



Энцефалит

Энцефалит - воспаление головного мозга



Figure 1

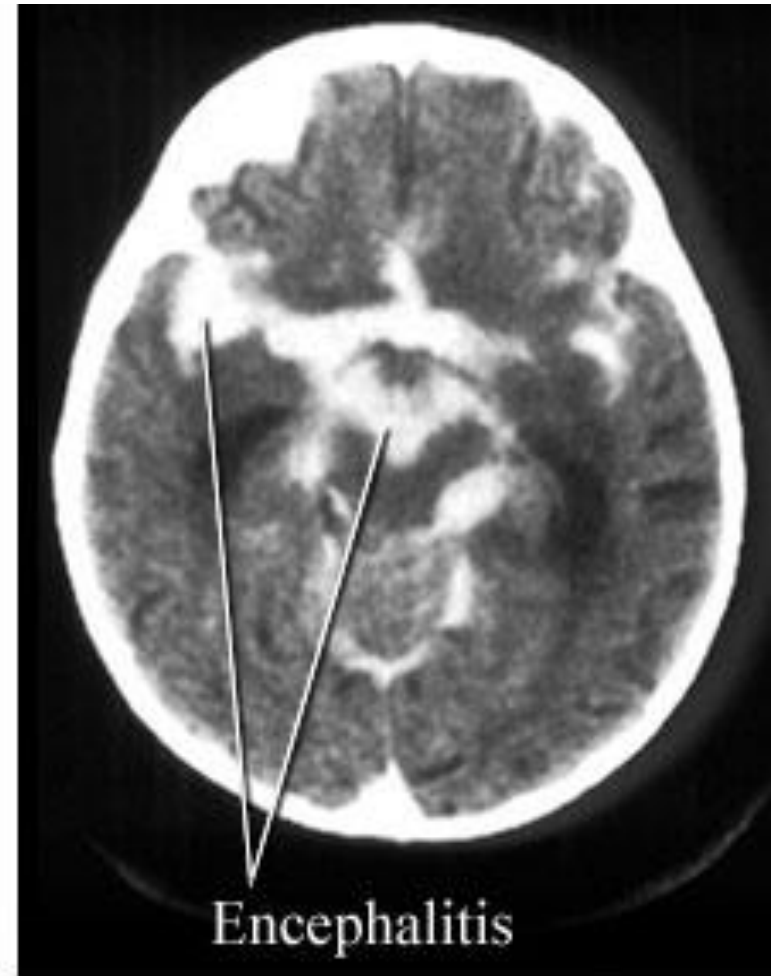


Figure 2

Классификация

- Первичные энцефалиты:
- вирусные:
- Арбовирусные, сезонные, трансмиссивные
- Вирусные без четкой сезонности (полисезонные):
- энтеровирусные, вызванные вирусом Коксаки и ЕСНО
- герпетические
- при бешенстве
- Вызванные неизвестным вирусом:
- эпидемический (Экономо)
- Микробные и риккетсиозные:
- при нейросифилисе
- при сыпном тифе

● Вторичные энцефалиты:

1. вирусные:

- при кори
- при ветряной оспе
- при краснухе
- гриппозный

2. поствакцинальные:

- АКДС
- осповакцина
- антирабическая вакцина

3. Микробные и риккетсиозные:

- стафилококковый
- стрептококковый
- малярийный
- токсоплазмозный

4. Энцефалиты, вызванные медленными инфекциями

- подострые склерозирующие панэнцефалиты

5. Паранеопластические процессы:

- 6. Анти-NMDA-рецепторный энцефалит (острый преходящий лимбический энцефалит)

Эпидемический энцефалит Экономо (летаргический энцефалит А).

- Возбудителем заболевания - фильтрующийся вирус
- Путь передачи воздушно-капельный или контактный путь.
- Проникновение в организм через нос и глотку.
- Инкубационный период - от 1 до 14 сут

Симптомы

- Острая стадия (длится от нескольких дней до нескольких месяцев)
 - быстрое повышение температуры тела до 39 - 40 °С
 - катаральные явления, головная боль, вялость, боль в суставах, нарушение сознания.
 - диссомния (гиперсомния, бессонница, и инверсия сна)
1-2 мес.
 - глазодвигательные расстройства(диплопия,птоз, косоглазие, парез или палич взора.
 - вегетативные расстройства - гипергидроз, лабильность вазомоторов, тахикардия, изменение ритма дыхания, «сальное лицо», гиперсаливация, икота.
 - психические расстройства (эйфория, нарушение сознания или бред).

