# Клещевой энцефалит

Клещевой энцефалит (весеннелетний, таёжный энцефалит) – природноочаговое трансмиссивное вирусное заболевание, характеризующееся поражением преимущественно центральной нервно системы.





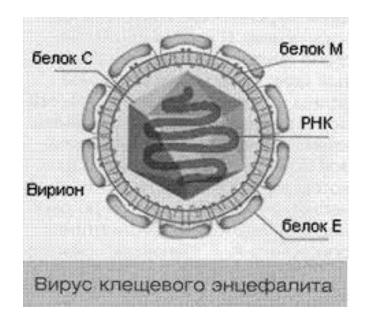
# Историческая справка

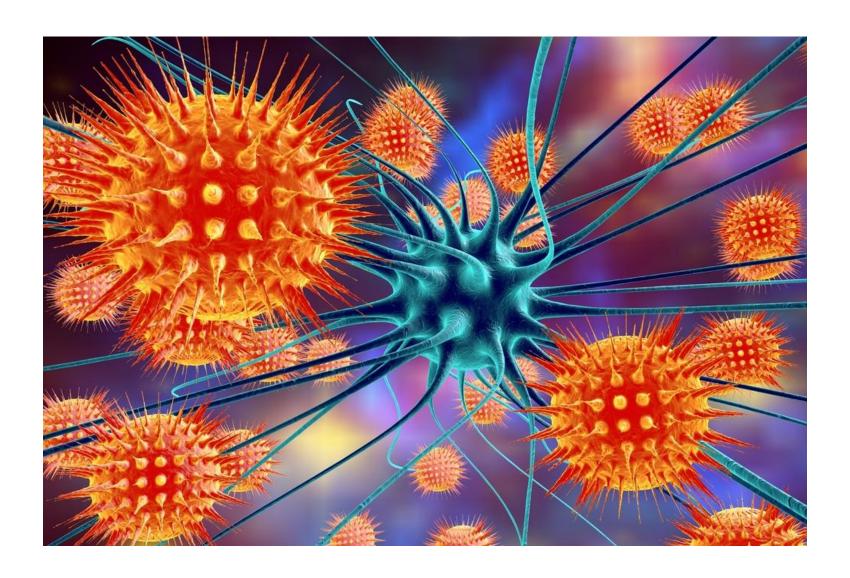
- Первое клиническое описание дал отечественный исследователь А. Г. Панов в 1935 г.
- В 1937—1938 гг. комплексными экспедициями Л. Зильбера, Е. Н. Павловского, А. Смородинцева и других учёных были подробно изучены эпидемиология, клиническая картина и профилактика данного заболевания. В ходе экспедиции установили, что на Дальнем Востоке вспышки энцефалита возникают ранней весной, когда ещё не летают кровососущие насекомые, но из зимних убежищ уже выползают лесные клещи. Участники экспедиции сажали голодных клещей на мышей, у которых проявился позже признак энцефалита паралич.
- Вирус клещевого энцефалита впервые выделен в 1937 г. Л. Зильбером с сотрудниками из мозга умерших, крови и ликвора больных, а также от иксодовых клещей и диких позвоночных животных Дальнего Востока.

#### Этиология

• Возбудителем является РНК-содержащий вирус, относящийся к роду Flavivirus. Выделяют несколько антигенных вариантов (подвидов) вируса, имеющих зоны преимущественного географического распространения. Возбудитель хорошо переносит низкие температуры и способен сохранять свою инфекционность даже при замораживании, но легко инактивируется при высоких температурах.

При кипячении вирус погибает через 2 — 3 мин. В молочных продуктах при 4 ° С он может сохраняться в течение 2 нед. К действию дезинфицирующих средств проявляет высокую чувствительность.





