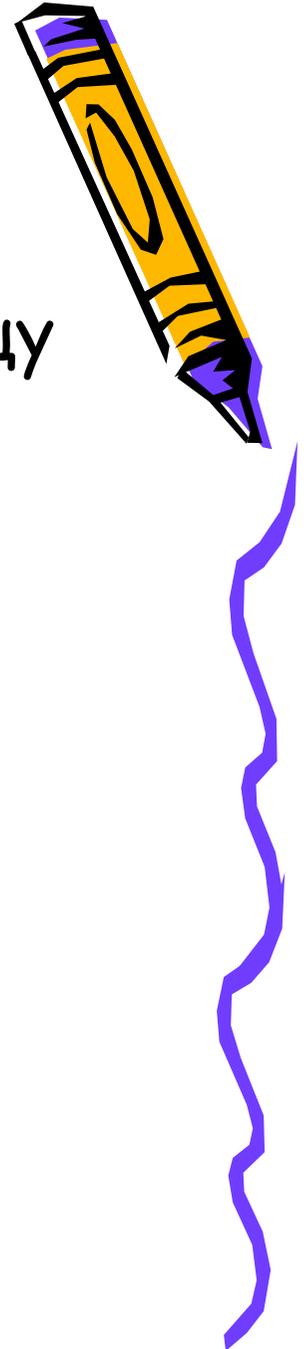
Диагноз:

- Эпидемиологический: пребывание в эндемичном очаге, употребление в пищу продуктов, зараженных выделениями грызунов
- Сезонность
- Клинические симптомы:

периоды

Инкубационный-7-48 дней

- Начальный(лихорадочный) с3-7 по 8-12 дни
- Олигоурический с13 по 24 день болезни
- Реконвалесценции с 20 по 25 день болезни

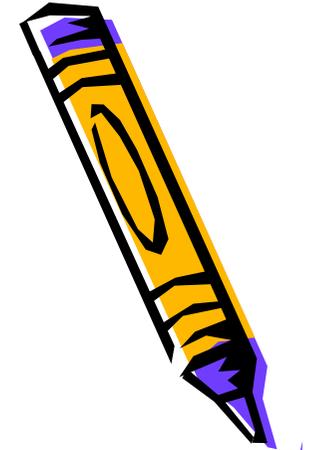


Начальный(лихорадочный период)

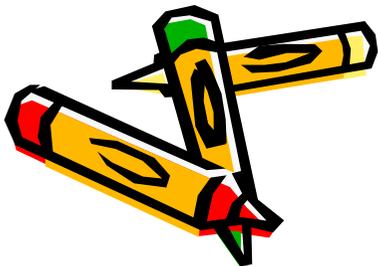
- Начало-острое
- Лихорадка 38-40° С, ремитирующего или неправильного типа
- Головная боль
- Мышечные боли
- Сухость во рту, жажда
- Гиперемия, одутловатость лица, пастозность век
- Гиперемия кожи шеи, слизистых оболочек неба, глотки, конъюнктив
- Инъекция сосудов склер, кровоизлияния в конъюнктиву, слизистую мягкого нёба
- Чувство тяжести в пояснице
- Периферическая кровь: увеличение количества эритроцитов, незначительный лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом

Олигоурический период

- Продолжается обычно с 2-4 по 8-11 день болезни
- Боли в пояснице
- Лихорадка держится 4-7 дней, затем литически снижается
- Уменьшается диурез
- Рвота, тошнота, икота
- Боли в животе
- Геморрагические проявления
- Снижение АД
- Брадикардия
- Увеличение печени, селезёнки, возможно появление желтухи
- Симптом Пастернацкого резко положительный
- Головная боль, бессонница
- Нарушение сознания, психомоторное возбуждение, галлюцинации
- Менингеальные знаки
- В биохимическом анализе крови- увеличение мочевины до 30-50 ммоль/л (N= 2,5-8,3), креатинина в 2,5 раза (N=44-106мкмоль/л), остаточного азота в 2 раза (N= 14,3-28,6 ммоль/л)



- Лабораторно: серологическим методом в реакции иммунофлуоресценции (РИФ), методом парных сывороток (нарастание титра на менее, чем в 4 раза); ИФА -определение специфических IgM.



Дифференциальный диагноз

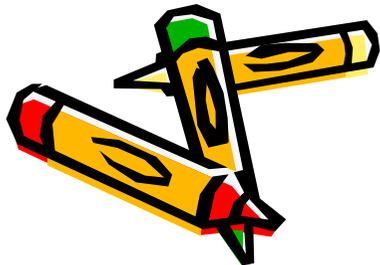


В начальном периоде ГЛПС с выраженной общетоксической симптоматикой

- с гриппом,
- брюшным и сыпным тифами,
- лептоспирозом,
- геморрагическими лихорадками Крым, Конго, Денге,
- Геморрагическим васкулитом,
- ГУСом,
- пиелонефритом.

лечение

1. Обязательная госпитализация
2. Постельный режим
3. Диета при тяжёлом течении с ограничением белков и продуктов с повышенным содержанием калия.
4. При лёгких и средне-тяжёлых формах: аскорутин, глюконат кальция, аскорбиновая кислота, антигистаминные препараты. Для детоксикации используют в/в инфузии 10% глюкозы, физиологический раствор, 5% р-р аскорбиновой кислоты.
5. При тяжёлых формах-преднизолон 2-3мг/кг в сутки 3-5 дней.



Развитие олигоанурии, сердечно-сосудистой недостаточности требует:

- введения реополиглюкина, альбумина, маннитола
- отмены изотонического раствора натрия и калийсодержащих препаратов.
- В этот период показаны высокие клизмы, промывание желудка 2% р-ром соды.
- Эуфиллин, дофамин, ингибиторы протеаз (трасилол, контрикал), гепарин, дицинон, витамин К.

Нарастание ОПН: (мочевина крови более 24ммоль/л, калия более 7,5ммоль/л, рН крови менее 7,2) являются показаниями к проведению экстракорпорального гемодиализа -аппарат «искусственная почка».

- Антибиотики при бактериальных осложнениях.



профилактика

- Дератизация
- Соблюдение санитарного режима
- Специфическая профилактика не разработана
- В очаге мероприятия не проводятся, т.к. от человека к человеку не передаётся.