Формы эпидемического энцефалита

- летаргическая,
- окулолетаргическая,
- вестибулярная,
- гиперкинетическая,
- эндокринная,
- эпидемическая икота,
- периферическая
- амбулаторная
- Спинномозговая жидкость прозрачная, бесцветная, иногда обнаруживают умеренный лимфоцитарный плеоцитоз, умеренное повышение содержания белка и глюкозы.

Клещевой энцефалит



- **Клещевой энцефалит** (син.: таежный энцефалит, весенне-летний энцефалит) был описан в 1934 г. А. Г. Пановым на Дальнем Востоке в СССР. Специальные экспедиции, в которых принимали участие крупнейшие ученые страны Л. А. Зильбер, Е. Н. Павловский, И. И. Рогозин, М. П. Чумаков, А. А. Смородинцев, в 1937-1939 гг. установили этиологию заболевания и механизмы циркуляции возбудителя. В дальнейшем оказалось, что клещевой энцефалит встречается не только на Дальнем Востоке, но и на многих других территориях Европейской и Азиатской части бывшего СССР (Восточная и Западная Сибирь, Урал, Верхнее и Среднее Поволжье, Белоруссия и др.), а также в ряде зарубежных стран - Китае, КНДР, Польше, Чехословакии, Югославии, некоторых Скандинавских государствах. Интенсивное освоение новых территорий в лесной и лесостепной зонах делает вопросы профилактики клещевого энцефалита весьма актуальными.

Этиология клещевого энцефалита

- Возбудитель клещевого энцефалита - вирус, весьма устойчивый к низким температурам и низким показателям рН. При температуре 60° С гибнет за 10 мин, при 100° С - за 2 мин, быстро инактивируется ультрафиолетовыми лучами, лизолом. Вирус хорошо сохраняется в некоторых пищевых продуктах: в молоке на леднике в течение 2 нед титр вируса не снижается, в сметане и масле он сохраняется не менее 2 мес.

Особенности эпидемиологии

- Клещевой энцефалит - типичная природно-очаговая инфекция
- Переносчик - клещ семейства иксодовых
- Попадание в организм человека – после укуса зараженным клещом, либо алиментарным путем (употребление молока от коз и коров, зараженных вирусом клещевого энцефалита).

Клинические проявления клещевого энцефалита

- Инкубационный период от 8 до 20 сут при укусе .
- от 4 до 7 - при алиментарном заражении.
- Начало заболевания острое:
 - сильная головная боль, рвота, общая гиперестезия, светобоязнь, температура тела 39-40°C.
 - двух волновое течение заболевания. Повторная гипертермия сопровождается еще более тяжелым состоянием.
 - гиперемия зева, склер, кожных покровов, диспептические -.
 - В крови лейкоцитоз, увеличение СОЭ, лимфопению.
- В тяжелых случаях наблюдаются нарушения витальных функций в связи с поражением дыхательных мышц и бульбарными расстройствами.
- Характерен внешний вид больного — кожа лица, шеи, верхней половины грудной клетки, конъюнктивы гиперемированы, склеры инъецированы.

Основные клинические формы клещевого энцефалита:

- менингеальная
- Лихорадочная
- полиоэнцефаломиелитическая
- менингоэнцефалитическую
- полиомиелитическую
(менингоэнцефаломиелитическая)

Клиника

- *Менингеальная форма* клещевого энцефалита характеризуется общемозговым синдромом, появлением ригидности мышц затылка, симптомов Кернига, Брудзинского. Изменения цереброспинальной жидкости свидетельствуют о серозном менингите. Заболевание имеет благоприятное течение. Лихорадка длится 10—14 дней, санация ликвора несколько отстаёт от клинического выздоровления.

Лихорадочная форма

- При лихорадочной форме клещевого энцефалита вирус не проникает в ЦНС. Симптомы:
- высокая температура, выраженная слабость, ломота в теле, потеря аппетита, тошнота, головная боль. Лихорадка длится от нескольких до 10 дней. Выраженных симптомов поражения нервной системы нет. Спинномозговая жидкость без изменений. Лихорадочная форма клещевого энцефалита наиболее благоприятна.

Менингоэнцефалитическая форма

Характеризуется

- менингеальным синдромом (ригидность мышц затылка, симптомы Кернига, Брудзинского).
- Признаки поражения головного мозга — нарушение сознания, психические расстройства, судороги, парезы и параличи.

