

В главе, посвященной роли периферической нервной системы в функциональных отправлениях надпочечников, подробно рассматриваются морфологическое строение мозгового и коркового вещества в условиях смешанной и частичной чувствительной денервации надпочечников, а также источники чувствительной иннервации надпочечников. Анализ полученных данных показал, что денервация надпочечников влечет за собой морфологические, гистохимические и биохимические изменения в надпочечниках. Нарушается метаболизм и функция органов. Наиболее резко денервация сказывается на клетках мозгового вещества и клубочковой зоны надпочечников.

В пятой и шестой главах монографии приведены результаты изменения морфологических и гистохимических особенностей надпочечников под влиянием облучения у интактных животных, а также у животных, подвергшихся гипофизэктомии и денервации надпочечников. Комплексное исследование авторов показало, что в ранние сроки после облучения уменьшается количество холестерина, аскорбиновой кислоты и липидов. Наблюдается гипертрофия клеток коркового вещества, что свидетельствует об активации надпочечников в начальный период. Стадия снижения функций надпочечников продолжается до 30 суток после облучения. Отмечается также, что наряду с изменением структуры клеток коркового вещества происходит нарушение их метаболизма. Наиболее устойчивой к воздействию ионизирующего излучения оказалась клубочковая зона коркового вещества. Наряду с корковым веществом значительным изменениям подвергаются также структуры мозгового вещества. Нарушение морфологических структур и функций надпочечников под действием ионизирующей радиации более резко выражено у кошек. Рассматривая препараты надпочечных желез после гипофизэктомии и денервации под действием ионизирующей радиации, авторы показали, что в ранние сроки уменьшалось количество холестерина, аскорбиновой кислоты и липидов (в пучковой и сетчатой зонах). В поздние сроки наблюдалось увеличение количества последних. Замечены также изменения в ультраструктуре митохондрий. На основании приведенных данных авторы указывают, что эксперимент с облучением гипофизэктомированных животных свидетельствует об определяющей роли самих надпочечников в их реакции на облучение. Воздействие ионизирующей радиации на денервирование надпочечников влечет за собой усиление стимуляции адренокортикотропного гормона гипофиза.

В «Заключении» приводится краткий анализ полученных данных. Указывается на важность дальнейшего уточнения взаимоотношений между нервной системой, гипофизом и надпочечными железами.

Хотелось бы отметить, что наряду с детальными и обширными исследованиями надпочечных желез подопытных животных (крысы и кошки) слишком мало внимания уделено эндокринной системе других позвоночных. Сведения о надпочечниках позвоночных представлены кратким литературным обзором (с. 19—22). Для правильного понимания становления регуляции функции надпочечных желез в филогенезе необходимо наряду с исследованиями их у млекопитающих в дальнейшем детально изучить взаимоотношение нервной системы и эндокринных желез, в частности надпочечников, в филогенетическом и эволюционном аспекте.

Монография снабжена хорошими иллюстрациями и представляет большой интерес для морфологов, эндокринологов, физиологов и радиобиологов.

Г. Б. Агарков

УДК 019.941:599.323.4(С57)

ОНДАТРА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Под ред. докт. биол. наук А. А. Максимова и докт. биол. наук, проф. Г. И. Нецкого. Изд-во «Наука», Сибирское отделение АН СССР, Новосибирск, 1966, 260 стр., 54 рис., 64 табл., библ. 256 назв., тираж 1150, цена 1 р. 71 к.

С самого начала акклиматизации в Западной Сибири ондатра стала привлекать внимание не только специалистов охотничьего хозяйства, но и эпидемиологов. Такой интерес к ондатре был обусловлен тем, что она оказалась восприимчивой к туляремии и омской геморрагической лихорадке (ОГЛ) — эндемичной для Западной Сибири болезни.

Рецензируемая книга представляет собой монографический сборник коллектива зоологов Биологического института СО АН СССР и ряда специалистов различных эпидемиологических учреждений Министерства здравоохранения СССР и РСФСР. В ней изложены результаты многолетних исследований по выяснению эпизоотологического и эпидемиологического значения ондатры. Цель этих исследований заключалась не только в том, чтобы сохранить ондатру как весьма ценный объект пушного промысла, но и сделать ондатроводство Западной Сибири высокопродуктивной отраслью охотничьего хозяйства даже в природных очагах болезней.

Сборник содержит 25 статей, объединенных в четыре раздела.

