

5. Хесин Я. Е. Размеры ядер и функциональное состояние клеток / Хесин Я. Е. - М.: Медицина. - 1967. - 423 с.

6. Хэм А., Кормак Д. Гистология / Хэм А., Кормак Д.: [пер. с англ] – М.: Мир, 1983. – Т.2. – 254 с.

Резюме

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕТЧАТКИ КРЫС ПРИ ОСТРОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КАРА-ГИНЕНОВОМ РЕТИНИТЕ НА РАННИХ СРОКАХ ЭКСПЕРИМЕНТА**

**Шепітько В.І., Стецук О.О., Лисаченко О.Д., Єремїна Н.Ф.**

Исследование было проведено на 45 крысах-самцах линии «Вистар», 35 которым был смоделирован асептический ретинит с помощью 5 мг  $\lambda$ -карагинена в 1 мл изотонического раствора NaCl. Изучали морфологические изменения сетчатки глаз на ранних сроках эксперимента. Установлено, что смоделированный асептический ретинит имеет четкие стадии воспаления (альтерация, эксудация, пролиферация). Изменения возникали постепенно начиная с ганглионарного слоя.

**Ключевые слова:**  $\lambda$ -карагинен, сетчатка, асептический ретинит.

**MORPHOFUNCTIONAL STATE OF RATS' RETINA AT ACUTE EXPERIMENTAL KARAGINEN RETINITIS ON EARLY TERMS OF EXPERIMENT**

**Shepit'ko V.I., Stetsuk O.O., Lisachenko O.D., Yeremina N.F.**

Research was conducted on 45 rats-males of line of «Vistar», 35 which modeled aseptic retinitis by a 5 mg of  $\lambda$ -karaginanum in 1 ml of solution of NaCl. Studied the morphological changes of retina of eyes on the early lines of experiment. It is set that modulated aseptic retinitis has the clear stages of inflammation (alteration, exudation and proliferation). Changes arose up gradually since a ganglionary layer.

**Keywords:**  $\lambda$ -karaginanum, retina, aseptic retinitis.

УДК 611.31+611.428]:611.03.85

**МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ЯЗИКА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГОСТРОМУ АСЕПТИЧНОМУ СТОМАТИТІ**

**А.О. Коваленко, В.І. Шепітько, С.Ю. Масловський, В.А. Гнідець**  
ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м.Полтава  
Харківський національний медичний університет, м. Харків

*Робота є фрагментом науково-дослідної роботи ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України "Розробка нових методів кріобіологічних технологій, використання кріоконсервованих ембріональних тканин, тканин людини та тварин в медицині" № державної реєстрації 0199U000323.*

Велику групу захворювань слизової оболонки порожнини рота складають ураження язика. Деякі захворювання язика протікають гостро, інші характеризуються хронічним перебігом або чергуванням періодів благополуччя і рецидивів. Глосит може виникати самостійно в результаті травмування язика, наприклад гострим краєм зруйнованого зуба чи зубними протезами, під впливом хімічних подразників, гарячої пари, окропу, електричного струму, іонізуючого випромінювання та ін. Глосит нерідко супроводжує інші захворювання. Найбільш часто спостерігається при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, хворобах крові, гіповітамінозах, деяких інфекційних хворобах (кору, дифтерії, скарлатині та ін. [2, 8].

Перебіг запалення в цей же час залишається недостатньо з'ясованими особливості перебігу запального процесу в слизовій оболонці язика при гострому асептичному запаленні [4, 6, 7].

**Метою** роботи було визначення структурних змін слизової оболонки спинки язика після сворення моделі експериментального гострого стоматиту.

**Матеріали і методи дослідження.** Експеримент виконано на 45 статевозрілих щурах-самцях лінії „Вістар”, масою 128-134 грам, що утримувались в стандартних умовах ЕБК ВДНЗ України "Українська медична стоматологічна академія", з дотриманням загальноприйнятими правилами [9, 10].

10 тварин склали контрольну групу, для створення експериментальної моделі гострого асептичного запалення 35 щурів внутрішньоочередно вводили 5 мг  $\lambda$ -карагінену

(“Sigma”, США) в 1 мл ізотонічного розчину хлориду натрію - на 1-у тварину в умовах малої операційної експериментально-біологічної клініки ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» з дотриманням всіх умов асептики й антисептики.

Тварин виводили з експерименту через 24 години, на 2, 7, 10, 14, 21, 30 і 60 добу експерименту шляхом передозування кетамінового наркозу. Після взяття матеріалу шматочки тканин ущільняли в ЕПОН-812 за загальноприйнятою методикою [3]. Напівтонкі зрізи виготовляли на ультрамікротомі УМТП-7 Сумського ПО «Електрон» (Україна) і забарвлювали поліхромним барвником.

