

и молярностях с $MgCl_2$. Исследования показали реакции сосудов микроциркуляторного русла при гипоксии в виде периваскулярного отека, что выявляется участками просветлений. Стенки кровеносных сосудов в этот период набухшие и интенсивно окрашиваются красителями. Вокруг них изменялся состав ГАГ с увеличением содержания несulfатированных форм. Таким образом исследование позволяет отметить изменения тинкториальных свойств ткани мозжечка в ответ на гипоксию. Прослеживаются явления включения компенсаторно-адаптивных механизмов, изменением состава и содержания ГАГ.

Шишкина Т. А., Наумова Л. И., Давлатова И. С.
(г. Астрахань, Россия)

**СОСУДИСТАЯ РЕАКЦИЯ СТЕНКИ ТОНКОЙ КИШКИ
НА ДЕЙСТВИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ**

Shishkina T. A., Naumova L. I., Davlatova I. S.
(Astrakhan', Russia)

**VASCULAR REACTION OF THE SMALL INTESTINAL WALL
TO ANTHROPOGENIC FACTORS**

Известно, что слизистая оболочка тонкой кишки — это входные ворота для патогенной и условно-патогенной микрофлоры, а также место первичного контакта с различными токсическими веществами. Потому изучение состояния микроциркуляторного русла тонкой кишки на фоне воздействия антропогенных токсических веществ представляет особый интерес. Исследования были проведены на 48 беспородных белых крысах-самцах, подвергавшихся хроническому воздействию сероводородсодержащего газа Астраханского месторождения в концентрации по сероводороду 3 мг/м^3 в течение 4 мес. Первое выведение животных из эксперимента осуществляли через 1 мес от начала эксперимента, а в дальнейшем 1 раз в месяц. По итогам экспериментального воздействия были выявлены изменения в сосудах тонкой кишки, особенно в подслизистой основе и брыжейке, в том числе значительная гипертрофия сосудистой стенки. Увеличение проницаемости сосудистой стенки и обильное свечение паравазальных структур на значительной площади было определено с помощью люминесцентной микроскопии. Сосудистая стенка имела нечеткие контуры за счет плазматического пропитывания и клеточной инфильтрации. В околососудистом пространстве были выявлены слабо окрашенные участки с клеточными элементами. Отмечено нарастание коллагенизации не только в периваскулярном пространстве, но и в сосудистой стенке, при этом collagenовые отложения имели как гомогенный, так и волокнистый характер. Зона расположения гладких миоцитов в обо-

лочках сосудов проявила свойства интенсивной пикринофилии.

*Шишкина Т. А.¹, Никулина Д. М.¹, Спиридонова В. А.²,
Давлатова И. С.¹ (¹ г. Астрахань, ² Москва, Россия)*

**ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ПЕЧЕНИ В МЕТАБОЛИЗМЕ
АПТАМЕРА RE31 — ИНГИБИТОРА ТРОМБИНА**

*Shishkina T. A.¹, Nikulina D. M.¹, Spiridonova V. A.²,
Davlatova I. S.¹ (¹ Astrakhan', ² Moscow, Russia)*

**THE STUDY OF THE ROLE OF THE LIVER
IN THE METABOLISM OF THE THROMBIN INHIBITOR —
RE31 APTAMER**

На фоне введенного аптамера RE31 значимых изменений показателей морфометрии нами обнаружено не было, при проведении морфологического анализа было обнаружено, что изменения коснулись различного диаметра микрососудов. В препаратах выявлено классическое ацинарное строение печени. Состояние печеночных балок по сравнению с таковыми в контрольной группе не изменилось, количество двуйдерных гепатоцитов осталось в тех же пределах, что и в контрольной группе. Было определено расширение внутريدольковых гемокапилляров, впадающих в центральную вену. При этом сама центральная вена была выявлена в состоянии незначительной дилатации. Люминесцентная микроскопия продемонстрировала, что свечение введенного ДНК-аптамера RE31 через 30 мин определялось по ходу междольковых сосудов и внутридольковых гемокапилляров печени. Значительная часть меченого аптамера была выявлена в просвете сосуда, уже через 60 мин был отмечен выход люминесцентного вещества за пределы сосудов. Максимальное свечение в периваскулярном пространстве, скорее всего в пространстве Диссе и в гепатоцитах, меченого аптамера регистрируется через 120 мин после введения препарата. Таким образом, проведенное исследование показывает, что определенный метаболизм аптамера RE31 происходит в печени, и что после циркуляции аптамер захватывается как гепатоцитами, так и клетками Купфера.

Шпыгова В. М. (г. Ставрополь, Россия)

**ПОСТНАТАЛЬНЫЙ МОРФОГЕНЕЗ ЭПИТЕЛИЯ
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ СЕТКИ ЖЕЛУДКА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

Shpygova V. M. (Stavropol', Russia)

**POSTNATAL MORPHOGENESIS OF MUCOSAL EPITHELIUM
OF THE CATTLE RETICULUM STOMACH**

Исследование слизистой оболочки (СО) сетки желудка крупного рогатого скота, проведенное на 60 животных в возрасте от 3 сут до 5 лет гистоло-