

животные были убиты и подвергнуты патологоанатомическому исследованию, после которого у них отобрали внутренние органы и ткани для исследования на содержание ртути.

Результаты проведенных исследований показали, что введение в рацион кроликов сорбента СВ-1 одновременно с ртутью значительно уменьшает ее накопление в органах и тканях животных по сравнению с контролем. Так, концентрация этого элемента в печени кроликов опытной группы была менее $0,01 \text{ мг/кг}$ против $1,13 \pm 0,07 \text{ мг/кг}$ в контрольной; в печени - $0,57 \pm 0,03$ и $14,67 \pm 0,33 \text{ мг/кг}$; в мышечной ткани $0,48 \pm 0,02$ и $2,23 \pm 0,19 \text{ мг/кг}$. Кроме того, животные опытной группы сохранили аппетит и клинически выглядели более активными до конца эксперимента.

Таким образом, проведенные исследования показали довольно высокую сорбционную активность сорбента СВ-1 по отношению к ртути в условиях "in vitro", что в сочетании с безвредностью предоставляет возможность его применения животным с целью уменьшения накопления и токсического действия этого элемента в их организме.

УДК 619:616.24-002:636.2:612.017

ИЗМЕНЕНИЯ НЕРЕСПИРАТОРНЫХ ФУНКЦИЙ ЛЕГКИХ ПРИ ПАТОЛОГИИ И ИХ ИММУНОКОРРЕКЦИЯ

А.Г.ШИТЫЙ, Л.М.ТИХОМИРОВА

**Ивановская государственная сельскохозяйственная
академия**

Изучение параметров нереспираторных функций легких должно найти применение как при выраженной легочной патологии, так и на начальных этапах. Выявленные нарушения позволяют наметить патогенетически обоснованные меры коррекции, способные улучшить эффект традиционной терапии.

Исследовали клеточный состав бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ) и бронхоальвеолярного содержимого (БАС) крупных и дистальных бронхов, определяли жизнеспособность альвеолярных макрофагов (АМ) по витальному окрашиванию трипановым синим, фагоцитарную активность АМ по И.С.Фрейдман (1986), учитывали активность лизоцима БАЛ и БАС методом диффузии в агаровом геле, а также состояние кининовой системы крови по лабораторным тестам на воспаление, проводили выявление циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) по Гашковой, криоглобулинов по Kalovidouris (1970), противолегочных антител по Бойдену на вытяжку из ткани здорового легкого телят (20 мг белка в 1 мл) при различных клинических вариантах и формах течения легочной неспецифической патологии.

Исследования показали существенные изменения количества, жизнеспособности и соотношения клеток БАЛ и БАС, недостаточность фагоцитоза АМ, снижение легочнолизоцимной активности, ослабление процесса кининообразования. В 55% случаев в сыворотке крови больных телят обнаруживались ЦИК, с частотой обнаружения которых ассоциировалась частота и уровень обнаружения криоглобулинов. Бронхолегочные заболевания у телят сопровождались выработкой аутоантител, связывающихся с легочным антигеном. При наибольшей активности воспалительного процесса в легких, отражением которой являлась цитограмма БАС, устанавливались высокие титры противолегочных антител, при снижении интенсивности воспалительного процесса снижалась выраженность антигенемии. Уровень выявленных изменений зависел от клинической формы заболевания и корректировался иммунофармакологическими препаратами (изамбен, мебикар).