# Эпидемиология

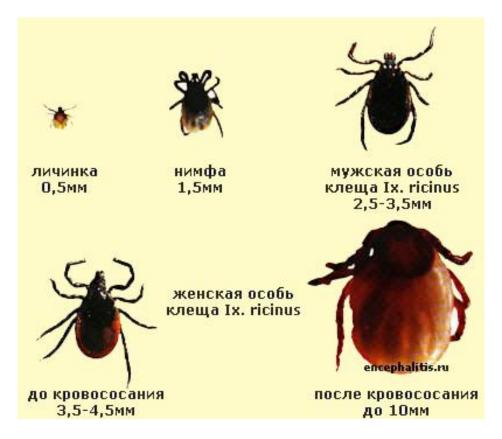
• Поскольку клещевой энцефалит относится к природноочаговым инфекциям, резервуаром и источником инфекции служит широкий круг (около 100 видов) крупных и мелких млекопитающих (чаще диких, но могут быть и домашние) и около 170 видов птиц, обитающих в эндемичных регионах. Однако основным резервуаром и переносчиком вируса являются иксодовые клещи. Для иксодовых клещей типичен трансовариальный механизм передачи вируса, когда каждая новая генерация клещей уже изначально инфицирована вирусом. Таким образом, животные являются лишь дополнительным резервуаром инфекции и большого значения в сохранении циркуляции вируса в природе не имеют. Инфицирование человека происходит трансмиссивным путем через укусы иксодовых клещей, либо зараженных раздавливании на коже. На долю трансмиссивного пути приходится до 80 % случаев от общего числа всех заболевших.

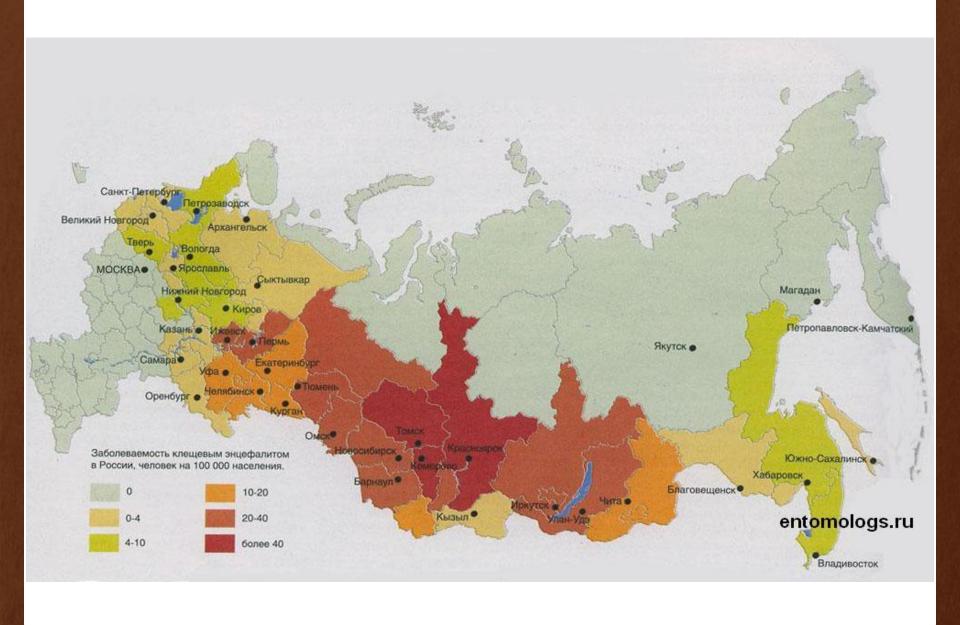
Кроме того, заражение человека может происходить алиментарным путем при употреблении в пищу сырого козьего или коровьего молока, полученного от зараженных животных. При алиментарном инфицировании заболевание возникает, как правило, у нескольких членов семьи.

Поскольку трансмиссивный путь передачи возбудителя является основным, вполне естественно, что для данного заболевания характерна сезонность, которая совпадает с активностью клещей. Первые случаи заболевания могут приходятся на апрель с пиком заболеваемости в июне с последующим снижением. Потенциально инфицирование вирусом клещевого энцефалита происходит в течение всего периода сезонной активности иксодовых клещей.

