

Вирусные энцефалиты

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ

ЯПОНСКИЙ ЭНЦЕФАЛИТ

ВЕНЕСУЭЛЬСКИЙ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТ ЛОШАДЕЙ

ВОСТОЧНЫЙ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТ ЛОШАДЕЙ

ЗАПАДНЫЙ ЭНЦЕФАЛОМИЕЛИТ ЛОШАДЕЙ

ЭНЦЕФАЛИТ СЕНТ-ЛУИ

ЛИХОРАДКА ЗАПАДНОГО НИЛА

КАЛИФОРНИЙСКИЙ ЭНЦЕФАЛИТ

ЛИХОРАДКА РИФТ-ВАЛЛИ

Клещевой энцефалит

Клещевой энцефалит – природно-очаговая трансмиссивная (передающаяся клещами) вирусная инфекция, характеризующаяся преимущественным поражением центральной нервной системы. Заболевание отличается полиморфизмом клинических проявлений и тяжестью течения (от легких стертых форм до тяжелых прогрессирующих).



Encephalitis
oscarina

весенне-
летний

таежный

СИНОНИМЫ

Дальневос-
точный

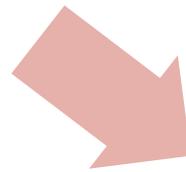
русский

Исторические сведения

1936 -1940

- Первое клиническое описание болезни

А. Г. Панов,
А.Н. Шаповал,
М.Б. Кроль,
И.С. Глазунов



Л.А. Зильбер,
Е.Н. Левкович,
А.К. Шубладзе,
М.П. Чумаков,
В.Д. Соловьев,
А.Д. Шеболдаева

1937

- Открыт возбудитель клещевого энцефалита

ЭТИОЛОГИЯ

группа

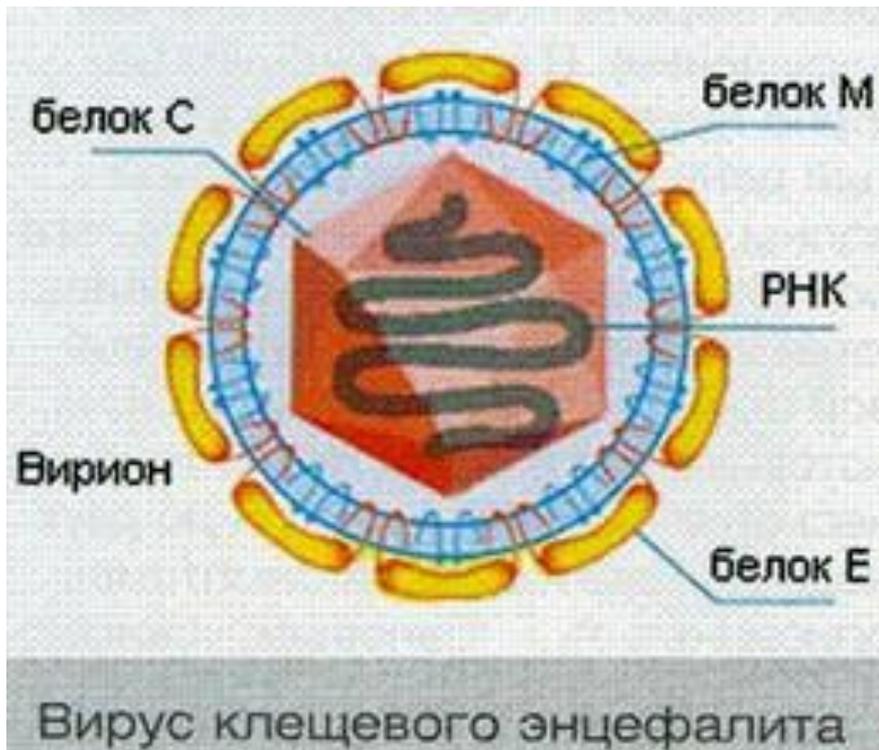
арбовирусы

семейство

тогавирусы

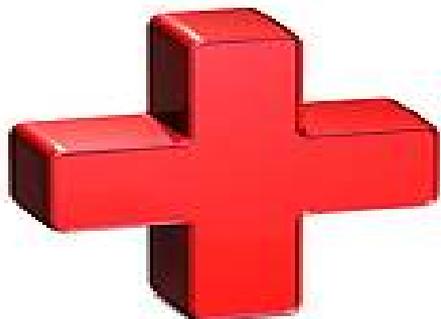
род

Flavivirus
(группа В)



