

Особенности антибактериальной терапии в комплексном лечении детей с дакриоциститом

Т.Н. Воронцова, В.В. Бржеский, М.В. Михайлова

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Резюме

Цель работы: исследовать характер микрофлоры слезного мешка у детей с хроническим и флегмонозным дакриоциститом, изучить ее чувствительность к различным антибактериальным препаратам и оценить эффективность современных фторхинолонов в санации слезного мешка у таких больных.

Материалы и методы: у всех пациентов были взяты посевы содержимого слезного мешка для определения характера микрофлоры и чувствительности ее к антибактериальным препаратам.

Результаты: обследованы 83 ребенка в возрасте от 1 мес. до 3 лет: 69 – с хроническим и 14 – с флегмонозным дакриоциститом. Наиболее частыми возбудителями гнойно-воспалительного процесса при хроническом и флегмонозном дакриоцистите оказались *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus aureus*. Максимальная чувствительность выделенной микрофлоры зафиксирована к левофлоксацину (94,1%).

Заключение: авторы рекомендуют назначать его детям с хроническим гнойным дакриоциститом в период ожидания оперативного вмешательства.

Ключевые слова: дакриоцистит у детей, антибактериальная терапия, левофлоксацин.

Abstract

Peculiarities of antibacterial drug prescription in complex treatment of children with dacryocystitis.

T.N. Vorontsova, V.V. Brzheskii, M.V. Mihailova

GBOU VPO St.-Petersburg State Pediatric Medical Academy

Purpose: to investigate type of microflora of lacrimal sack in children with chronic and phlegmonic dacryocystitis, it's sensitivity to antibiotics and efficiency of modern fluoroquinolones in treatment of these patients.

Materials and methods: Inoculation of medium of the content of lacrimal sack was performed.

Results: 83 children (age 1 month–3 years old) were examined. 69 – with chronic and 14 with phlegmonic dacryocystitis. *Staphylococcus epidermidis* and *Staphylococcus aureus* were the most frequent aetiological agents of dacryocystitis. Maximal sensitivity was registered to levofloxacin (94.1%).

Conclusion: Authors recommend prescribing levofloxacin in the period prior to surgical treatment in children with chronic phlegmonic dacryocystitis.

Keywords: dacryocystitis in children, antibacterial therapy, levofloxacin.

На сегодняшний день дакриоцистит является наиболее часто встречающимся воспалительным заболеванием глаз у детей раннего возраста. Среди различных этиопатогенетических факторов дакриоцистита в детском возрасте (после травмы, вследствие заболеваний придаточных пазух носа и др.) безусловное «лидерство» принадлежит так называемому дакриоциститу новорожденных, осложняющему врожденную атрезию выхода носослезного протока [3,6,7,10,13]. По данным различных авторов, дакриоцистит новорожденных встречается с частотой от 2 до 13% у детей первого года жизни [6,10,13].

Безусловно, основным (патогенетически ориентированным) направлением лечения детей с дакриоциститом является восстановление проходимости слезоотводящих путей. С этой целью у детей с врожденным стенозом носослезного протока уже в первые месяцы жизни применяется массаж слезного мешка, а при его неэффективности – зондирование носослезного протока [3,6,10]. У детей старше 1 года рецидивирующий дакриоцистит требует бужирования носослезного протока, в том числе с последующей его интубацией силиконовой нитью [3]. Детям старше 5 лет, а также пациентам с посттравматическим дакриоциститом, с наружной фистулой или дивертикулом слезного мешка показана дакриоцисторинотомия [3].

Вместе с тем в период ожидания радикального оперативного лечения всем пациентам с дакриоциститом в целях санации слезного мешка и конъюнктивальной полости традиционно назначают антибактериальную терапию. Безусловно, при этом необходимо учитывать чувствительность к антибактериальному препарату микроорганизма, обнаруженного в конъюнктивальной полости пациента. В то же

время интересы клинической практики требуют назначения детям с дакриоциститом такой терапии в ряде случаев «вслепую», еще до получения результата микробиологических исследований. В связи с этим необходимы определение наиболее часто встречающихся микробных агентов и, соответственно, выяснение их чувствительности к наиболее распространенным антибактериальным препаратам [4].