Заболевание чаще регистрируется у лиц молодого трудоспособного возраста. К числу особенно неблагополучных территорий относятся районы Западной Сибири и Урала,

на долю которых приходится свыше 80 % всех регистрируемых случаев клещевого энцефалита в Российской Федерации.





#### Патогенез

Механизмы развития заболевания остаются во неясными. Независимо от пути инфицирования возбудитель гематогенно лимфогенно распространяется по организму. Обладая тропностью к нервным клеткам, вирус проходит через гематоэнцефалический барьер и поражает клетки центральной нервной системы. Преимущественные изменения обнаруживаются в сером веществе головного и спинного мозга, что и лежит в основе развития вялых парезов параличей. У лиц, перенесших заболевание, формируется стойкий иммунитет и повторных случаев заболевания, как правило, регистрируется.

# Клиническая картина

Длительность инкубационного периода варьирует в широких пределах: от нескольких дней до 1 - 2 мес, составляя в среднем 7 — 14 сут. При алиментарном пути инфицирования он может укорачиваться до 3 — 4 сут. Длительность инкубационного периода от места присасывания клеща не зависит.

Для клещевого энцефалита типично острое или даже внезапное начало заболевания. Продромальные явления выявляются не более чем у 15 % больных. Заболевание начинается остро с резкого подъема температуры тела до 39 — 40 °C и выше, озноба, слабости, сильной головной боли, ломоты в теле, мышечных болей (миалгий), повышенной чувствительности к различным внешним раздражителям (гиперестезии кожи, фотофобии и т.д.), боли в глазных яблоках, тошноты, иногда рвоты. Отмечается гиперемия кожи лица, шеи, туловища, инъекция сосудов склер, конъюнктивит. Сознание больных сохраняется, но они

бывают заторможены, сонливы.

Со стороны сердечно-сосудистой системы в этот период заболевания отмечаются брадикардия, приглушенность тонов сердца.

Лихорадка у больных чаще носит непродолжительный характер и составляет не более 1 нед, однако она может иметь двухволновый характер.

На второй волне лихорадки все симптомы заболевания выражены сильнее. Уже с первых дней заболевания могут выявляться парестезии, чувства онемения участков кожи, фибриллярные подергивания, парезы конечностей и даже τιν παπυτιλλορωμεία πριμασπείτ



В зависимости от характера и степени выраженности неврологических симптомов выделяют следующие клинические формы клещевого энцефалита: лихорадочную, менингеальную, менингоэнцефалитическую, полиомиелитическую, полирадикулоневри-тическую. Очень редко (в 1 — 2 % случаев) заболевание может протекать в хронической или прогредиентной форме. Не исключается возможность инаппарантной формы.

•Лихорадочная форма характеризуется общетоксическими проявлениями, имеет доброкачественное течение и заканчивается, как правило, выздоровлением. Диагностика данной формы затруднена ввиду отсутствия типичных признаков заболевания.

•Для **менингеалъной** формы характерно развитие менингита на фоне интоксикационного синдрома уже с первых дней заболевания. При люмбальной пункции в спинномозговой жидкости определяются лимфоцитарный цитоз (серозный менингит) и небольшое увеличение белка. Эта форма также имеет доброкачественное течение. Менингоэнцефалитическая форма клещевого энцефалита проявляется двумя клиническими вариантами: диффузным и очаговым менингоэнцефалитом. Развивающиеся двигательные нарушения восстанавливаются очень медленно (в течение нескольких месяцев).

При **полиомиелитической форме** уже на 3—4-е сутки болезни у больных развиваются вялые парезы мышц шеи, туловища, конечностей. Типичными симптомами этой формы являются неспособность больного удерживать голову в вертикальном положении, отсутствие движений в верхних конечностях **с** последующим развитием атрофии мышц плечевого пояса и верхних конечностей.

