

Вакцинация по эпидемиологическим показаниям



План лекции

Вакцинация по эпид показаниям:

- Лептоспироз
- Клещевой энцефалит
- Желтая лихорадка
- Чума

- **Лептоспироз** — острая зоонозная инфекционная болезнь с преимущественно фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, которая характеризуется лихорадкой, интоксикацией, поражением сосудов, почек, печени и центральной нервной системы.

- Основной механизм передачи возбудителя
 - фекально-(моче)-оральный, путь передачи
 - водный.
- Контактный - возбудитель проникает в организм через микротравмы кожи и слизистых оболочек (во время покоса, при уходе за животными, проведении работ на объектах канализации и т.д.)

- **Аспирационный** – при заготовлении сена и сельскохозяйственных продуктов.

- **Значительный удельный вес заболеваемость лептоспирозом занимает как профессиональное заболевание среди работников сельскохозяйственных работников, среди городских жителей – у сантехников, работников мясокомбинатов и скотобоен, шахтеров.**

- Восприимчивость человека к лептоспирозу высокая. Заболеваемость регистрируется в течение всего года.
- В регионах с высокой заболеваемостью наблюдается выраженная летне-осенняя сезонность.
- После перенесенной болезни формируется серовароспецифический иммунитет, поэтому возможны повторные случаи, вызванные другими сероварами возбудителя.

- По эпидемиологическим показаниям в очагах осуществляют вакцинацию поливалентной вакциной.
- Плановой вакцинации подлежат сотрудники лабораторий, работающие с патогенными лептоспирами, а также лица, которые подвергаются повышенному риску заражения лептоспирозом.

- Профилактическую вакцинацию начинают с 7 лет с ежегодной ревакцинацией.

Российская лептоспирозная вакцина инактивированная жидкая, лишенная гетерологического белка (смесь инактивированных нагреванием культур лептоспир 4-х серологических групп (гриппотифоза, помона, иктерогеморрагика, гебдомадис).

- Внеплановую иммунопрофилактику лептоспироза проводят по решению территориальных органов исполнительной власти, местного самоуправления и санитарно-эпидемиологической службы.

- **Клещевой энцефалит** (весенне-летний энцефалит, таежный энцефалит) — природно-очаговая вирусная инфекционная болезнь с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, характеризуется лихорадкой, интоксикацией и поражением вещества и оболочек головного и спинного мозга.

- Клещевой энцефалит регистрируется в таежно-лесных регионах от Камчатки и Сахалина до Карелии, а также на севере Китая, Монголии, в Корее, странах Восточной и Центральной Европы, Прибалтики и Скандинавии.

- В дикой природе вирус циркулирует между иксодовыми клещами — *Ixodes persulcatus* (преимущественно в Азии) и *Ixodes ricinus* (преимущественно в Европе), которые передают вирус в процессе метаморфоза и трансовариально, и млекопитающими и птицами — прокормителями клещей.

- В антропургических очагах циркуляция вируса происходит между клещами и домашними животными (коровы, козы).
- Человек заражается при присасывании клещей или раздавливании их на коже;
- в антропургических очагах — при употреблении не обработанного термически молока.
- Пик заболеваемости приходится на май—июнь, менее выраженный подъем наблюдается в августе—сентябре, что связано с активностью и численностью клещей.

- **В большинстве случаев (95 %) заражение приводит к развитию бессимптомной инфекции.**
- **Риск возникновения клинически выраженных форм болезни возрастает при длительном кровососании клещом.**
- **Заболевают чаще лица, работающие в лесу, а также посещающие лес для сбора ягод и грибов.**

Профилактика

- В очагах по эпидемиологическим показаниям за 1—1,5 мес до сезона активности клещей проводят вакцинацию инактивированной культуральной вакциной.
- Вакцинации подлежат лица, работающие в очагах (геологи, лесники, егеря и т.д.).

- При присасывании клещей **невакцинированным** людям внутримышечно вводят от 1,5 до 3,0 мл **специфического иммуноглобулина** в зависимости от возраста.
- **Плановую вакцинацию** в эндемичных районах начинают **с 3-х лет** с ежегодной ревакцинацией в течение 3-х лет.

- Курс вакцинации состоит из 2х в/м инъекций по 1-й дозе (0,5мл) с интервалом 1-7 месяцев.
- Вакцинацию можно проводить в течение всего года, но лучше - интервал 5-7 мес. — осень- весна.
- Ревакцинацию проводят через 1 год после завершения курса вакцинации.
- Последующие отдаленные ревакцинации проводят каждые 3 года однократно.
Препарат вводят в/м в область дельтовидной мышцы.

