

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ БИОМИКРОСКОПИИ С ЧАСТОТОЙ 50 МГц ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ СЛЕЗНЫХ КАНАЛЬЦЕВ

С.М. Аскерова, Д.Г. Узунян, Ю.Е. Бирюкова

FIRST EXPERIENCE WITH ULTRASONIC BIOMICROSCOPY WITH 50 MHZ IN CHRONIC INFLAMMATION OF LACHRYMAL CANALICULI

S.M. Askerova, D.G. Uzunyan, Yu.E. Biryukova

ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологии»

В статье приводятся данные применения ультразвуковой биомикроскопии с частотой 50 МГц в диагностике каналикулитов. Ультразвуковая биомикроскопия позволяет определять выраженность воспаления слезного канальца, наличие в его просвете конкрементов и грануляций. Предоперационное применение ультразвуковой биомикроскопии влияет на тактику и объем хирургического вмешательства.

Ключевые слова: каналикулит, орбитальный целлюлит, биомикроскопия, визуализация структур, ультразвуковая биомикроскопия.

In article data about the first experience of application of ultrasound biomicroscopy 50 MHz in diagnostics of canaliculitis are cited. The ultrasound biomicroscopy allows to define expressiveness of an inflammation, presence granulations in canaliculi. Preoperative application of ultrasound biomicroscopy influences tactics and volume of surgical intervention.

Keywords: canaliculitis, orbital cellulitis, biomicroscopy, visualization of structures, ultrasound biomicroscopy.

Актуальность. По данным литературы несвоевременная диагностика патологии слезных канальцев при сопутствующих блефароконъюнктивитах, отсутствие дифференцированного подхода при ее лечении с учетом локализации, протяженности, характера воспалительного процесса встречается в 72,4 % случаев. Ошибка в постановке диагноза и проведение неадекватного лечения при каналикулите может привести к таким осложнениям как орбитальный целлюлит и субпериостальный абсцесс (1, 3, 5).

В связи с этим представляется актуальным усовершенствование стандартного алгоритма обследования пациентов с каналикулитом.

Одним из современных высокоинформативных методов диагностики в офтальмологии считается ультразвуковая биомикроскопия (УБМ). Благодаря УБМ стала доступна прижизненная микроскопическая визуализация структур, недоступных для осмотра за щелевой лампой (2, 5, 6). Метод УБМ, разработанный доктором Pavlin C.J. и его коллегами в 1990 г., широко применяется в офтальмологии для изучения особенностей анатомо-топографических соотношений внутриглазных структур (2, 4, 6).

В отечественной литературе нам не удалось найти материалов по использованию УБМ в диагностике патологических изме-

нений слезных канальцев. В зарубежной литературе встречаются научные работы по применению УБМ с частотой 20 МГц при обследовании пациентов с хроническим каналикулитом, когда отсутствуют выраженные клинические признаки заболевания, и возникают затруднения в определении точного диагноза и назначении лечения. Однако визуализация слезных канальцев при ультразвуковом сканировании с частотой 20 МГц улучшается лишь за счет применения вискоэластических материалов. Другие авторы указывают на то, что УБМ с частотой 100 МГц более информативна в диагностике патологических изменений слезного мешка, в то время как слезный каналец можно увидеть лишь при выраженном воспалении его стенки, дивертикулах или при наличии интубационного материала в его просвете. В доступной нам научной литературе отсутствуют данные о диагностической ценности ультразвуковой биомикроскопии с частотой 50 МГц, обладающей большой разрешающей способностью и позволяющей визуализировать слезный каналец и содержимое его просвета без применения вискоэластика.

Цель работы изучить диагностическую ценность ультразвуковой биомикроскопии с частотой 50 МГц у пациентов с воспалительной патологией слезных канальцев.

Материалы и методы. Нами обследованы 6 глаз с хроническим каналикулитом и 6 здоровых парных глаз. Длительность заболевания составляла от 3 месяцев до 2 лет. Пациенты обратились с жалобами на слезотечение, гнойное отделяемое, покраснение и припухлость века в области проекции слезного канальца. Наряду с общепринятыми офтальмологическими исследованиями всем им проводилось комплексное исследование слезной системы, включающее определение функционального состояния слезопroduцирующего и слезоотводящего звеньев.

Акустическую морфологию слезных канальцев изучали на ультразвуковом биомикроскопе SONOMED с датчиком 50 МГц по следующей методике: после предварительной эпibuльбарной анестезии на область внутренней спайки век и пораженного слезного канальца помещалась силиконовая воронка, которая заполнялась физраствором. В нее погружалась головка ультразвукового излучателя на расстоянии 1 мм от поверхности слезного канальца. При включении аппарата головка излучателя сканировала подлежащие ткани в 2 заданных плоскостях (продольной и поперечной) слезного канальца и перпендикулярно ему с получением на экране монитора двумерного изображения (эхографического «среза») этих тканей.

Результаты исследования. При обследовании 6 здоровых глаз во всех случаях удалось визуализировать слезные каналы в виде акустически негативного пространства без конкрементов и грануляций в его просвете. Диаметр канальца на этих глазах соответствовал нормальным значениям (просвет в среднем равен 0,6 мм) (3). При обследовании 6 глаз с каналикулитом выявлены следующие изменения: в 3-х случаях обнаружены конкременты и грануляции в просвете слезного канальца. У 2-х пациентов слезный канал был закрыт конкрементами, у 1 пациента визуализировалась только грануляционная ткань. В 3 случаях грануляции локализовались в области наружной и средней трети слезного канальца, в одном случае — во внутренней трети слезного канальца.

Проведение данной работы позволило определить, что ультразвуковая биомикроскопия (50 МГц) слезных канальцев:

— позволяет получать информативную акустическую картину при воспалении слезных канальцев);

— дает возможность визуализировать распространенность грануляционных разрастаний слизистой слезного канальца, а также конкременты с уточнением их количества, размеров, плотности и локализации.

Заключение.

Полученные по ультразвуковой биомикроскопии данные о протяженности и характере патологического процесса позволяют определить объем хирургического вмешательства и тактику послеоперационного ведения пациентов с хроническим каналикулитом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сидорова М.В. Диагностика и лечение актиномикотических и микотических заболеваний слезоотводящих путей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2009. 24 с.
2. Тахчиди Х.П., Егорова Э.В., Узунян Д.Г. Ультразвуковая биомикроскопия в диагностике патологии переднего сегмента глаза. М.: Издательский центр «Микрохирургия глаза», 2007. 128 с.
3. Черкунов Б.Ф. Болезни слезных органов. Самара, 2001. С. 295.
4. Al-Mujaini A, Wali U, Al-Senawi R. Canaliculitis: Are we missing the diagnosis? //Oman J. Ophthalmol.-2009. Vol. 2. P. 145—146.
5. Demirci H, Nelson CC. Ultrasound biomicroscopy of the upper eyelid structures in normal eyelids //Ophthalm. Plast. Reconstr. Surg. 2007Vol. 23, № 2 P. 122—125.
6. Foster FS, Pavlin CJ, Harasiewicz KA, Christopher DA, Turnbull DH. Advances in ultrasound biomicroscopy //Ultrasound Med Biol. 2000. Vol. 26. № 1. P. 1—27.
7. Pavlin C.J., Harasiewicz K. et al. Clinical use of ultrasound biomicroscopy //Ophthalmology. 1991. Vol. 98. P. 287—295.

Контактная информация.

Бирюкова Юлия Евгеньевна,
тел.: 488-89-15.

Contact information.

Biryukova Julia Evgen'ebna,
phone: 488-89-15.