Вивчення особливостей будови слизової оболонки язика проводили за допомогою світлового мікроскопу «Carl Zeiss», визначення товщини епітеліального шару, висоти сполучнотканинних сосочків, діаметрів судин гемомікроциркуляторного русла за допомогою окуляр-мікрометра МОВ-16<sup>x</sup>, клітин лейкоцитарного ряду в складі власної пластинки - шляхом підрахунку клітин методом стандартних площин за допомогою окулярної вставки по Г. Г. Автанділову [1].

Отримані дані оцінювали по загальноприйнятих статистичних методах [5]. Мікрофотографування здійснювали за допомогою мікроскопа фірми “Olympus” С 3040-ADU.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Введення щурам  $\lambda$ -карагінену в піднебінні дужки викликало реактивні зміни в слизовій оболонці спинки язика викликало зменшення висоти сполучнотканинних сосочків вдвічі на першу добу спостереження до  $27,1 \pm 0,3$  мкм ( $p \leq 0,05$ ). З 7 доби висота сосочків поступово відновлювалась і сягала значень у тварин інтактної групи до 21 доби спостереження.

В епітеліальній пластинці через 24 години після відтворення експериментальної моделі гострого асептичного стоматиту визначалось вірогідне потовщення рогового шару, порівняно з інтактною групою, майже на 30%. До 10 доби товщина його зменшилась до мінімальних значень і була на 30 % меншою, ніж у інтактних тварин. Відновлення визначено на 21 добу спостереження.

Аналогічні зміни визначені і для кількості шарів клітин в зернистому шарі. Збільшення їх кількості до максимальних визначено на 2 добу експерименту, мінімум спостерігався на 14 добу, відновлення до показника в інтактній групі тварин – на 21.

З боку кількості шарів клітин шипуватого шару визначено зменшення їх кількості з  $3,3 \pm 0,3$  у інтактних тварин до  $2,5 \pm 0,2$  ( $p \leq 0,05$ ) до 14 доби експерименту і відновлення – до 21 доби. В базальному шарі визначено збільшення кількості шарів клітин, яке сягало максимуму на 10-14 добу і супроводжувалось збільшення кількості фігур мітозу (рис.1).

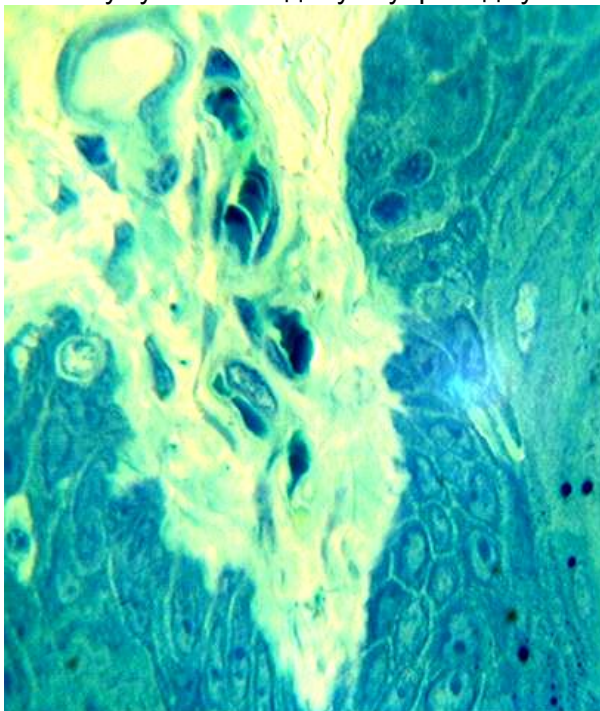


Рис. 1. Слизова оболонка спинки язика щурів на 10-ту добу гострого стоматиту. Напівтонкий зріз. Заб. толуїдиновим синім. Об. x100. Ок. x10.

