

сивно снижаются в интервале от грудного возраста до подросткового возраста включительно. Напротив, доля внутридолькового компонента стромы желез у мальчиков 1 – 3 лет значительно увеличивается по сравнению с детьми грудного возраста. В течение первого и второго периодов детства величина этого параметра существенно не меняется и приобретает тенденцию к снижению лишь в конце пубертатного периода.

Таким образом, для гистогенеза бульбоуретральных желез в детском возрасте и в период полового созревания характерны прогрессивный рост паренхимы с одновременным перераспределением компонентов стромы в пользу её внутридолькового компартмента. Можно полагать, что выявленные тканевые соотношения играют определенную роль в регуляции процессов морфогенеза бульбоуретральных желез в детском и подростковом возрастах. Возможно, увеличение объема внутридольковой соединительной ткани, формирующей микроокружение для развивающегося эпителия бульбоуретральных желез, обеспечивает поддержание оптимального внутриоргана уровня дигидротестостерона, являющегося активным тканевым метаболитом циркулирующих андрогенов.

#### **Мелатонинпродуцирующие тучные клетки слизистой оболочки десны в норме и при генерализованном пародонтите**

Булкина Н. В., Лепилин А. В.

*Государственный медицинский университет,  
Саратов*

Мелатонин представляет собой нейрогормон, который обладает широкими биологическими свойствами: угнетает обменные процессы в организме, замедляет пролиферацию и деление клеток, посредством механизма обратной связи резко усиливает синтез серотонина и эффекты парасимпатической части вегетативной нервной системы. В полости рта источником синтеза мелатонина являются тучные клетки.

Целью работы являлось изучение количественной плотности и функциональной активности мелатонинпродуцирующих тучных клеток десны в норме и при патологии тканей пародонта.

Под наблюдением находилось 50 больных. Все обследованные пациенты имели воспалительные заболевания пародонта (ВЗП), в частности хронический генерализованный пародонтит легкой, средней и тяжелой степени тяжести. Группу сравнения составили практически здоровые лица, имеющих интактный пародонт - 20 человек. Материал для гисто- и иммуногистохимического исследования получали при биопсии из слизистой оболочки маргинального края десны и десневых сосочков в процессе кюретажа пародонтальных карманов.

При иммуногистохимическом исследовании ТК полости рта у здоровых лиц контрольной группы обнаружены следующие морфометрические характеристики. Количественная плотность тучных клеток после окраски толуидиновым синим  $8.7 \pm 0,3$  на  $1 \text{ мм}^2$ , мелатонин-иммунопозитивных ТК =  $4,1 \pm 0,4$  на  $1 \text{ мм}^2$ .

При легкой форме пародонтита наблюдалось достоверное нарастание общей популяции ТК =  $10,4 \pm 0,6$  на  $1 \text{ мм}^2$ , также нарастали значения  $T_{\text{кмел}} = 7,4 \pm 0,7$  на  $1 \text{ мм}^2$ . У пациентов со средней и тяжелой степенью хронического генерализованного пародонтита отмечено дальнейшее нарастание анализируемых параметров -  $T_{\text{кобщ}} = 19,4 \pm 1,1$  на  $1 \text{ мм}^2$ ; ТК =  $9,4 \pm 0,7$  на  $1 \text{ мм}^2$ . Однако при пародонтите тяжелой степени отмечено снижение количественной плотности общей популяции  $T_{\text{кобщ}} = 4,3 \pm 0,6$  на  $1 \text{ мм}^2$ , а также уменьшение показателей  $T_{\text{ксер}} = \text{TK} = 1,6 \pm 0,1$  на  $1 \text{ мм}^2$ .

Таким образом, хронический пародонтит легкой, средней и тяжелой степени тяжести сопровождается изменениями количественной характеристики и функциональной активности тучных клеток пародонта, продуцирующих мелатонин, соответственно тяжести поражения пародонта.

#### **Онтогенез центрального серого вещества среднего мозга**

Васильев Ю.Г., Малков А.В., Лазарев В.Н.,  
Берестов Д.С., Багаутдинов И.Р.,

*Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, Ижевск*

Одной из проблем морфологии является специализация морфологических исследований на одной из составляющих органных структур. Комплексные исследования сравнительно редки. В связи с этим целью настоящего исследования явился комплексный анализ морфологических изменений в одном из ядерных центров – центральном сером веществе среднего мозга.

Исследование проведено на 120-ти крысах 12, 15, 17, 19-ти суток внутриутробного развития, новорожденных, конца 1, 2-ой недели, 1-го, 3-х, 6-ти и 12-ти месяцев постнатального онтогенеза. Препараты окрашивали комплексом гистологических, импрегнационных методик.

В результате исследования было выяснено, что к 12-м суткам пренатального онтогенеза на уровне среднего мозгового пузыря имеются медулобласты. К 15-17-м суткам анатомическая закладка среднего мозга сохраняет слоистое строение. Область, анатомически соответствующая закладке центрального серого вещества среднего мозга, представлена скоплением тесно лежащих бластных клеток. В нервной трубке можно наблюдать активные процессы ангиогенеза в виде эндотелиальных “почек” и тяжей, что наиболее выражено на 17-19-ые сутки. При этом увеличение размеров нервной трубки уступает скорости формирования сосудистого русла, что сопровождается улучшением кровообращения в закладке. Центральное серое вещество новорожденной крысы представляет собой скопление равномерно распределенных мелких и небольшого количества средних нейронов. Соотношение условий трофического обеспечения между отдельными нейронами и ядром в целом значительно ниже по отношению зрелым особям (около 1,5 у новорожденных и 2,7 - в 6 месяцев), что указывает на относительно равномерный характер распределения кровеносных капилляров на данном сроке. Показатель взаимодействия астроцитов с одним ней-