Полиомиелитическая форма

- поражаются нейроны в двигательных ядрах шейного отдела спинного мозга (как при полиомиелите). Возникают стойкие вялые параличи мышц шеи и рук, приводящие к инвалидизации.

Диагностика

- эпидемические данные (посещение лесов, укус клеща),
- клинические данные (высокая лихорадка, менингеальный синдром, очаговые симптомы). Только по клиническим симптомам диагноз клещевой энцефалит поставить нельзя. Повышение температуры и/или неврологические расстройства после укуса клеща могут быть вызваны другими причинами. При этом эти причины могут быть как связаны (клещевой боррелиоз), так и не связаны с укусом клеща (герпетический энцефалит, гнойный менингит). При этом важно исключить гнойный менингит или герпетический энцефалит, так как эти болезни требуют неотложного специального лечения.
- Люмбальная пункция и последующее исследование ликвора
- Обязательное лабораторное подтверждение
- IgM к клещевому энцефалиту — положительный результат говорит о том, что человек недавно заразился вирусом клещевого энцефалита.
- IgG к клещевому энцефалиту — G антитела появляются позже, чем M. Сохраняются в крови всю жизнь после перенесенного клещевого энцефалита. Отвечают за иммунитет. Выработка IgG является основной целью вакцинации от клещевого энцефалита. Наличие в крови антител и G и M, говорит о текущей инфекции. Если определяются только IG — то это или поздний срок заболевания или результат вакцинации.
- ПЦР крови на клещевой энцефалит — определяет наличие вируса в крови.
- ПЦР ликвора — определяет наличие вируса в спинномозговой жидкости.
-