- ❖ Диаметр 40-50 нм
- ❖ Внутренним компонентом является нуклеокапсид
- ❖ Гликопротеид (Е) обладает гемагглютинирующими свойствами

Устойчивость



низкие температуры
лиофилизация
высушенное состояние



комнатной температуре
Кипячение (2 мин)
горячее молоко при 60°C
вирус (20 мин)
формалин, фенол, спирт и
другие дезинфицирующие
вещества
ультрафиолетовое излучение

Эпидемиология



Переносчик и основной резервуар



Дополнительный резервуар

Чаще болеют лица в возрасте 20 -40 лет

Весенне-летняя сезонность

Пути передачи

Трансмиссивный

- Основной путь инфицирования
- Через укусы клещей

Алиментарный

- при употреблении в пищу сырого молока коз и коров
- наличие семейно-групповых случаев болезни

При раздавливании клеща

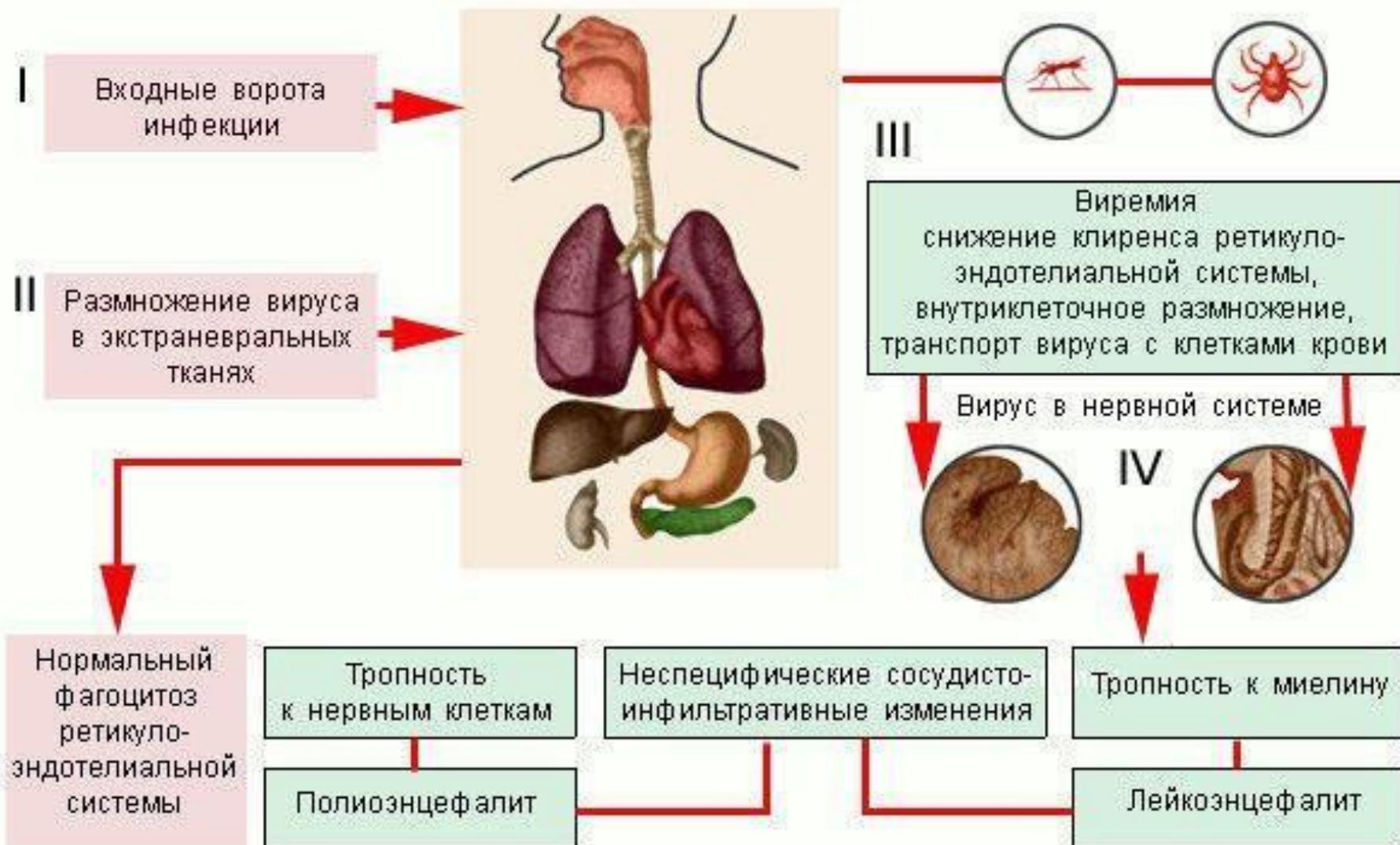
- в момент его удаления с тела человека

Воздушно-капельный

- нарушении условий работы в лабораториях



Патогенез



Клиника

лихорадочная

менингеальная

полиради-
кулоневритич-
ескую

Клинические
формы

полиомиели-
тическую

менингоэнце-
фалитическая



- Независимо от клинической формы у больных наблюдаются общие инфекционные проявления болезни, характеризующиеся лихорадкой и другими признаками синдрома общей инфекционной интоксикации.
- Инкубационный период клещевого энцефалита длится в среднем 7 -14 сут с колебаниями от одних суток до 30 дней.