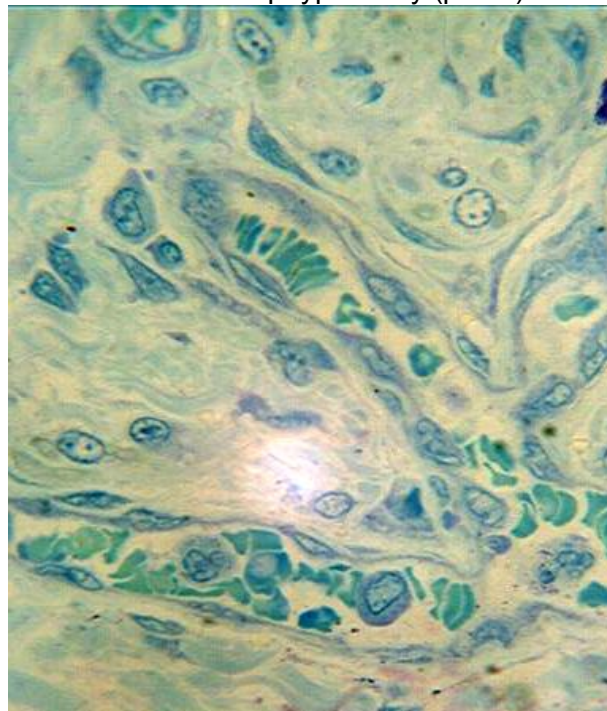


Рис. 2. Повнокров'я в судинах МЦР слизової оболонки спинки язика щурів на 7-му добу гострого стоматиту. Напівтонкий зріз. Заб. толуїдиновим синім. Об. x100. Ок. x10.

Розлади мікроциркуляції у власній пластинці слизової оболонки спинки язика, які проявлялись спазмом артеріол і розширенням венул, визначені через 24 години від початку експерименту. Явища стазу і повнокров'я в ємнісній ланці гемомікроциркуляторного русла зберігались до 7 доби (рис.2). В оточуючій сполучній тканині визначався набряк основної речовини. Нормалізація кровопостачання власної пластинки визначалась на 14-21 добу.

У щурів інтактної групи у власній пластинці слизової оболонки спинки язика визначались лімфоцити ( $0,9 \pm 0,23$  в п/з), макрофаги ( $1,0 \pm 0,29$  в п/з), плазматичні клітини ( $0,4 \pm 0,22$  в п/з) і тканинні базофіли ( $1,2 \pm 0,29$  в п/з).

На першу добу після початку гострого експериментального стоматиту визначалось вірогідне підвищення кількості всіх видів клітин, лімфоцитів, макрофагів – до максимальних значень. На 2 добу визначена максимальна за весь термін експерименту кількість тканинних базофілів –  $4,6 \pm 0,2$  ( $p \leq 0,05$ ) в п/з, до 7 доби максимуму сягала кількість плазмоцитів ( $4,0 \pm 0,1$  при  $p \leq 0,05$ ). Нормалізація кількості клітин лейкоцитарного ряду відбулась до 21 (тканинних базофілів і лімфоцитів) і 30 (макрофагів і плазмоцитів) діб спостереження.

#### Гидеушок

Асептичний гострий стоматит викликає в слизовій оболонці спинки язика щурів значні зміни, які відповідають основним етапам запального процесу. Реакція епітелію виявляється вже на першу добу і проявляється посиленням проліферативних процесів, відновлення стану епітеліальної пластинки визначалось до 21 доби. У власній пластинці зміни визначались також з першої доби експерименту. Вони проявлялись порушенням мікроциркуляції, набряком, зменшенням висоти сосочків. Відновлення структури сполучної тканини відбувалось до 21 доби.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку.** Комплексне вивчення запальних змін слизової оболонки язика дозволить визначити основні особливості перебігу асептичного глосситу і сприятиме визначенню можливостей корекції патологічних змін.

#### Література

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия – Москва: Медицина. – 1990.-178 с.
2. Данилевский М. Ф. Терапевтична стоматологія / Данилевский М. Ф., Борисенко А. В., Політун А. В. – К.: Здоров'я, 1996. – 240 с.
3. Карупу В.Я. Электронная микроскопия. - Киев: Вища школа. - 1984.-208с.
4. Клименко М. О. Замісний вплив екзогенних гістаміну, серотоніну і гепарину на лейкоцитарну реакцію при запаленні / М. О. Клименко, С. В. Татарко. – Ж. Фізіологія. – 2001. – №4, С. 19 – 24.
5. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. – Киев : Морион, 2000. – 320 с.
6. Серов В. В. Воспаление / В. В. Серов, В. С. Пауков. – М.: Медицина, 1995. – 644 с.
7. Струков А. И. Воспаление. Общая патология человека / Струков А. И., Пауков В. С., Кауфман О. Я. – М.: Медицина, 1990. – 73 с.
8. Шматко В.І., Голубева І.М., Біденко Н.В., Антонінін Б.В. Захисні механізми порожнини рота // Вісник стоматології.- 1998, №4.- С.79-84.
9. Общие этические принципы работы с экспериментальными животными при проведении медицинских и биологических исследований / Національний конгрес з біоетики (Київ 17—20 вересня 2001 р.) // Ж.АМН України. -2001. - Т. 7, №4. - С. 814-816.
10. Этические вопросы использования животных в учебной работе и научных исследованиях / Тез. докл. Белорусско-британского симпозиума (16-18 окт., Минск, 1997) / Под ред. С.Д.Денисова. – Минск, 1998. – 140 с.