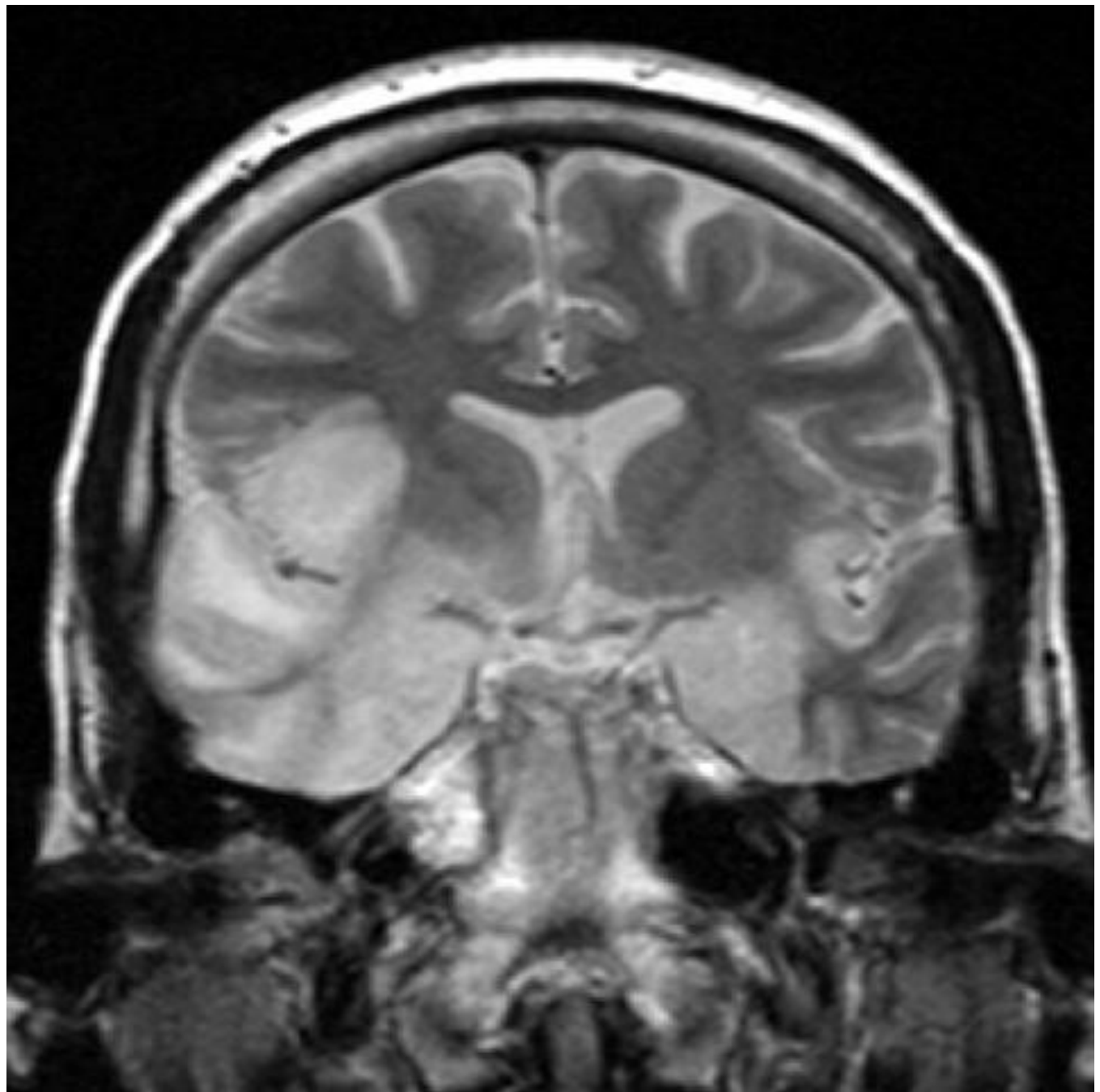
Профилактика клещевого энцефалита



- уничтожение иксодовых клещей
распыление акарицидов.
- меры по созданию искусственного иммунитета к инфекции
активная иммунизация на территориях, где имеются очаги клещевого энцефалита, культуральной инактивированной вакциной тоекратную вакцинацию проводят в сентябре - октябре, ревакцинацию - в марте - апреле, не позднее чем за 10 дней до посещения очага инфекции.
Пассивная иммунизация лиц, к которым в эндемическом очаге присасывались клещи. Применяют гамма-глобулин, полученный из сыворотки лошади, иммунизированной вирусом клещевого энцефалита. Доза для взрослых - 3 мл. Желательно введение препарата в возможно ранние сроки.
- Индивидуальная защита от клещей
само- и взаимоосмотры с удалением клещей и применение отпугивающих веществ.

Герпетический энцефалит

- вызывает вирус простого герпеса. Поражаются кора и белое вещество большого мозга. Возникает некротический процесс (очаговый или распространенный). Заболевание относят к «медленным» инфекциям, так как вирус способен длительно сохраняться в организме человека. Возбудитель проникает в нервную систему гематогенным путем и по периневральным пространствам.



- Герпетический энцефалит протекает очень тяжело.
- Острая форма характеризуется быстрым повышением температуры тела, сильной головной болью, рвотой, эпилептическими припадками, нарушением сознания, очаговые симптомы в виде парезов и параличей,
- дезориентировка во времени и пространстве, спутанность, очаговые поражения с преимущественной локализацией в лобно-височно-теменной области (афазия, акалькулия, апраксия). общие эпилептические припадки вплоть до эпилептического статуса.
- Может развиваться вторичный стволовой синдром.
- В спинномозговой жидкости обнаруживают лимфоцитарный или нейтрофильный плеоцитоз ($0,06 \times 10^9/\text{л}$ - $0,5 \times 10^9/\text{л}$), увеличение количества белка. Содержание глюкозы снижено, нередко определяют свежие эритроциты.

Гриппозный энцефалит

- (токсико-геморрагический) - острое воспалительное заболевание головного мозга и его оболочек, возникающее на фоне гриппа.
- Неврологическая симптоматика появляется на фоне клинической картины гриппа. Наблюдаются сильная головная боль, тошнота, головокружение, боль при движении глазных яблок, общая гиперестезия, боль в спине и мышцах конечностей, птоз, болезненность в точках выхода тройничного нерва, анорексия, гиподинамия, расстройства сна.
- Менингоэнцефалит может проявляться парезами, параличами, комой. Возможны эпилептические припадки. В спинномозговой жидкости обнаруживают примесь крови, содержание белка превышает 1 - 1,5 г/л. Определяется лимфоцитарный плеоцитоз ($0,02 \times 10^9/\text{л}$ - $0,7 \times 10^9/\text{л}$).

Коревой энцефалит

- (энцефаломиелит) развивается на 3-е - 5-е сутки после появления сыпи или в период реконвалесценции.
- Поражается преимущественно белое вещество головного и спинного мозга.
- Характеризуется заболевание повторным повышением температуры тела, ухудшением общего состояния. Общая слабость и сонливость переходит в сопорозное состояние или кому, у других наблюдаются бред, возбуждение, нарушение сознания. Нередки эпилептические припадки.
- В неврологическом статусе наблюдаются параличи, гемипарезы, хореические, хореоатетонидные или миоклонические гемипарезы, нистагм, атаксия. Из черепных нервов часто поражаются зрительный и лицевой нервы.
- При поражении спинного мозга развивается поперечный миелит.