- Внеплановую иммунопрофилактику проводят по решению территориальных органов исполнительной власти, местного самоуправления и санитарно-эпидемиологической службы.

Ку-лихорадка — острая зоонозная инфекционная болезнь с многообразными механизмами передачи возбудителя, характеризуется лихорадкой, полиморфизмом клинических проявлений, поражением органов дыхания и склонностью к затяжному течению.

Источником возбудителя инфекции в антропургических очагах являются домашний скот и птицы, в природных — многие виды копытных, мелких млекопитающих и птиц.

Переносчиком возбудителя могут быть около 70 видов клещей, многие из которых способны передавать возбудителя трансовариально, т.е. являются его резервуаром в природе.

Заболеваемость лихорадкой Ку носит бытовой и профессиональный характер и составляет 4-5 на 100000 тыс. населения.

Человек может заразиться

- алиментарным путем, чаще при употреблении молока, молочных продуктов и мяса зараженных животных, не обработанных термически;
- контактным путем при уходе за животными, которые выделяют возбудителя с молоком, испражнениями и мочой. Возбудитель также содержится в плаценте, околоплодных водах инфицированных животных;

- передается воздушно-пылевым путем при уходе за домашними животными, при работе со шкурами, щетиной. Реже реализуется трансмиссивный механизм передачи посредством укуса клещей.
- Человек восприимчив к Ку-лихорадке, однако чаще наблюдают бессимптомные формы инфекции. Постинфекционный иммунитет стойкий.

Диагноз

Из-за полиморфизма картины болезни клиническая диагностика затруднена.

- При подозрении на Ку-лихорадку (высокая температура тела, головная боль, бессонница, кашель, а также эпидемиологические данные — контакт с животными, употребление некипяченого молока) необходимо лабораторное исследование.
- Используют РСК и НРИФ. Бактериологические методы осуществляют только в специализированных лабораториях.

Профилактика

- Направлена на предупреждение заноса возбудителя в животноводческие хозяйства, использование спецодежды при работе с животными.
- Необходимо употреблять кипяченое молоко, так как пастеризации недостаточно.
- В эндемических очагах группы риска (работники животноводческих хозяйств, перерабатывающих сырье из этих хозяйств, ветеринары, зоотехники) вакцинируются накожной лиофилизированной вакциной М-44.

- Плановую вакцинацию в эндемичных районах начинают с 14 лет – до 60 лет. Вакцина М-44 живая сухая накожная – лиофильно высушенная культура аттенуированного штамма М-44 риккетсий Бернета, выращенных в желточных мешках развивающихся куриных эмбрионов.
- Прививки проводят накожно.

- Ревакцинируют людей не имеющих антител к риккетсиям Бернета, и не ранее, чем через 2 года после первичной иммунизации.
- Внеплановую иммунопрофилактику проводят по решению территориальных органов исполнительной власти, местного самоуправления и санитарно-эпидемиологической службы.

Желтая лихорадка — природно-очаговая вирусная зооантропонозная инфекци-онная болезнь с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя.

Характеризуется

- цикличностью течения,
- лихорадкой, желтухой,
- геморрагическим синдромом,
- поражением печени,
- высокой летальностью.

Относится к карантинным особо опасным инфекционным болезням.

- Болезнь эндемична на обширных территориях Южной, Центральной, Западной и отчасти Восточной Африки, в зоне влажных тропических лесов, Южной Америки.
- Существуют две эпидемиологические формы желтой лихорадки - зоонозная (джунглевая, сельская, природно-очаговая, где источник возбудителя - обезьяны) и антропонозная (городская, где резервуар инфекции - человек).

- Механизм передачи возбудителя трансмиссивный, переносчики в городских очагах - комары *Aedes aegypti*, в джунглях - некоторые виды лесных комаров.
- При городской форме болезни источником вируса является человек, который заразен с последних дней инкубационного периода до 3-го дня болезни.
- Человек высоко восприимчив к болезни. После перенесенной болезни вырабатывается стойкий иммунитет.

