

ное воздействие на дифференцировку подоцитов и базальной мембраны. В цитоплазме подоцитов недостаточно развиты элементы цитоскелета, а также структуры комплекса Гольджи и шероховатой ЭПС. В цитоплазме эндотелиоцитов обнаружены многочисленные трансцитоплазматические и окаймленные пузырьки, что, возможно, является проявлением компенсаторно-приспособительных реакций на протеинурию. Фильтрационные щели между цитопедиклами немногочисленные и узкие. Цитоплазма подоцитов формирует на базальной мембране непрерывный пласт, цитопедиклы немногочисленны. Базальная мембрана имеет неодинаковую толщину, Lamina densa на отдельных участках расщеплена и фрагментирована. Описанные морфологические особенности можно расценивать как запаздывание процессов дифференцировки, а значит созревания и полноценного функционирования гломерулярного фильтрационного барьера у животных с экспериментально вызванной протеинурией.

Складнева Е. Ю. (г. Абакан, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ
КАПИЛЛЯРОВ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ КОШЕК
ПРИ УРОЛИТИАЗЕ**

Skladneva Ye. Yu. (Abakan, Russia)

**PECULIARITIES OF THE URINARY BLADDER LYMPHATIC
CAPILLARIES IN CATS WITH UROLITHIASIS**

Исследованию подвергали биоптаты стенки мочевого пузыря кошек обоего пола (27 наблюдений) без клинических признаков обструкции уретры, полученные в ходе оперативного извлечения одиночных крупных или множественных цистоуролитов. Установлено, что поверхность лимфатических капилляров всех оболочек мочевого пузыря кошек на фоне цистоуролитиаза выглядела неровной и формировала выпячивания по типу варикозных, что могло быть обусловлено длительным сдавливанием их просвета гипертрофированной соединительной тканью, а также растяжением стенки органа в результате его хронической атонии. Отмечали наличие мелких спавшихся лимфатических капилляров, что может быть проявлением снижения их дренажной функции. Эндотелиоциты лимфатических капилляров в большинстве случаев имели сглаженную или с небольшими протрузиями люминальную поверхность и значительно сниженную микропиноцитозную активность, что может быть свидетельством нарушения трансэндотелиоцитарной фильтрации лимфы. В некоторых эндотелиальных клетках обнаруживали крупные вакуоли различной формы, а также множественные аутофа-

госомы в цитоплазме, что свидетельствовало об их выраженной деструкции. В субэндотелиальном пространстве выявлялись разрозненные коллагеновые фибриллы и гомогенное вещество со средней электронной плотностью, что являлось показателем выраженного экстрацеллюлярного отека. Исследование выполнено при поддержке РФФИ и Министерства образования и науки Республики Хакасия в рамках научного проекта № 17-44-190265.

Складнева Е. Ю. (г. Абакан, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
КОШЕК ПРИ ОКСАЛАТНОМ УРОЛИТИАЗЕ**

Skladneva Ye. Yu. (Abakan, Russia)

**PECULIARITIES OF THE URINARY BLADDER WALL
STRUCTURE IN CATS WITH CALCIUM OXALATE
UROLITHIASIS**

Исследованию подвергали биоптаты стенки мочевого пузыря (МП) кошек обоего пола (11 наблюдений), полученные в ходе цистотомии. Все извлеченные уrolиты более чем на 70% состояли из дигидрата ($\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) и моногидрата ($\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$) оксалата кальция и имели друзовидную, сферолитовую или коралловидную структуру. Исследования показали наличие диффузной воспалительной инфильтрации лимфоцитами и, в меньшей степени, зрелыми нейтрофилами и тканевыми макрофагами, а также пролиферации фибробластов во все слои органа. Также отмечали значительное утолщение слизистой оболочки, в основном за счет гиперплазии базальных и промежуточных клеток, полнокровные сосуды, кровоизлияния под уротелием и склероз сосудов микроциркуляторного русла собственной пластинки слизистой оболочки. Стенка МП была значительно утолщена за счет выраженной коллагенизации подслизистого слоя и мышечной оболочки. Кровеносные сосуды были генерализованно расширены, полнокровны, в некоторых местах с периваскулярными скоплениями эритроцитов. Эндотелиоциты кровеносных сосудов слизистой оболочки МП находились в состоянии повышенной функциональной активности и на электронограммах имели ядра зерновидной формы с мелкодисперсным хроматином и одним или двумя ядрышками. На базальной и люминальной поверхностях эндотелиоцитов выявлялись многочисленные выросты цитоплазмы, присутствовали многочисленные пиноцитозные везикулы. Исследование выполнено при поддержке РФФИ и Министерства образования и науки Республики Хакасия в рамках научного проекта № 17-44-190265.