

участки жировой метаплазии. Железистая ткань разделена на небольшие фрагменты тонкой волокнистой соединительной тканью, в толще которой залегают множественные кровеносные сосуды различного калибра в состоянии застойной гиперемии с гемолизом эритроцитов и отложением пигмента гемосидерина в сосудистой стенке и периваскулярно. Процесс пролиферации не ограничен широкой периваскулярной зоной, повсеместно выявляются утолщения стенок сосудов с вовлечением клеток и адвентиции, и эндотелия. У животных контрольной группы дольки щитовидной железы разграничены различной толщины тяжами молодых коллагеновых волокон с незначительным количеством бластных клеток. Кровеносные сосуды в состоянии застойной гиперемии. Выявленная морфологическая картина комплекса изменений в структуре стромального компонента щитовидной железы указывает на признаки компенсации, вызванные продолжительным воздействием экзопатогенов на организм.

*Костюк Н. В., Белякова М. Б., Чернолучий М. В., Панова А. В., Миняев М. В., Лещенко Д. В., Петрова М. Б.* (г. Тверь, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОЛЛАГЕНА В КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК ЖИРОВОЙ ТКАНИ КРЫС**

*Kostiuk N. V., Belyakova M. B., Chernorutskiy M. V., Panova A. V., Miniaev M. V., Leshchenko D. V., Petrova M. B.* (Tver, Russia)

**THE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE COLLAGEN FORMATION IN CELL CULTURE OF RAT ADIPOSE TISSUE**

Изучали участие в коллагеногенезе морфологически специфичных клеток адипогенного происхождения и особенности формирования фибрилл при различной плотности монослоя. Первичные культуры получали миграцией клеток из эксплантатов жировой ткани, после пассажа высевали культуры различной плотности в трех повторах для изучения ее влияния на коллагеногенез, через 7, 14, 21 и 30 сут культивирования окрашивали по Ван-Гизону и Маллори. В плотных конфлюэнтных слоях с клетками типичной фибробластоподобной морфологии накопление коллагена имеет очаговый характер, в присутствии аскорбиновой кислоты приводит к образованию двух монослоев и механической деформации культуры, вызывая скручивание и сход слоя к 3–4-й неделе. В неконфлюэнтной культуре распростерты клетки ориентируют коллаген в одном направлении, совпадающем с расположением цитоскелета клетки, часто образуя вытянутые клеточные агрегаты. В компактизации коллагенового волокна могут участвовать длинные (до 400 мкм) отростки клетки, отмечено также, что эту функцию могут выполнять клетки с дегенерировавшим ядром. При развитии культуры происходит утолщение такого волокна и развитие волокон в перпендикулярном к нему направлении с участием мелких фибробластов.

*Костюченко В. П., Герасимов А. В.* (г. Томск, Россия)

**МОРФОЛОГИЯ ЯДЕР ПИНЕАЛОЦИТОВ ПРИ СТРЕССЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Kostyuchenko V. P., Gerasimov A. V.* (Tomsk, Russia)

**MORPHOLOGY OF PINEALOCYTE NUCLEI UNDER STRESS IN EXPERIMENT**

Для оценки функционального состояния шишковидной железы при стрессе у полёвок совместно и изолированного содержания методами световой микроскопии оценивали площадь среза ядер, диаметр ядрышек и складчатость оболочки ядер пинеалоцитов. Индекс складчатости вычисляли как отношение периметра, рассчитанного по формуле эллипса с измерением большей и меньшей осей, к измеренному периметру. В эксперименте использованы 2-месячные самцы весенне-летней и позднелетней генераций трёх видов лесной полёвки: красная (n=10), красно-серая (n=10), рыжая (n=12). Исследование показало, что при стрессе на перенаселение морфология ядер пинеалоцитов шишковидной железы изменяется у всех видов лесных полёвок, свидетельствуя об усилении активности шишковидной железы. Отмечаются также и видовые особенности изменений кариометрических показателей при стрессе на перенаселение. Так, увеличение площади среза ядер пинеалоцитов отмечается лишь у красных полёвок. Диаметр ядрышек увеличивается как у красных, так и у рыжих полёвок. У всех видов полёвок при стрессе на перенаселение увеличивается складчатость оболочки ядер пинеалоцитов, причём наиболее выражено — у красных полёвок. Таким образом, красно-серые полёвки по изменениям кариометрических показателей пинеалоцитов, отражающим усиление секреторной активности шишковидной железы при стрессе, проявляют признаки наиболее устойчивого к перенаселению вида. Красные полёвки наиболее выражено по кариометрическим показателям пинеалоцитов шишковидной железы реагируют на стресс, вызванный перенаселением. Из кариометрических показателей индекс складчатости оболочки ядер пинеалоцитов наиболее значимо отражает возможный сдвиг функциональной активности шишковидной железы при стрессе.

*Костяева М. Г., Быкова Е. В., Андреева В. В., Пьявченко Г. А., Кузнецов С. Л., Ноздрин В. И.* (Москва, г. Орел, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «РАДЕВИТ®-АКТИВ» НА АТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ, ВЫЗВАННЫЕ НАНЕСЕНИЕМ МАЗИ С ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДАМИ**

*Kostyaeva M. G., Bykova E. V., Andreeva V. V., Piyavchenko G. A., Kuznetsov S. L., Nozdrin V. I.* (Moscow, Orel, Russia)

**EFFECT OF RADEVIT-ACTIVE OINTMENT ON ATROPHIC CHANGES CAUSED BY APPLICATION OF OINTMENT WITH GLUCOCORTICOSTEROIDS**

Мази, содержащие глюкокортикостероиды (ГКС), относящиеся к 1-му классу (очень сильные) по степени