

## **Профилактика чумы**

Чума - зооантропонозная природно-очаговая бактериальная инфекционная болезнь, сопровождающаяся высокой летальностью и возможностью эпидемического распространения.

Природные очаги чумы существуют на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды, и занимают приблизительно 6-7% территории суши. В Азии, Африке, Северной и Южной Америке и на океанских островах насчитывается около 50 государств, на территории которых обнаружены или предполагается наличие природных очагов чумы. В Африке природные очаги охватывают отдельные регионы северной, западной, экваториальной и южной частей континента. В Азии энзоотичные по чуме территории расположены в ряде стран Южного (Индия, Непал), Юго- Восточного (Вьетнам, Мьянма, Индонезия, Таиланд, Камбоджа) и Восточного (Монголия, Китай) регионов. Природная очаговость в Америке отмечена в 15 штатах США, в 2 штатах Канады и в 1 штате Мексики. В Южной Америке природные очаги зарегистрированы в 6 странах (Аргентина, Боливия, Бразилия, Эквадор, Перу, Венесуэла) и на Гавайских островах.

На территории СНГ насчитывается 43 автономных природных очага чумы, расположенных на Юго-Востоке России, в Волго-Уральском междуречье, Казахстане, Средней Азии, на юге Сибири, в Забайкалье, на Кавказе и в Закавказье.

Возбудитель чумы - граммотрицательная полиморфная неподвижная бактерия *Yersinia pestis* семейства *Enterobacteriaceae* рода *Yersinia*. Обладает высокой устойчивостью во внешней среде: в различных субстратах выживает от 30 дней до 6-7 месяцев. Хорошо переносит низкие температуры, замораживание; чувствителен к высушиванию, нагреванию, быстро разрушается под действием дезинфицирующих средств.

Летальность зависит от клинической формы, срока начала лечения и составляет от 10 до 50%.

### **Основные эпидемиологические признаки**

Инкубационный период - 6 суток (легочная, септическая формы чумы - 1-3 суток, бубонная чума 3-6 суток), у вакцинированных до 8-10 суток.

Источники инфекции - больные животные и больной человек. Естественная инфицированность чумой выявлена почти у 250 видов животных, среди которых имеются представители 8 отрядов класса Млекопитающих. Основными носителями

в природных очагах чумы являются:

в Евразии - сурки, суслики, песчанки, полевки, пищухи, крысы;

в Северной Америке - суслики, луговые собачки, хомяки, полевки;

в Южной Америке - хомяки, кролики, морские свинки, опоссумы;

в Северной и Западной Африке - песчанки и крысы, в Южной Африке - многососковая и другие виды крыс, песчанки, в Тропической Африке - крысы.

Переносчиками чумы являются эктопаразиты животных и человека (блохи, иксодовые и гамазовые клещи).

Чрезвычайную опасность для людей представляют больные чумой сельскохозяйственные и дикие промысловые животные (верблюды, сурки, зайцеобразные, лисы и др.), а также продукты и сырье животного происхождения (мясо, субпродукты, шкуры, кожа, шерсть).

Пути передачи возбудителя инфекции:

трансмиссивный (при укусе блох, заразившихся на больных грызунах, верблюде или человеку);

контактно-бытовой (через кровь, выделения больного человека, зараженных животных);

воздушно-капельный и воздушно-пылевой (при снятии шкурок, рубке мяса, при контакте с больными первичной или вторичной легочной формами чумы);

пищевой (при употреблении в пищу инфицированного мяса).

Условия заражения:

нахождение в предшествующие заболеванию 6 дней в поле, степи, пустыне, горах, где есть природные очаги чумы;

участие в прирезке больного верблюда или уходе за ним, обработка верблюжьего мяса;

охота на территории природного очага чумы на сурков, сусликов, тарбаганов, зайцев, мелких хищников (хорь, ласка);

снятие шкурок и разделка тушек грызунов и хищников, добытых на территории природных очагов;

уход за больным чумой (или тесный контакт с ним);

участие в ритуале похорон умершего.

