

А. А. МАКСИМОВ

**ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ТУЛЯРЕМИЙНЫХ ОЧАГОВ,  
ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ  
В РСФСР**

(Представлено академиком И. И. Шмальгаузенем 14 I 1947)

Анализ эпидемиологических и эпизоотологических особенностей туляремии позволяет выделить три типа туляремиальных очагов:

- 1) степной (южный, мышинный, поселковый);
- 2) полевой (центральных областей Европейской части Союза, сельскохозяйственный, полевоочный);
- 3) речной или пойменный (интразональный, преимущественно западносибирский, трансмиссивный, крысиный или арвикулярный).

Краткая характеристика отдельных типов очагов складывается из следующих моментов.

**Степной тип очага.** Свойственен преимущественно южной, степной зоне Европейской части Союза. Эпидемически опасным видом грызуна, ответственным за развитие эпизоотии туляремии, служит домовая мышь (*Mus musculus* L.).

Южная форма домовой мыши, в отличие от северных подвидов ее, круглогодично обитает в степи и является ведущим массовым видом в популяции степных грызунов. В годы массовых размножений мышей создается опасность развития среди них эпизоотии туляремии. Последняя может развиваться ранней осенью и протекать среди мышей и полевок в местах хранения урожая (скирды, свалки кукурузы и т. д.). Развитие инфекции в населенных пунктах может наблюдаться в период осеннего похолодания, соответствующего времени массовой миграции домовых мышей из степи в населенные пункты (октябрь — декабрь).

В связи с резкой восприимчивостью мышей к туляремии и быстрой их гибелью от эпизоотии период развития поселковой инфекции, как правило, кратковременный. В степной зоне следует считаться с возможностью осенних поселковых заболеваний туляремией, развивающихся на фоне заболеваний, связанных с обмолотом, переборкой кукурузы и др.

**Полевой тип очага.** Свойственен преимущественно центральным областям Европейской части Союза. Эпидемически опасным видом грызуна, ответственным за развитие эпизоотии туляремии, служит серая полевка (*Microtus arvalis* Pall.). Это ведущий массовый вид среди полевых и луговых грызунов. Осенью полевки концентрируются в скирдах, ометах и кучах мякины, где среди них в годы массовых размножений могут развиваться эпизоотии туляремии. Последние отмечаются в годы задержанного обмолота зерновых, преимущественно во второй половине зимы. При весеннем расселении полевок из скирд и ометов на открытые станции, эпизоотии, как правило, затухают.

При зимнем обмолоте скирд создается опасность возникновения заболеваний туляремией (вспышки так называемого сельскохозяйственного типа). Перевозка или хранение в населенных пунктах инфицированных в скирдах продуктов урожая (зерно, солома, мякина), а также попадание инфекции в водоисточники (колодцы) создают опасность возникновения вспышек туляремии домового типа. На границе степной и лесной зон тип очага может быть переходным от мышинного к полевочному.

Речной или пойменный тип очага. Распространен интразонально (Европейская часть Союза и Сибирь до р. Лены включительно). Свойственен преимущественно Западной Сибири, а также Алтаю и Уралу. Эпидемически опасным видом грызуна, ответственным за развитие эпизоотии туляремии, служит водяная крыса (*Arvicola terrestris* L.). Это типичный обитатель речных пойм. Крысы наиболее многочисленны в поймах рек Западной Сибири (Обь, Иртыш), где в некоторые годы отмечается массовое размножение этого вида. При развитии эпизоотии туляремии на водяных крысах инфекция может передаваться человеку или непосредственно от грызуна (весенние промысловые вспышки), или же через воду (летние сенокосные и водные вспышки) и кровососущих насекомых (позднелетние трансмиссивные вспышки). Сочетание этих типов вспышек, при ведущем значении трансмиссивных, характеризует собой описываемый тип очага.

В Европейской части Союза с возможностью крысиных вспышек следует считаться в бассейнах рр. Волги и Дона, а также во всех лесных периферических республиках и областях, где приобретают основное значение крысиный и трансмиссивный факторы (Белоруссия, Карело-Финская республика, Архангельская, Кировская и другие области), при этом в степной полосе крысиный тип очага сопутствует мышинному, а в центральной — полевочному. Соответственно с этим сезонные кривые заболеваемости могут в некоторые годы иметь двухвершинный характер с осенне-зимним (на юге) или зимне-весенним (центральные области) пиком с одной стороны и летним (июль — август) пиком с другой.

Для типизации туляремийных очагов имеет важное значение понятие эпидемически опасного вида грызуна, т. е. вида, обычного в данной местности, подверженного периодическим массовым размножениям, резко восприимчивого к инфекции туляремии и тесно соприкасающегося с человеком.

Формы соприкосновения человека с этими видами в период развития среди последних инфекции туляремии определяют известные в настоящее время эпидемические типы вспышек.

В годы развития эпизоотии туляремии на эпидемически опасных видах грызунов (домовая мышь, серая полевка, водяная крыса и, в меньшей степени, заяц и ондатра) в носительство инфекции могут включиться и различные другие виды позвоночных и беспозвоночных животных, а также вода и др. Последнее влечет за собой возможность одиночных или групповых заболеваний туляремией различной этиологии.

В генезисе существования различных типов туляремийных очагов пойменному типу принадлежит, вероятно, исходное значение. Этот тип очага несет черты цельного, не нарушенного человеком биоценоза, в то время как типы очагов степной и полевой полосы имеют сравнительно недавно приобретенные черты.

Речной тип имеет наиболее широкое распространение, и в Европейской части Союза он как бы подстилает местные типы туляремийных очагов. Вероятно, на базе этого типа, связанного с природными, долинными биоценозами, развились впоследствии плакорные типы очагов, связанные с освоенным сельскохозяйственным ландшафтом.

Для развития последних создавались особенно благоприятные условия с началом земледелия и освоением территории под сельскохозяйственные угодья.

В этот период формировались условия для массовых размножений полевых грызунов и развития среди них интенсивных эпизоотий туляремии. В массовых размножениях полевых грызунов повинен, в первую очередь, сам человек.

В хранении возбудителя туляремии в межэпизоотические годы первичное значение принадлежит, вероятно, биоценозу пойменных животных.

При последующем формировании степного и луго-полевого типов очагов роль хранителей возбудителя в последних могла перейти к видам, свойственным данному ландшафту и тесно биологически связанным с эпидемически опасными видами грызунов.

Типизация туляремийных очагов раскрывает важные эпидемиологические закономерности и позволяет на основе дальнейшего их изучения разработать и осуществить научно обоснованную профилактику туляремии в соответствии с эпидемиологическими и природными особенностями различных географических зон.

Институт  
эволюционной морфологии  
им. А. Н. Северцова  
Академии Наук СССР

Поступило  
14 I 1947