

*Асламов А. П., Мустафина Л. Р., Байтингер Н. Н.,
Коняева А. В., Плотников М. Б. (г. Томск, Россия)*

**ВЛИЯНИЕ *N*-ТИРОСОЛА НА НАКОПЛЕНИЕ VEGF
В ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗАХ
ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ ПОЛОСТИ РТА**

*Aslamov A. P., Mustafina L. R., Baytinger N. N., Konyaeva A. V.,
Plotnikov M. B. (Tomsk, Russia)*

**EFFECT OF *N*-TYROSOL ON THE ACCUMULATION OF VEGF
IN THE SUBMANDIBULAR SALIVARY GLAND
DURING A CHEMICAL BURN OF THE ORAL CAVITY**

Цель: оценить эффективность применения *n*-тирозола на накопление васкулоэндотелиального фактора роста сосудов (VEGF) при химическом стоматите. Исследовали подчелюстные слюнные железы крыс Вистар, которым моделировали ожог слизистой оболочки полости рта на уровне нижних резцов 5% раствором гидроксида натрия. Крыс распределяли на группы: 1-я (n=10) — животные с моделью химического стоматита 5% раствором NaOH, 2-я (n=10) — с химическим ожогом полости рта, которым наносили гель на основе *n*-тирозола 2 раза в сутки, 3-я (n=5) — контрольная. Материал забирали на 3-и сутки. Накопление VEGF оценивали при ИГХ-окрашивании моноклональными антителами к VEGF (SantaCruz, США) с последующим подсчетом иммунопозитивных клеток в 1 мм² среза (ув. 900). Полученные данные обрабатывали методами описательной статистики с вычислением медианы (Me) и квартилей (Q_{25%}–Q_{75%}). Для оценки различий использовали критерий Манна—Уитни. Количество VEGF-позитивных клеток увеличивалось при нанесении *n*-тирозола при сравнении 1-й и 2-й групп и составляло 37,50 (25,00–37,50) и 68,75 (59,38–75,00) кл./мм² соответственно [контроль — 21,88 (18,75–31,25) кл./мм²; p<0,05]. Таким образом, использование *n*-тирозола при химическом стоматите приводит к увеличению экспрессии VEGF-позитивных клеток, вероятно, из-за выраженных антиоксидантных и противовоспалительных свойств препарата.

*Асташова А. Н., Гундарова О. П., Федоров В. П.,
Кварацхелия А. Г. (г. Воронеж, Россия)*

**РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫЙ ПОСТНАТАЛЬНЫЙ
ОНТОГЕНЕЗ НЕЙРОНОВ МОЗЖЕЧКА**

*Astashova A. N., Gundarova O. P., Fyodorov V. P.,
Kvaratskheliya A. G. (Voronezh, Russia)*

**RADIATION-INDUCED POSTNATAL ONTOGENESIS OF NEURONS
IN THE CEREBELLUM**

В эксперименте на 270 половозрелых белых беспородных крысах-самцах, подвергнутых гамма-облучению в дозах от 0,1 до 1,0 Гр, изучена структурно-функциональная перестройка нейронов мозжечка на полной продолжительности жизни. После стандартных гистологических процедур анализировали динамику тинкториальных свойств нейронов, их морфометрические показатели, содержание белка, нуклеиновых кислот и основных окислительно-восстановительных

ферментов с последующим математическим моделированием, составлением прогноза и доза-временной экстраполяцией на человека. Установлено, что радиационно-индуцированные эффекты в нейронах мозжечка практически не имеют по большинству показателей различий с возрастными изменениями. Регрессионный анализ показал, что динамика показателей имеет нелинейный характер с умеренным или слабым коэффициентом корреляции. К концу периода наблюдения большинство показателей соответствовали возрастному контролю. Изменения касались лишь части структур и не затрагивали клеточную популяцию в целом, однако некоторые показатели не во все сроки наблюдения соответствовали контролю. Это свидетельствует о нестабильности состояния нейронов и может служить материальным субстратом для развития нарушений со стороны ЦНС. Выявленные изменения с самого начала и до конца жизни носили стохастический ундулирующий характер и в изученном диапазоне доз не имели существенных различий. Наблюдаемые эффекты практически не зависели от дозы облучения, но существенно зависели от рассматриваемого показателя и времени пострadiационного периода.

Ахмадеев А. В., Леушкина Н. Ф. (г. Уфа, Россия)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕЙРОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ЯДЕРНЫХ ЦЕНТРОВ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА
МИНДАЛЕВИДНОГО ТЕЛА КРЫСЫ**

Akhmadeev A. V., Leushkina N. F. (Ufa, Russia)

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE NEURAL ORGANIZATION
OF NUCLEI OF THE POSTERIOR DIVISION OF RAT AMYGDALA**

Исследована нейронная организация дорсомедиального и базолатерального ядер заднего отдела миндалевидного тела (МТ) на 30 половозрелых крысах линии Вистар. Работа выполнена на фронтальных срезах мозга толщиной 100 мкм, обработанных по методу Гольджи. Нейроны зарисовывали с помощью рисовального аппарата (РА-4) при ув. 200. Принадлежность нейронов к I или II типу по Гольджи, их подтип и класс определяли на основании классификационных признаков, разработанных Т. А. Леонтович (1978), которые хорошо разграничивают нейроны по их возрасту в филогенезе. Результаты исследования показали, что в состав дорсомедиального ядра входят самые «примитивные» из нейронов — нейробластоформные. Они немногочисленны и «привязаны» к перивентрикулярной зоне. Короткодендритных нейронов значительно больше, четко улавливается их концентрация в периваскулярных зонах. Встречаются и ретикулярные нейроны, при этом их концентрация больше представлена в вентральных, удаленных от стенки бокового желудочка, зонах этого ядра. В составе базолатерального ядра преобладают длинноаксонные густоветвистые нейроны, многие из которых являются пирамидообразными. Это ядро представляет часть базолатеральной группировки структур МТ, которая появляется в историческом развитии организмов позднее