- У ряда больных началу заболевания предшествует продромальный период, длящийся 1 -2 дня и проявляющийся слабостью, недомоганием, разбитостью; иногда отмечаются легкие боли в области мышц шеи и плечевого пояса, боли в поясничной области в виде ломоты и чувства онемения, головная боль.



Лихорадочная форма

- Благоприятное течение без видимых поражений нервной системы и быстрым выздоровлением.
- Лихорадочный период длится от нескольких часов до нескольких суток (в среднем 3-5 дней).
- Иногда отмечается двухволновая лихорадка.
- Начало, как правило, острое, без продромального периода. Внезапный подъем температуры до 38 -39°C сопровождается слабостью, головной болью, тошнотой. В редких случаях при этой форме заболевания могут наблюдаться явления менингизма. Чаще симптомы, характеризующие локальное поражение головного и спинного мозга, отсутствуют. В цереброспинальной жидкости изменений не выявляется.

Менингеальная форма

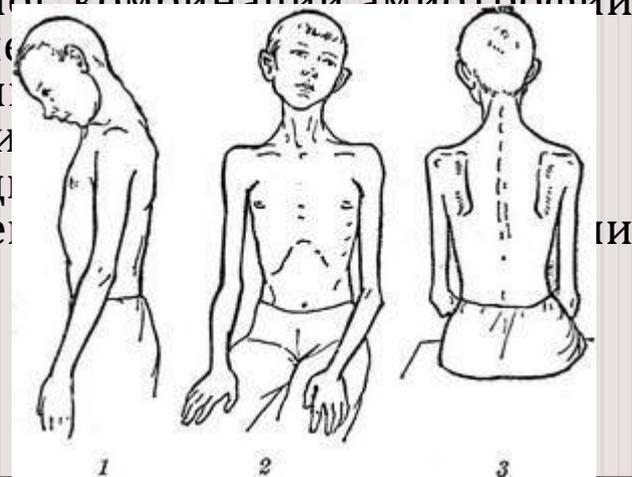
- Начальные проявления заболевания при менингеальной форме почти ничем не отличаются от лихорадочной. Однако значительно более выражены признаки общей инфекционной интоксикации.
- Определяются менингеальные симптомы. Менингеальный синдром выражен.
- Ликвор прозрачный, иногда слегка опалесцирующий, давление его повышено (200 -350 мм вод. ст.). При лабораторном исследовании цереброспинальной жидкости выявляется умеренный лимфоцитарный плеоцитоз (100 - 600 клеток в 1 мкл, редко больше).
- Длительность лихорадки 7 -14 дней. Иногда наблюдается двухволновое течение данной формы клещевого энцефалита.
- Исход всегда благоприятный.