#### Реферати

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЯЗЫКА ПРИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ  
АСЕПТИЧЕСКОМ СТОМАТИТЕ**

**Шепитько В.И., Коваленко А.А., Масловский  
С.Ю., Гнидець В.А.**

Асептический острый стоматит вызывает в

**MORPHOFUNKCIONAL DESCRIPTION OF  
LINGUAL MUCOSA AT EXPERIMENTAL  
ACUTE ASEPTIC STOMATITIS**

**Shepit'ko V.I., Kovalenko A.A., Maslovskiy  
S.Yu., Gnidec' V.A.**

Aseptic acute stomatitis causes in an

слизистой оболочке спинки языка крыс значительные изменения, которые соответствуют основным этапам воспалительного процесса. Реакция эпителия выявляется уже на первые сутки и проявляется усилением пролиферативных процессов, возобновление состояния эпителиальной пластинки определялось на 21 сутки. В собственной пластинке изменения определялись также с первого дня эксперимента. Они проявлялись нарушением микроциркуляции, отеком, уменьшением высоты сосочков. Восстановление структуры соединительной ткани происходило до 21 суток.

**Ключевые слова:** λ-карагинен, асептический стоматит, слизистая оболочка языка, крыса.

lingual mucosa of rats considerable changes which correspond the basic stages of inflammatory process. The reaction of epithelium comes to light already on the first days and shows up strengthening of proliferative processes, proceeding in the state of ephithelial plate was determined on 21 days. In a lamina propria changes were determined also from the first day of experiment. They showed up violation of microcirculation, edema, diminishing of height of papillae. A restructuration connective tissue took a place to 21 days.

**Key words:** λ-karaginen, aseptic stomatitis, lingual mucosa, rat.

УДК 611.846

### МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫВОДНЫХ ПРОТОКОВ СЛЕЗНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

О.А. Шерстюк, Н.Л. Свинцицкая, А.В. Пиллюгин  
ВГУЗ Украины «Українська медична стоматологічна академія» г. Львів

*Работа является фрагментом научно-исследовательской темы кафедры: «Індивідуальна мінливість симпатичного стовбура, структура сідничного нерва при травматичній регенерації за умов екзогенної гіпертермії, нейротканинні взаємовідношення пульпи зубів, уражених карієсом, а також стереоморфологія екзокринних залоз та конструкції гемомікроциркуляторного русла органів людини» (номер государственной регистрации 0101V001129).*

Анализ литературных данных позволяет сделать вывод о том, что изучению структурно-функциональных особенностей слезной железы человека уделено недостаточно внимания, ибо в них традиционно изложены только классические данные [1,3,5,6]. Даже в учебниках гистологии и анатомии, выпущенных в последнее время, не содержится современных данных о структурной иерархии слезной железы, а значит и их выводных протоков, цитологической характеристики их стенки, в частности, наличия и распределения миоэпителиальных клеток, играющих важную роль в продвижении и выделении вязкого белкового секрета по протокам слезной железы человека [1,2,4]. Немаловажно и то, что традиционное представление о слезной железе, как о парном секреторном органе, ответственном за продукцию слезы в настоящее время дополнилось современными представлениями о функции диффузной эндокринной системы.

**Целью** работы было изучение структурно-функциональных особенностей слезной железы, в частности, гистологии ее стенки.

**Материал и методы исследования.** С помощью световой микроскопии последовательно по глубине изучены серии парафиновых (толщина 5-10 мкм) и полутонких срезов (толщина 3 мкм) пальпебральной доли слезных желез человека (всего 800 срезов). Парафиновые срезы окрашивали гематоксилин-эозином, а полутонкие 0,1 % раствором толуидинового синего. Часть парафиновых срезов подвергалась иммуногистохимическому исследованию с доокраской гематоксилином с целью выявления клеток мышечного эпителия.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Секреторные компоненты слезной железы представлены белковыми секреторными клетками – сероцитами, основная масса которых образует стенки концевых отделов (альвеол). На поперечных гистологических срезах в стенке слепо заканчивающегося концевого отдела слезной железы они имеют треугольную форму (рис.1).

Верхушки клеток смотрят в полость альвеолы, но она на парафиновых гистологических срезах часто так мала, что ее трудно рассмотреть в световой микроскоп.