При полирадикулоневритической форме у больных развивается поражение корешков и периферических нервов, что проявляется парестезиями, нарушением чувствительности в дистальных отделах конечностей.

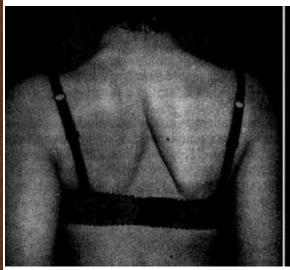
После перенесенного заболевания у больных в большинстве случаев развивается астенический синдром, а в некоторых случаях — значительное ограничение активных движений, психопатизация и гиперкинетические синдромы.

#### Осложнения

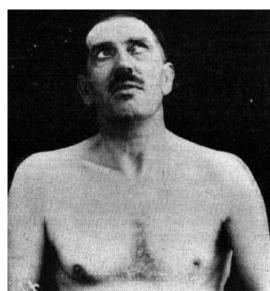
После перенесенного клещевого энцефалита у больных могут развиться гиперкинетический и эпилептиформный

синдромы, которые следует рассматривать как исход, а не осложнения.









F16. 12. — Crise oculogyre post-encéphalitique (Clinique de la Salpétrière)

# Диагностика

Диагностика клещевого энцефалита особенно трудна в начальный период болезни. В широкой практике для подтверждения диагноза чаще используют серологические методы, основанные на обнаружении в парных сыворотках крови нарастание титра специфических антител (не менее чем в четыре раза). К методам серологической диагностики относятся РСК, реакция пассивной гемагглютинации (РПГА), ИФА.



# Госпитализация

Все больные с подозрением на клещевой энцефалит по клиническим показаниям подлежат обязательной госпитализации в инфекционный стационар.





# Особенности ухода

Для больных с клещевым энцефалитом необходимо организовывать и строго соблюдать лечебно-охранительный режим. Весь острый период независимо от тяжести заболевания больные должны находиться на строгом постельном режиме. Медицинская сестра должна помнить, что ограничение физической активности влияет на исход заболевания. Особенно в тщательном уходе и наблюдении нуждаются больные с признаками поражения центральной нервной системы.



С целью профилактики пролежней необходимо ежедневно обтирать кожные покровы больного теплой водой, осторожно менять его положение в постели. Учитывая, что при поражении центральной нервной системы возможно нарушение некоторых функций организма, медицинская сестра должна внимательно следить за состоянием выделительных функций (мочеиспусканием, дефекацией).





# Принципы лечения

Специфическая этиотропная терапия не разработана. В первые дни заболевания назначают противоэнцефалитный гамма-глобулин, который вводится внутримышечно в течение 3 сут по 6— 12 мл в зависимости от тяжести болезни, обязательно проводят инфузионную дезинтоксикационную терапию (5 % раствор глюкозы, полиионные растворы, гемодез, реополиглюкин и др.), витаминотерапию (группы В и С).





# Правила выписки из стационара

ВЫПИСКА ИЗ СТАЦИОНАРА ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ, ПРОИЗВОДИТСЯ ПОСЛЕ КЛИНИЧЕСКОГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ.

# Профилактика

Наиболее простой и доступной профилактической мерой клещей, является предупреждение нападения специальной достигается использованием репеллентов (кремы, растворы, аэрозоли, лосьоны и др.). Для формирования активного иммунитета используется инактивированная культуральная вакцина. «Энцепур», «Противоклещевая» вакцинация, ревакцинации).

Непривитым в случае присасывания клеща проводится пассивная иммунизация специфическим иммуноглобулином с последующим наблюдением за ними в течение 10—14 сут и ежедневной термометрией.



#### Защищаемся от клещей



# Благодарю за внимание!

ВЫПОЛНИЛА: СТУДЕНТКА 43 ГРУППЫ ЛИХОЛИТОВА АНАСТАСИЯ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2018**