Менингоэнцефалитическая форма

- Отличается более тяжелым течением.
- Нередко наблюдаются бред, галлюцинации, психомоторное возбуждение с утратой ориентировки в месте и во времени. Могут развиваться эпилептические припадки.
- Различают диффузный и очаговый менингоэнцефалит. При диффузном менингоэнцефалите выражены общемозговые нарушения и рассеянные очаги органического поражения мозга в виде псевдобульбарных расстройств, сердечно-сосудистой системы, неравномерности глубоких рефлексов, асимметричных патологических рефлексов, центральных парезов мимической мускулатуры и мышц языка.
- При очаговом менингоэнцефалите быстро развиваются капсулярные гемипарезы, парезы после джексоновских судорог, центральные монопарезы, миоклонии, эпилептические припадки, реже – подкорковые и мозжечковые синдромы.
- Характерны очаговые поражения черепных нервов III, IV, V, VI пар, несколько чаще VII, IX, X, XI и XII пар. Позднее может развиваться кожевниковская эпилепсия, когда на фоне постоянного гиперкинеза появляются общеэпилептические припадки с потерей сознания.

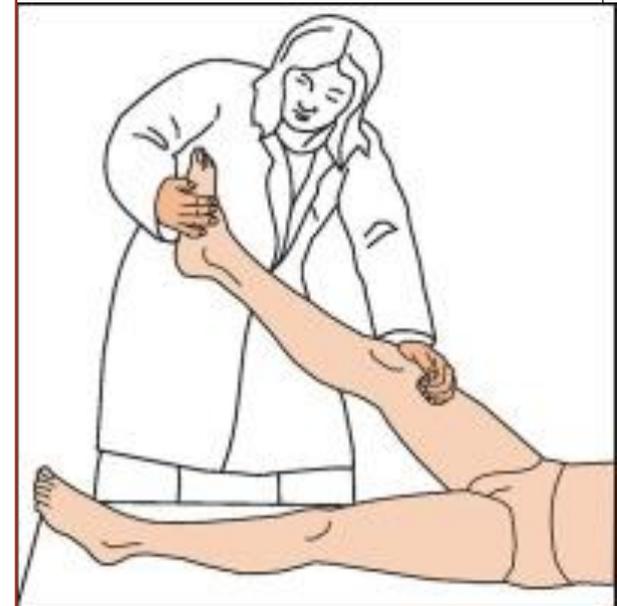
Полиомиелитическая форма.

- Характеризуется продромальным периодом (1-2 дня), в течение которого отмечаются общая слабость и повышенная утомляемость. Затем выявляются периодически возникающие подергивания мышц фибриллярного или фасцикулярного характера, отражающие раздражение клеток передних рогов продолговатого и спинного мозга. Внезапно может развиться слабость в какой-либо конечности или появление чувства онемения в ней (в дальнейшем в этих конечностях нередко развиваются выраженные двигательные нарушения).
- В последующем на фоне фебрильной лихорадки (1-4-й день первой лихорадочной волны или 1-3-й день второй лихорадочной волны) и общемозговых симптомов развиваются вялые парезы шейно-плечевой (шейно-грудной) локализации, которые могут нарастать в течение нескольких дней, а иногда до 2 нед. осанка», «согбенная сутуловатая поза», приемы «туловищного забрасывания». Наблюдаются симптомы, описанные А.Г. Пановым: «свисающей на грудь головы», «горделивая рук и запрокидывания головы».
- Полиомиелитические нарушения могут сочетаться с проводниковыми, обычно пирамидными: вялые парезы рук и спастические – ног комбинации амиотрофий и гиперфлексии в пределах одной паретической конечности. Наиболее характерная локализация болезни у больных этой формой клещевого энцефалита – шейно-грудной синдром. Наиболее характерная локализация шейно-грудной локализации, особенно по задней поверхности, в области надплечья. Двигательные нарушения продолжается до 7-12 дней, развивается атрофия пораженных мышц



Полирадикулоневритическая форма.

- Характеризуется поражением периферических нервов и корешков.
- У больных появляются боли по ходу нервных стволов, парестезии (чувство «ползания мурашек», покалывание).
Определяются симптомы Лассега и Вассермана. Появляются расстройства чувствительности в дистальных отделах конечностей по полиневральному типу. Как и другие нейроинфекции, клещевой энцефалит может протекать по типу восходящего спинального паралича Ландри. Вялые параличи в этих случаях начинаются с ног и распространяются на мускулатуру туловища и рук. Восхождение может начинаться и с мышц плечевого пояса, захватывать шейные мышцы и каудальную группу ядер продолговатого мозга.



