

Разнообразие фенотипов в эльбрусской популяции значительно выше, чем в кубанской. Несмотря на сходные условия обитания (высота, биотоп), в пространственно разобщенных группировках *Ch. gud* выявлены фенетические различия, достигающие уровня дифференцированных популяций.

Зоопаразитарные экосистемы Горного Крыма

Евстафьев И.Л.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе», г. Симферополь, zoeco@gmail.com

Горно-лесная зона Крымского полуострова является своеобразным «заповедником», на территории которого на протяжении многих тысяч лет существует целый ряд популяций мелких млекопитающих и их эктопаразитов, формирующие своеобразные зоопаразитарные системы. Их целостность обеспечивается наличием основных структурных и функциональных элементов. Когда в такие зоопаразитарные системы включаются популяции возбудителей природно-очаговых зоонозов, тогда в природных биоценозах начинают функционировать природные очаги этих инфекций.

На территории Горного Крыма зарегистрированы природные очаги многих трансмиссивных зоонозов, среди которых важное эпидемическое значение имеют клещевой энцефалит, клещевые боррелиозы, гранулоцитарный анаплазмоз человека и моноцитарный эрлихиоз человека. Уникальность зоопаразитарных систем (природных очагов) этих инфекций определяется тем, что все они функционируют на весьма ограниченной территории Горного Крыма (длина горного массива около 160 км при ширине до 50 км), а популяции всех основных компонентов (возбудителей инфекции, хранителей и переносчиков возбудителей) изолированы от основной части их ареала. В роли изолирующих барьеров выступают непреодолимые для них водные преграды (Черное и Азовское моря, оз. Сиваш) и открытые безлесные степные и полупустынные пространства степного Крыма, простирающиеся на сотни километров и характеризующиеся практически полным отсутствием естественной древесной растительности на фоне жаркого и сухого климата.

Другая особенность горно-крымских природных очагов этих зоонозов состоит в том, что циркуляцию их возбудителей обеспечивают популяции

одних и тех же видов мелких млекопитающих и их кровососущих эктопаразитов.

Роль основных хранителей патогенов этих зоонозов выполняют полевка обыкновенная (*Microtus obscurus*), мыши малая лесная (*Sylvaeemus uralensis*) и желтогорлая (*Syl. tauricus = flavicollis*), а также белозубка малая (*Crocidura suaveolens*) и мышь степная (*Syl. witherbyi*). Велико значение в циркуляции возбудителей в природе средних и крупных млекопитающих крымских лесов (зайцев, лис, косуль, оленей), выполняющих роль хранителей возбудителей и основных прокормителей имаго иксодовых клещей.

Клещи *Ixodes ricinus* L. являются не только основными переносчиками возбудителей, но и их хранителями, так как они способны передавать возбудителей как межфазно, так и расселять их внутри популяции трансовариально – через яйца своему многочисленному потомству.

В настоящее время установлено, что даже в одной особи взрослой самки клеща *Ix. ricinus* могут одновременно содержаться и вирус клещевого энцефалита, и боррелии (одного или разных геновидов – например: *Borrelia afzelii*, *B.garinii* и др.), и анаплазмы, и эрлихии. Несмотря на то, что внутри организма клеща они вступают в различные, в том числе и антагонистические отношения, случаи двойных и даже тройных микст-инфекций у людей нередки.

Существование на географически изолированной территории Горного Крыма природных очагов клещевого энцефалита, клещевых боррелиозов, анаплазмоза и эрлихиоза обеспечивается соответствующим соотношением численностей эктопаразитов и их хозяев, достаточной инфицированностью возбудителями их особей, близкими экологическими требованиями к оптимальным биотопам. В таких очагах эпизоотический процесс интегрирует все элементы в целостную зоопаразитарную систему.

Адаптивная изменчивость малой лесной мыши (Rodentia, Muridae) в горах Центрального Кавказа

Емкужева М.М., Берсекова З.А., Боттаева З.Х., Чанаев А.Х.
Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН,
г. Нальчик, emkugeva_m@mail.ru

Исследован комплекс количественно-морфологических показателей крови и кроветворной ткани широко распространенного вида – малой лесной мыши – в разные сезоны года в среднегорьях эльбрусского