



18. Reduced Formation of Oxidative Stress Biomarkers and Migration of Mononuclear Phagocytes in the Cochleae of Chinchilla after Antioxidant Treatment in Acute Acoustic Trauma / D. Xiaoping [et al.] // Int. J. Otolaryngol. – 2011. – № 2011. – P. 612–690.
19. Roland P. S., John A., Rutka M. D. Ototoxicity. BC Decker, ON. – 2004. – 220 p.
20. The fate of outer hair cells after acoustic or ototoxic insults / K. A. Abrashkin [et al.] // Hear Res. – 2006. – № 218 (1–2). – P. 20–29.
21. The impact of size on tissue distribution and elimination by single intravenous injection of silica nanoparticles / M. Cho [et al.] // Toxicol Lett. – 2009. – № 189(3). – P. 177–183.
22. The vascular mechanism of action of betahistine in the inner ear of the guinea pig / E. Laurikainen [et al.] // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 1998. – № 255 (3). – P. 19–23.

Иванов Сергей Александрович – очный аспирант лаб. слуха и речи НИЦ СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, мл. н. с. каф. клинической фармакологии НИИ кардиологии им. В. А. Алмазова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6/8; 194156, Санкт-Петербург, пр. Пархоменко, д. 15, тел сл.: 8-812-234-05-76, тел. моб.: 8-911-824-70-46, e-mail: serjivanov84@gmail.com; **Пискун** Альбина Владимировна – студент 1-го курса лечебного факультета им. акад. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6/8, тел. моб.: 8-953-343-97-43, e-mail: age-liniya@rambler.ru

УДК: 616.28-008.14:611:615.9+615.332

ДИНАМИКА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА ПРИ ГЕНТАМИЦИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ КОРТЕКСИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

З. Х. Каримова

DYNAMIC OF PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE CENTRAL PART OF AUDITORY ANALYZER DURING GENTAMICIN INTOXICATION EXPERIMENT UNDER INFLUENCE OF CORTEXIN

Z. H. Karimova

*Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан
(Ректор – академик Ш. И. Каримов)*

При ГИ развиваются различной степени выраженности и распространенности деструктивные процессы в периферическом и центральном отделах слухового анализатора. Однако при применении препарата кортексин эти процессы носят обратимый характер, если при ГИ не наблюдалось разрушение цитоплазмы и ядра клетки. Именно поэтому применение кортексина в клинической практике при лечении больных с сенсоневральной тугоухостью, обусловленной приемом гентамицина сульфата, предотвращает дальнейшее развитие деструктивных процессов, способствуя улучшению и восстановлению слуха.

Ключевые слова: сенсоневральная тугоухость, гентамициновая интоксикация, кортексин, морфология, трентал, лечение сенсоневральной тугоухости, дистрофия, деструкция, височная кора, улитковые ядра продолговатого мозга.

Библиография: 4 источника.

During gentamicin intoxication developed varying degrees of severity and prevalence of destructive processes in the peripheral and central parts of the auditory analyzer. However, when using drug cortexin these processes are reversible, if destruction of the cytoplasm and nucleus of the cell was not observed in gentamicin intoxication. That's why the use of cortexin in clinical practice when treating patients with sensorineural hearing loss caused by intake of gentamicin sulfate, prevents the further development of destructive processes, contributing to the improvement and restoration of hearing.



Key words: gentamicini intoxication, auditory analyzer, sensorineural hearing loss, cortexin.

Bibliography: 4 sources.

Вопросы распространенности, возникновения и развития тугоухости у больных до сих пор являются актуальными, так за последние 15 лет, частота сенсоневральной тугоухости в Узбекистане возросла более чем в 2 раза. Сохранение тенденции к росту числа больных с сенсоневральной тугоухостью, обусловленной применением аминогликозидных антибиотиков, выдвигает на первое место как проблему раннего выявления нарушения слуха, так и разработку патогенетически обоснованного лечения [1, 2, 3].

Реабилитация больных с сенсоневральной тугоухостью представляет собой сложную проблему современной оториноларингологии. Восстановление слуха после приема аминогликозидных антибиотиков путем проведения медикаментозной терапии не всегда дает желаемый эффект. В настоящее время для этой цели предлагается множество лекарственных препаратов, эффективность которых основана на субъективных ощущениях и функциональных исследованиях.

Цель исследования. Сравнение влияния кортексина и трентала на патоморфологические изменения центральных отделов слухового анализатора при гентамициновой интоксикации (ГИ) в эксперименте.

Материал исследования. Экспериментальные исследования проводились на 36-ти белых беспородных крысах, которые были разделены на 2 группы: основная (18 крыс) и контрольная (18 крыс).

Всем крысам была вызвана ГИ по модели Х. М. Маткулиева [4]: внутрибрюшинно вводился гентамицин сульфат из расчета 50 мг/кг массы тела в течение 15 дней.