Диагностика

клинико-эпидемиологический диагноз

- Учитывается пребывание больного в эндемичных районах, указания в анамнезе на посещение леса, факт присасывания клеща, соответствие сезону и начала болезни, употребление сырого козьего молока.
- Ранними диагностическими признаками болезни являются головная боль, нарастающая по своей интенсивности по мере повышения температуры тела, тошнота, рвота, бессонница, реже – сонливость

Осмотр

- гиперемия кожи лица, зева,
- инъекция сосудов склер и конъюнктивы.

ОАК

- Умеренный нейтрофильный лейкоцитоз
- ускорение СОЭ

Серологические
реакции

Выделение вируса

Лечение

- постельный режим и диета

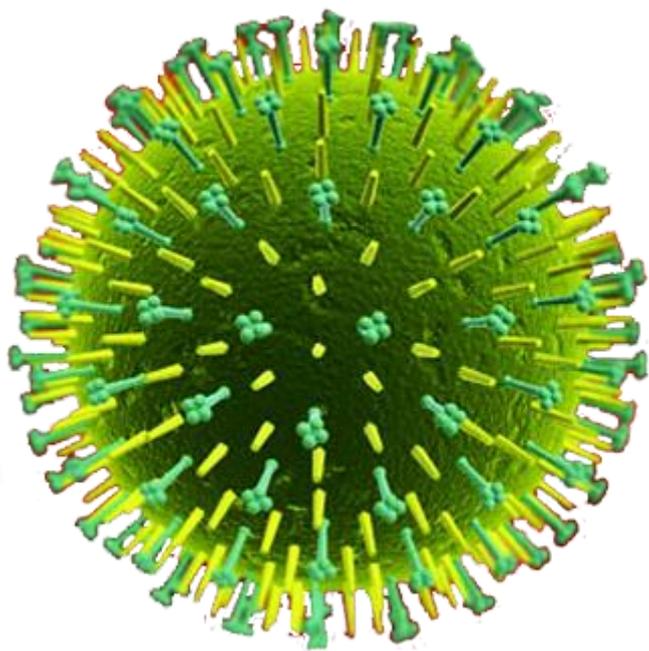
Этиотропная терапия :

- ❑ гомологичный гамма-глобулин, титрованный против вируса клещевого энцефалита.
- ❑ рибонуклеаза – ферментный препарат, задерживает размножение вируса в клетках нервной системы, проникая через гематоэнцефалический барьер.
- ❑ применение препаратов интерферона

Патогенетическая терапия:

- ❖ Дезинтоксикация (при лихорадочной и менингеальной формах)
- ❖ Глюкокортикоиды (При менингоэнцефалитической, полиомиелитической и полирадикулоневритической формах)

Японский энцефалит



- **Японский энцефалит – (*encephalitis japonica*, *Japanese encephalitis*) – острое инфекционное эндемичное заболевание с преимущественным поражением нервной системы, вызываемое фильтрующимися нейротропными вирусами, переносчиками которых служат комары. Резервуаром вируса в природе служат животные и птицы.**