### **Основные клинические признаки**

При любой клинической форме чумы начало заболевания внезапное, острое,

без продромальных явлений. Сильный озноб, быстрое повышение температуры до 38-40°C, резкая головная боль, головокружение, раннее нарушение сознания, бессонница, бред, иногда рвота. Состояние беспокойства, возбуждения. У других больных - заторможенность, оглушенность. Лицо покрасневшее, одутловатое, затем становится осунувшимся, черты его заостряются. Гиперемия конъюнктивы. Темные круги под глазами. Страдальческое выражение лица, нередко полное страха, ужаса. Язык обложен ("меловой язык"), припухший, нередко тремор. Сухость слизистых полости рта. Зев гиперемирован, миндалины могут быть увеличены. Быстро нарастают явления сердечно-сосудистой недостаточности. Через сутки развиваются характерные для каждой формы признаки болезни.

Бубонная форма (наиболее частая) - основным признаком является бубон (воспаление ближайшего к месту внедрения возбудителя чумы лимфатического узла). Бубон резко болезненный, плотный, спаянный с окружающей подкожной клетчаткой (неподвижный, плохо контурируемый).

Кожная, кожно-бубонная формы встречаются сравнительно редко. При кожной форме, переходящей обычно в кожно-бубонную, выявляются изменения в виде некротических язв, фурункула, геморрагического карбункула. Различают быстро сменяющиеся стадии: пятно, папула, везикула, пустула. Язвы при чуме на коже отличаются длительностью течения, заживают медленно, образуя рубцы.

Легочная форма - на фоне общетоксических признаков появляются боли в грудной клетке, одышка, рано наступает угнетение психики, бред; кашель появляется с самого начала заболевания. Мокрота часто пенная с прожилками алой крови. Характерно несоответствие между данными объективного обследования легких и общим тяжелым состоянием больного.

Септическая форма - тяжелая ранняя интоксикация, чрезвычайно тяжелые общие симптомы заболевания и быстрая смерть (резкое падение кровяного давления, кровоизлияния на слизистых, коже, кровотечение во внутренних органах).

Кишечная форма - встречается крайне редко. На фоне высокой температуры и выраженной интоксикации больные жалуются на боли в животе, рвоту с примесью крови и жидкий стул с примесью крови.

### **Профилактика**

Перечень профилактических мероприятий в природных очагах сводится к следующему: эпидемиологическое наблюдение; истребление грызунов;

уничтожение блох; вакцинация угрожаемых контингентов; санитарно-просветительная работа среди населения.

В энзоотических очагах противочумные мероприятия включают наблюдение за видовым составом и численностью грызунов, исследование грызунов и их эктопаразитов на инфицированность чумной палочкой. При выявлении эпизоотии проводят дератизацию и дезинсекционные мероприятия. Синантропных грызунов истребляют без выявления среди них больных чумой, если их численность превышает 15% попадаемости в ловушки. Грызунов и эктопаразитов в поле и вокруг населённых пунктов уничтожают противочумные учреждения, а в населённых пунктах – организации дератизационно-дезинсекционного профиля.

Показаниями к проведению профилактической иммунизации населения являются эпизоотия чумы среди грызунов, выявление больных чумой домашних животных и возможность завоза инфекции больным человеком. В зависимости от эпидемической обстановки вакцинация проводится на строго определённой территории всему населению (поголовно) и выборочно особо угрожаемым контингентам - лицам, имеющим постоянную или временную связь с территориями, где наблюдается эпизоотия (животноводы, агрономы, охотники, заготовители, геологи, археологи и т.д.). Все лечебно-профилактические учреждения должны иметь на случай выявления больного чумой определённый запас медикаментов и средств личной защиты и профилактики, а также схему оповещения персонала и передачи информации по вертикали.

Важная роль в профилактике чумы принадлежит санитарно-просветительной работе. Население информируется о наличии эпизоотий, об опасности, которую представляют грызуны и их блохи, больные верблюды и некоторые хищники. Людям, находящимся в зоне эпизоотии, имеющим риск заражения, необходимо проведение обязательной иммунизации против чумы, также необходимо использовать защитную одежду, перчатки. При появлении заболеваний, сопровождающихся лихорадкой и образованием бубонов, следует немедленно обратиться в лечебно-профилактическую организацию.