Диагноз устанавливают на основании

- клинико-эпидемиологических данных, однако в спорадических, «завозных» случаях, а в очагах при легких и abortивных заболеваниях
- лабораторное исследование для подтверждения диагноза имеет важное значение. Используют РСК, РТГА, НРИФ. Особенно ценные данные дают РН, а также выделение вируса в первые 3 дня болезни путем внутримозгового заражения кровью больного новорожденных белых мышей.

Профилактические мероприятия

направлены на предупреждение заноса возбудителя из эндемических регионов.

Они регламентируются

«Международными медико-санитарными правилами» и «Правилами по санитарной охране территории».

- В эндемических регионах проводят меры по уничтожению комаров и мест их выплода с использованием инсектицидов.

- Лицам, проживающим в эндемических регионах или посещающих их, проводят иммунизацию живой вакциной на основе штамма 17-О, ревакцинацию осуществляют через 10 лет.
- Вакцинированным лицам выдают «Международное свидетельство о вакцинации против желтой лихорадки».
- Иммунизацию начинают с 9 мес. возраста. Иммунизация проводится за 10 суток до выезда лицам, выезжающим в страны, эндемичные по этой инфекции.

Чума — острая зоонозная природно-очаговая инфекционная болезнь с преимущественно трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, которая характеризуется

- поражением лимфатических узлов,
- кожи и легких,
- тяжелой интоксикацией,
- лихорадкой и нередко развитием сепсиса.
- Относится к карантинным особо опасным инфекционным болезням.

Эпидемиология

Естественная зараженность возбудителем чумы выявлена почти у 250 видов животных, однако основная роль в сохранении и циркуляции возбудителя в природных очагах принадлежит грызунам (сурки, суслики, полевки, песчанки и др.), зайцеобразным (зайцы, пищухи).

Отделяемое чумных бубонов и язв содержит возбудителя, поэтому больной чумой представляет опасность для окружающих, которая резко возрастает при развитии чумной пневмонии.

Передача инфекции осуществляется различными путями, основной — трансмиссивный, реализуемый через укусы блох, заразившихся при кровососании грызунов.

Человек также может заразиться контактным путем через поврежденную кожу при снятии шкурок с грызунов, разделке их туш, при уходе за больным, через контаминированные возбудителем предметы (белье, одежда и др.). Алиментарный путь заражения связан с употреблением в пищу мяса больных животных (заяц, сурок, верблюды и др.). Заражение воздушно-капельным путем возможно от больных первичной и вторичной легочной чумой, иногда в лабораторных условиях.

- Восприимчивость человека к чуме очень высокая, после перенесенной болезни формируется иммунитет, однако повторные случаи не исключены.

Диагностика.

Первичный диагноз основывается на клинико-эпидемиологических данных:

- наличии лимфаденита, пневмонии или геморрагической септицемии с резко выраженной интоксикацией у лиц, находящихся в природном очаге болезни,
- прибывших из этих очагов, проживающих в городах, населенных пунктах или находящихся на судах, где наблюдается эпизоотия среди крыс (падеж животных) или уже регистрируют случаи болезни

Профилактика

Основные мероприятия осуществляются на основе «Международных медико-санитарных правил» и «Правил по санитарной охране территории».

- Контактные лица изолируются на 6 суток и проводится химиопрофилактика одним из препаратов, применяемых для лечения чумы в обычных терапевтических дозах в течение 7 дней.

- За переболевшими устанавливают диспансерное наблюдение на 3 мес.

- Плановую вакцинацию проводят по эпидпоказаниям и начинают с 2-х лет.
- Вакцина чумная живая сухая представляет собой лиофилизированную культуру вакцинного штамма чумного микроба EV линии НИИЭГ.
- Вакцинацию проводят однократно, ревакцинации через 12 мес. после предыдущей.
- Первичную вакцинацию проводят внутрикожно или подкожно.

Дозы вакцины:

14-60 лет - 1 доза,
старше 60 лет – $1/3$ дозы взрослого,
2-9 лет - $1/3$ дозы взрослого,
10-13 лет - $1/2$ дозы взрослого.

Разведенная вакцина д.б.
использована в течение 2х часов.
Неиспользованную вакцину уничтожают
кипячением 30 мин.

- Прививки против чумы взрослым проводят не ранее, чем через 1 месяц, детям до 13 лет – через 2 месяца после других профилактических прививок.
- Противопоказания к вакцинации постоянные: декомпенсированные заболевания сердца, инфаркт миокарда, активные формы туберкулеза аллергические заболевания и др.
- Временные противопоказания: острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний.