

ции в слезных железах Гардера (ЖГ) после воздействия высокоинтенсивного света. Исследовали ЖГ у 3-месячных самцов беспородных белых крыс ( $n=40$ ), которых подвергали световому облучению (3500 Лк) в течение 1, 7, 14, 30 сут, контролем служили интактные животные ( $n=10$ ). Оценивали эпителиостромальный коэффициент (ЭСК) удельных объемов стромы и эпителия. В ранние сроки воздействия (1–7 сут) отмечалось усиление секреции ЖГ с расширением выводных протоков, что к 14–30-м суткам сменялось нарастанием дистрофических и некротических процессов в железистых клетках, приводящим к снижению секреции. В строме с увеличением срока воздействия нарастал отек, в сосудах наблюдались выраженные застойные явления. При количественном исследовании показатель ЭСК в ЖГ достоверно снижался уже с 1-х суток воздействия (с  $1,77 \pm 0,10$  в контроле до  $0,73 \pm 0,04$  после воздействия;  $p < 0,05$ ) и оставался стабильно низким в последующие сроки, составляя  $0,77 \pm 0,03$  через 7 сут,  $0,81 \pm 0,04$  — через 14 сут и  $0,77 \pm 0,04$  — через 30 сут. Таким образом, световое воздействие интенсивностью 3500 Лк вызывало выраженное уменьшение ЭСК в ЖГ, связанное одновременно с нарастающим отеком стромы и усилением голокриновой секреции ацинусов с разрушением железистых клеток.

Мясникова В.В., Закараия Т.Г., Сахнов С.Н.  
(г. Краснодар, Россия)

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ АРГОНА В ЛЕЧЕНИИ НЕЙРООФТАЛЬМОПАТОЛОГИИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

Myasnikova V.V., Zakaraiya T.G., Sakhnov S.N.  
(Krasnodar, Russia)

**PROSPECTS OF USE OF THE NEUROPROTECTIVE PROPERTIES OF ARGON IN NEUROOPHTHALMOPATHOLOGY TREATMENT. LITERATURE REVIEW**

Нейродегенерация сетчатки является исходом таких социально-значимых заболеваний, как глаукома, диабетическая ретинопатия, ишемическая оптическая нейропатия и характеризуется повреждением клеток, приводящим к нарушению функции ткани. Механизм гибели клеток сетчатки обусловлен апоптозом в условиях снижения трофики. Целью нашего обзора был анализ результатов современных исследований в области нейропротекции сетчатки аргоном. Обзор составлен с использованием статей, идентифицированных с помощью поиска PubMed по ключевым словам: нейропротекция, нейродегенерация, аргон, ганглиозные клетки сетчатки. Аргон — одноатомный газ, характеризующийся заполненной валентной оболочкой и низкой химической реактивностью, при этом обладающий парадоксально широким спектром биологических свойств, представляющих потенциальный клинический интерес. В эксперименте *in vivo* создавали модели ишемии — реперфузии сетчатки крыс, после чего вводили аргон (75 %). Ткань сетчатки забирали для анализа экспрессии маркеров апоптоза и гистологических изменений. Результаты исследования показали, что аргон значительно уменьшает экспрессию белка теплового шока, снижает вызванную ишемией — реперфузией

потерю ганглиозных клеток сетчатки, обеспечивая, тем самым, нейропротекцию сетчатки. Полученные данные открывают новые возможности использования аргона в терапии нейроофтальмопатологии.

Нагаева Д.В., Ахмадеев А.В. (г. Уфа, Россия)

**ХАРАКТЕРИСТИКА РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕЙРОНОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ И ПРОВОДНИКОВЫХ ЦЕНТРОВ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ КРЫС ЛИНИИ WAG/Rij ПОСЛЕ АУДИОГЕННОЙ СТИМУЛЯЦИИ**

Nagaeva D.V., Akhmadeev A.V. (Ufa, Russia)

**CHARACTERISTICS OF REACTIVE CHANGES OF NEURONS OF PERIPHERAL AND CONDUCTIVE CENTERS OF VESTIBULAR SYSTEM OF WAG/Rij LINE RATS AFTER AUDIOGENIC STIMULATION**

Целью работы явилось исследование структурных изменений в полукружных каналцах и вестибулярных ядрах крыс линии WAG/Rij — хорошо отработанной модели для изучения абсансной эпилепсии [Меерен и др, 2000] после аудиогенной стимуляции. Ранее такие исследования не проводились. Работа выполнена на крысах обоего пола в возрасте 6 мес с массой 300–350 г. Головной мозг для изучения влияния повторных судорожных припадков, вызываемых аудиогенной стимуляцией (АС), взят у 15 животных. Среди этих животных сформировано 3 группы: 5 крыс имели ежедневные судорожные припадки, вызываемые однократно на протяжении 9 сут эксперимента, 5 крыс показывали их периодически, через 1–2 дня, 5 крыс оказались неаудиогенными, т. е. у них отсутствовали припадки. АС проведена по методике Кузнецовой и др. (2000). Взятый для гистологического анализа материал фиксировали в 10 % формалине и заливали в парафин. Серийные фронтальные срезы толщиной 10–15 мкм окрашивали гематоксилином — эозином, а также крезил-фиолетом по Нисслю. Исследовали состояние глии и нейронов в периферических и проводниковых центрах вестибулярной системы. Полученные результаты показали, что у крыс линии WAG/Rij, подвергшихся аудиогенной стимуляции с развитием судорожной формы эпилепсии, в периферических и проводниковых (стволовых) центрах вестибулярного анализатора развиваются патогистологические изменения в виде сосудистых, дистрофических и некробиотических процессов, нарушающих состояние указанной анализаторной системы мозга.

Насирова З.Д. (г. Баку, Азербайджан)

**О СВЯЗЯХ РЕСНИЧНОГО УЗЛА**

Nasirova Z.D. (Baku, Azerbaijan)

**ON THE CONNECTIONS OF THE CILIARY GANGLION**

Расположение ресничного узла в глазнице, форма и количество, нервные связи узла с окружающими его нервами различны. Он обычно располагается на нижней латеральной поверхности зрительного нерва в окружении жировой ткани, в промежутке между глазным яблоком и верхушкой глазницы, часто ближе к последней. Вариации количества узлов от 1 до 5 образуют ресничные сплетения, где отмечаются 1 постоянный узел, самый крупный, расположенный снаружки от зри-