Этиология

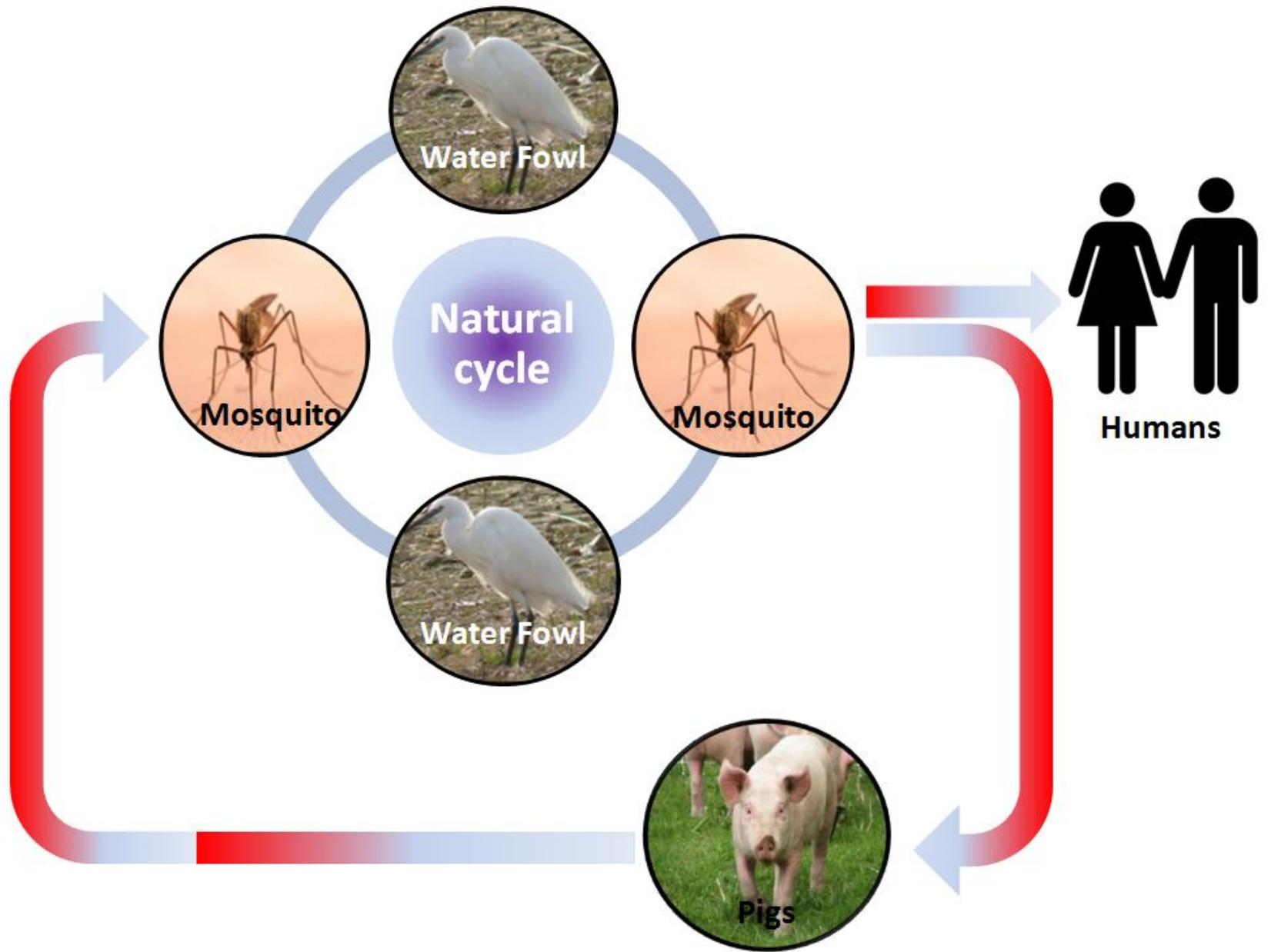
- Вирус японского энцефалита относится к группе Б фильтрующихся нейротропных арбовирусов.
- 15-22 мкм.
- Весьма устойчив в во внешней среде. Кипячением убивается в течение 2 ч. Спирт, эфир и ацетон оказывают угнетающее действие на активность вируса лишь спустя 3 дня. При отрицательных температурах может сохраняться до 395 дней