В первом разделе — «Биоценотические связи ондатры» — освещаются вопросы межвидовых связей и динамики численности ондатры и водяной крысы (А. А. Максимов), контакты ондатры с водяной крысой и полевой-экономкой (Ю. А. Леонов, Л. А. Барбаш), условия существования ондатры в биоценозах поймы верхнего и среднего течения Оби (А. С. Николаев, В. А. Спиченко), а также эколого-эпизоотические связи наземных хищников с ондатрой. Так, по данным А. А. Максимова, динамика численности ондатры находится в тесной зависимости от эпизоотологической обстановки в смежных районах, где происходят массовые размножения и эпизоотии водяной крысы. Численность ондатры, резко возрастая в период депрессивного состояния численности водяной крысы, сильно снижается в годы ее массовых размножений и эпизоотий в смежных районах. Ю. А. Леонов и Л. А. Барбаш своими исследованиями показали, что передача инфекции от водяных крыс ондатрам происходит в основном в осенний период. При переходе на зимовку водяные крысы посещают хатки ондатры и в некоторых остаются зимовать, в связи с чем резко возрастает численность гамазовых клещей. Весной, когда ондатра заселяет хатки, в которых зимовали водяные крысы, она может получить здесь инфекцию через гамазовых клещей. Поэтому авторы совершенно справедливо отмечают, что с целью предупреждения инфекционных болезней среди ондатр необходимо прервать как экологические контакты ондатры с водяной крысой, так и максимально исключить возможность обмена между ними эктопаразитами.

Во втором разделе — «Паразитофауна ондатры» — изложены материалы по клещам, гельминтам и микрофлоре пищеварительного тракта ондатры. Так, по данным М. С. Давыдовой, Л. А. Барбаша и др., на территории Западной Сибири к настоящему времени на ондатре паразитирует 25 видов клещей, из которых три вида — американской фауны и 22 вида, приобретенные ею в процессе акклиматизации. При этом гамазовые клещи местной фауны в гнездах ондатры встречаются регулярно (зимой количество клещей в гнездах в 27 раз выше, чем летом).

Исследованиями А. Н. Каденации у ондатры установлено 16 видов гельминтов. Гельминтозы, по данным автора, приводят к сильному истощению зверьков, в результате чего они становятся более восприимчивыми к другим болезням, в частности к инфекционным, и даже к их гибели.

Центральный раздел сборника — «Эпизоотии среди ондатры» — содержит 10 статей.

Работами А. А. Максимова, М. Т. Владимирской, Н. В. Киселева и др. показано, что эпизоотии туляремии и ОГЛ среди ондатр с начала акклиматизации отмечались трижды (1937—1939, 1946—1950, 1957—1963), что приводило к резкому снижению ее численности и сокращению промысла. Наиболее губительными оказывались эпизоотии в годы массовых размножений водяной крысы и снижения уровня воды в водоемах, когда в поисках мест обитания водяные крысы чаще контактировали с ондатрой.

Т. Н. Федорова провела весьма интересные эксперименты, которыми показала, что ондатра высокочувствительна и высоковосприимчива к вирусам ОГЛ и клещевого энцефалита. Введение двух штаммов возбудителя ОГЛ и штамма возбудителя клещевого энцефалита вызывало гибель животных.

В. В. Попов с соавторами установил возможность смешанных зимних эпизоотий (туляремии, ОГЛ, лептоспироз), а также подтвердил сохранность возбудителя туляремии в воде закрытых водоемов в течение зимнего периода.

Последний раздел сборника содержит шесть статей о результатах лабораторных и полевых экспериментов по профилактике эпизоотий среди ондатр. Так, В. В. Плахова, Ю. Н. Климов, С. С. Фолитарек, Б. Я. Эльберг, М. М. Кирвель и др. провели ряд экспериментов по иммунизации ондатры живой туляремийной вакциной. Опыты показали, что иммунизация обеспечивает развитие в короткий срок как у молодых, так и у взрослых ондатр мощной защиты от многократно введенных смертельных доз туляремийной инфекции.

Вторым мероприятием, которое следует проводить с целью ограничения эпизоотий среди ондатр, является истребление грызунов и землероек в прибрежной зоне озер путем создания плуговых борозд с ловчими цилиндрами и истребительными точками. Этому вопросу посвящена завершающая сборник статья А. И. Николаевой, которая опытами, проведенными на нескольких озерах, доказала целесообразность и высокую эффективность этого мероприятия и экономически его обосновала.

Таким образом, резюмируя все вышеизложенное, мы констатируем, что монографический сборник «Ондатра Западной Сибири» является одним из лучших руководств по ондатроводству, изданным в нашей стране за последние годы. В нем содержится ряд новых общецитологических положений и практических выводов.

Авторы монографии показали, что даже в районах постоянных природных очагов эпизоотий можно вести интенсивное ондатровое хозяйство.

В. М. Самош