Далее крысам основной группы вводился в/м препарат кортексин в дозе 0,1 мг/кг массы тела, а в контрольной группе в хвостовую вену делали инъекцию трентала из расчета 8,5 мг/кг веса крыс, оба препарата вводились в течение 10 дней.

Патоморфологическим исследованиям подвергались улитковые ядра продолговатого мозга и слуховая зона височной коры.

Результаты исследований. В центральных отделах слухового нерва при введении кортексина отмечалась положительная динамика во всех клеточных структурах.

Так в области улитковых ядер продолговатого мозга отек и разрыхление глии исчезает, деструкция нейронов не наблюдалась, нейроны имели четкие контуры (рис. 1). Цитоплазма большинства

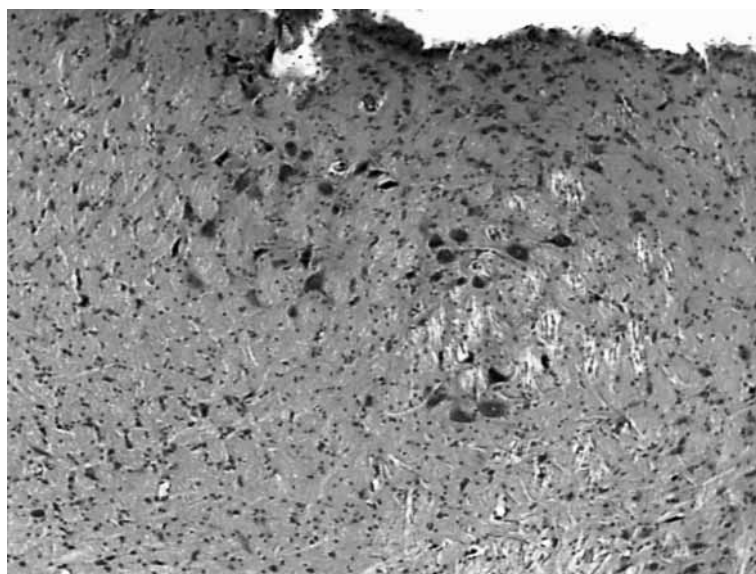


Рис. 1. Улитковые ядра продолговатого мозга после лечения кортексином при ГИ. Отек и разрыхление глии исчезает, деструкции нейронов нет. Увеличение 10 × 10. Окраска гематоксилин-эозином.

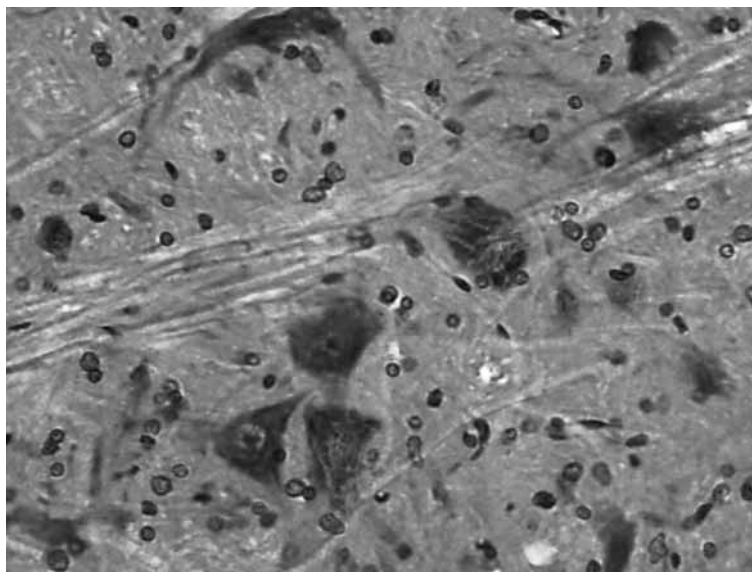


Рис. 2. Слуховая зона височной коры после лечения кортексином при ГИ. Во внутреннем зернистом слое структура нейронов восстанавливается. Увеличение 10×100 . Окраска гематоксилин-эозином.

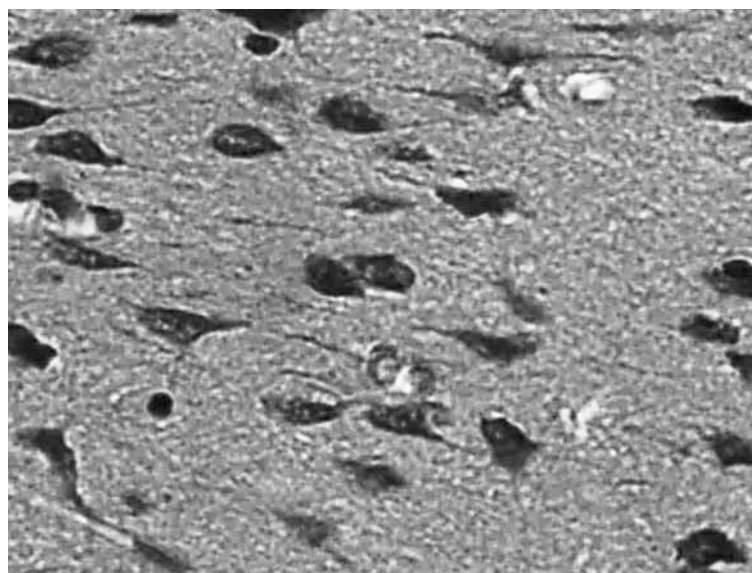


Рис. 3. Слуховая зона височной коры после лечения тренталом при ГИ. Нейроны в состоянии дистрофии и некроза. Увеличение 10×100 . Окраска гематоксилин-эозином.