Эпидемиология

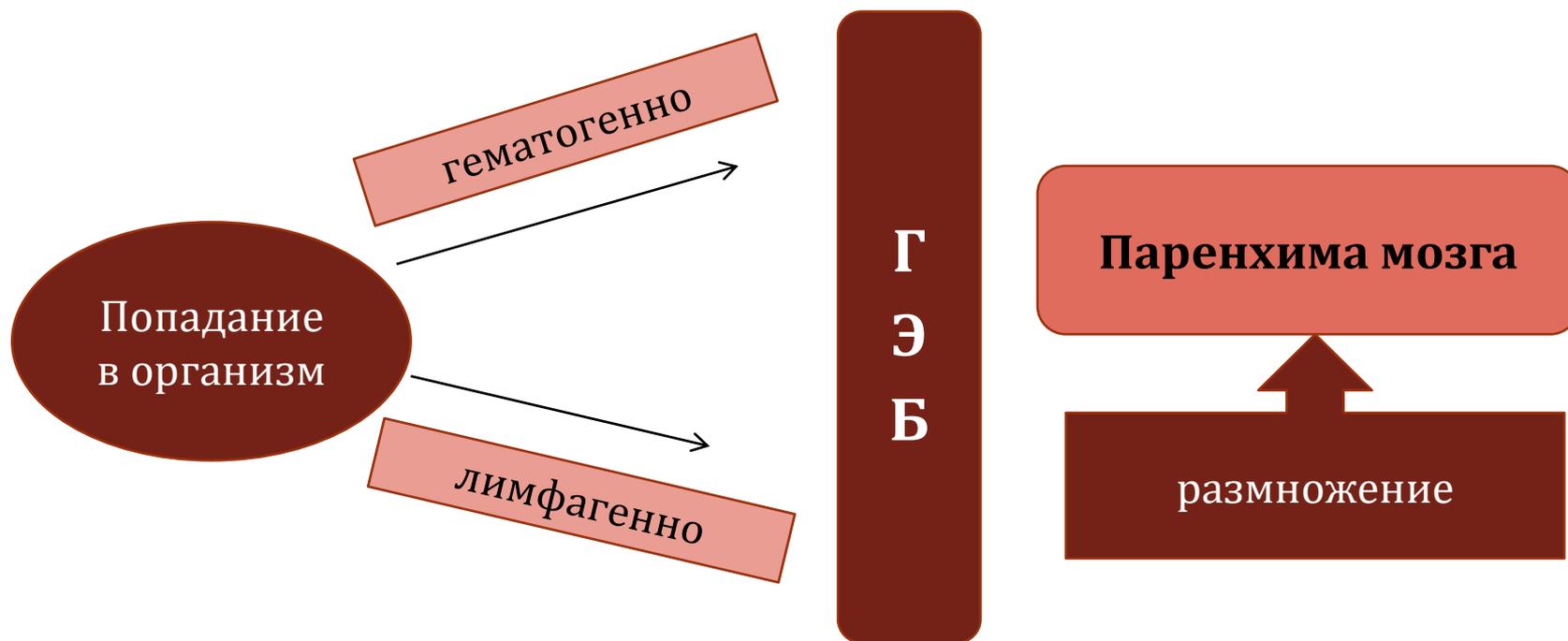
- Кроме человека, восприимчивыми к вирусу японского энцефалита являются белые мыши, обезьяны, лошади, коровы, козы, овцы и т.д



Culex pipiens,
Culex trithaeniorhynchus,
Aedes togoi,
Aedes japonicus



Патогенез



Симптомы и течение

- Инкубационный период болезни от 5 до 15 дней.
- Заболевание начинается внезапно с бурно нарастающих общеинфекционных симптомов.
- В то же время, за 1 -2 дня до развития манифестной формы болезни могут наблюдаться продромальные явления.



- Нередко на фоне углубляющихся общемозговых симптомов развивается коматозное состояние, петехиальная экзантема.
- Нередкими признаками острого периода являются миоклонические фибриллярные и фасцикулярные подергивания в различных мышечных группах, в особенности на лице и в конечностях, грубый неритмичный тремор рук, усиливающийся при движениях

В клинической картине болезни выделяют несколько синдромов, которые могут сочетаться друг с другом

Инфекционно-токсический синдром

преобладанием симптомов общей интоксикации при минимуме неврологических нарушений

Менингеальный синдром

по типу серозного менингита

судорожный

бульбарный

коматозный

аментивно - гиперкинетический

летаргический

гемипаретический

Диагностика

- В период эпидемии диагностика основывается на эпидемиологическом анамнезе, клинических особенностях заболевания, а также на результатах вирусологических исследований.
- Иммунологические методики – обнаружение специфических антител в крови. (парные сыворотки)

Лечение

- Симптоматическая. Используют противоотечные средства, 40% раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой, витамины группы В, ноотропные препараты, средства, улучшающие трофику и метаболизм головного мозга, антигипоксанты и антиоксиданты.
- Для предупреждения вторичной инфекции. – антибиотики широкого спектра,
- по показаниям – кардиотропные препараты, антиконвульсанты, седативные и антинеуралгические.
- При развитии коматозного состояния с расстройствами дыхания осуществляют перевод на искусственную вентиляцию легких, оксигенотерапию. При психомоторном возбуждении – литические смеси.
- В период реконвалесценции – витамины, ГАМК назначают эргические средства, прозерин, биогенные стимуляторы.