нейронов содержала центрально расположенное ядро, последнее содержало одно или несколько ядрышек.

В области слуховой зоны височной коры также наблюдалось восстановление структур нейронов во внутреннем зернистом слое, пирамидных нейронов (рис. 2). Однако, в отдельных нейронах наблюдался невыраженный перичеселлярный отек, цитоплазма содержала гипохромное ядро, содержащее многочисленные ядрышки. В отдельных пирамидных и звездчатых нейронах цитоплазма была хорошо развита и содержала центрально расположенное ядро. В этих участках наблюдалось явление нейроглии и пролиферации глии.

При анализе патоморфологических изменений улитковых ядер продолговатого мозга и слуховом центре височной доли крыс контрольной группы, т.е. при лечении тренталом имелась относительная положительная динамика.

В области улитковых ядер продолговатого мозга наблюдалось исчезновение межклеточного и периваскулярного отека, восстановление структур глии. Также имелись зоны разрежения в об-



ласти скопления нейронов. В отдельных нейронах улитковых ядер отмечалась хорошо выраженная цитоплазма и ядро, наряду с этим встречались нейроны с дистрофическими изменениями.

В слуховой зоне височной коры при лечении тренталом наблюдалось восстановление структур глии, уменьшение окологлобального отека большинства веретенообразных и пирамидных нейронов, пролиферация олигодендроглиоцитов. Наряду с этим, в этой зоне большинство нейронов находилось в состоянии дистрофии и некроза (рис. 3). При лечении тренталом, более положительная динамика отмечалась в слуховой зоне височной коры, чем в улитковых ядрах продолговатого мозга.

Выводы

Сравнивая патоморфологических изменения при гентамициновой интоксикации, после введения кортексина и трентала у крыс контрольной и основной группы, можно утверждать, что применение препарата кортексин характеризуется улучшением как микроциркуляции, так и восстановлением внутриклеточных репаративных процессов в центральных отделах слухового анализатора. По-видимому, кортексин влияет на обменные процессы внутри клеток, тем самым способствуя восстановлению клеточных структур. В то время как трентал купирует только реактивные изменения в виде уменьшения перичелюлярного и периваскулярного отека.

Применение кортексина в клинической практике позволяет предотвратить дальнейшее развитие деструктивных процессов в центральных отделах слухового анализатора, что расширит возможности применения кохлеарной имплантации у больных с сенсоневральной тугоухостью, обусловленной приемом аминогликозидных антибиотиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алибеков И. М. Лечение и профилактика сенсоневральной тугоухости антибиотиковой этиологии мидокалмом и ноотропилем: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1996. – 16 с.
2. Золотова Т. В. Дифференцированный подход к лечению сенсоневральной тугоухости.: автореф. дисс. докт. мед. наук. – 2004. – 36 с.
3. Маерович И. М. К вопросу о патогенезе и патогенетической терапии некоторых форм кохлеарных невритов // Вестн. оторинолар. – 1974. – № 2. – С. 99–102.
4. Матулиев Х. М. Патогенез, клиника, лечение и профилактика ототоксикозов: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 1994. – 32 с.

Каримова Зебо Хайитбаевна – врач-оториноларинголог взрослого ЛОР-отделения 2-й клиники Ташкентской мед. академии. 100109. Ташкент, ул. Фаробий, д. 2. Узбекистан, тел.: +998-977-272-212; e-mail: uzzebouz@mail.ru

УДК:616.216.1-002.193-056.3-08

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНОСИНУСИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

А. И. Крюков, Ф. А. Гурбанов

PATHOGENETIC THERAPY OF ALLERGIC RHINOSINUSITIS AT THE PRESENT STAGE

A. I. Kryukov, F. A. Gurbanov

ГУЗ «Московский научно-практический центр оториноларингологии Департамента здравоохранения Москвы»

(Директор – проф. А. И. Крюков)

Проведено обследование 240 пациентов с аллергическим риносинуситом (АРС). 60 больным с отечной формой АРС и 60 больным с отечной формой АРС и наличием БА после предшествующего неэффективного лечения топическими глюкокортикостероидами (ГКС) интраназальное введен дипроспан по разработанной авторами схеме. 60 больным с начальной стадией полипозной формы АРС и наличием сопряженной ЛОР-патологии и