Имеется большое количество публикаций, касающихся этиологии воспалительного процесса в слезном мешке у взрослых пациентов. Практически все авторы полагают, что чаще всего в содержимом слезного мешка у взрослых людей выявляются коагулазонегативные и золотистые стафилококки [7,11,12].

Вместе с тем мнения различных исследователей об этиологии гнойного воспаления при дакриоцистите у детей весьма противоречивы. Так, по данным V.W. Wong et al., чаще всего оно связано с присутствием в слезном мешке эпидермального стафилококка [14]. Другие авторы (Ю.Ю. Осокина и др.) указывают, что самым частым возбудителем гнойно-воспалительного процесса при дакриоцистите у детей является зеленящий стрептококк [6], причем именно при обнаружении *Streptococcus viridans* большинству детей потребовалось хирургическое лечение. Таким образом, сведения о микрофлоре слезного мешка у детей с дакриоциститом весьма недостаточны, что требует продолжения соответствующих исследований.

В последние годы в лечении воспалительных заболеваний глаз и их вспомогательных органов предпочтение отдается фторхинолонам III поколения, в частности 0,5% раствору левофлоксацина [1,2,5,8,9], который относительно недавно начал использоваться в отечественной детской

офтальмологической практике. В частности, препараты 0,5% левофлоксацина **Офтаквикс** (Santen) и **Сигницеф** (Promed Exports) могут назначаться детям уже первого года жизни. В то же время эффективность этих препаратов у детей с гнойным дакриоциститом остается неизученной.

Цель работы: исследовать характер микрофлоры слезного мешка у детей с хроническим и флегмонозным дакриоциститом, изучить ее чувствительность к различным антибактериальным препаратам и оценить эффективность современных фторхинолонов в санации слезного мешка у таких больных.

Материал и методы. Обследовано 83 ребенка в возрасте от 1 мес. до 3 лет: 69 детей – с хроническим и 14 – с флегмонозным дакриоциститом. У всех пациентов до начала антибактериальной терапии был взят посевной материал (содержимое слезного мешка) для определения характера микрофлоры.

Чувствительность микроорганизмов к антибактериальным препаратам определяли диско-диффузионным методом. С этой целью на поверхность агара в чашке Петри наносили суспензию высеянного микроорганизма определенной плотности и затем помещали диски, содержавшие стандартное количество антибиотика. Диффузия антибиотика в агар приводила к формированию зоны подавления роста микроорганизмов вокруг дисков. Если диаметр зоны задержки роста микрофлоры составлял более 20 мм, это свидетельствовало о чувствительности микроорганизма к данному антибактериальному препарату.

На следующем этапе исследований эффективность антибактериальной терапии изучалась по результатам комплексного лечения 39 детей (45 глаз) в возрасте 1–3 лет с хроническим гнойным дакриоциститом. У 28 (34 глаза) рассматриваемое заболевание рецидивировало после безуспешного зондирования носослезного протока по поводу атрезии его выхода, у 7 (7) – имело травматическую природу и у 4 (4) – развилось вследствие воспалительного процесса в придаточных пазухах носа.

Результаты. Установлено, что наиболее часто возбудителями гнойного воспалительного процесса у детей с дакриоциститом являются *Staphylococcus epidermidis* (n=28; 43%) и *Staphylococcus aureus* (n=9; 14%). У 6 (8,7%) больных была выявлена микст-инфекция, при этом чаще всего встречалась ассоциация *Staphylococcus epidermidis* и *Pneumococcus pneumoniae*. В 5 (7,3%) случаях посев оказался стерильным (рис. 1).

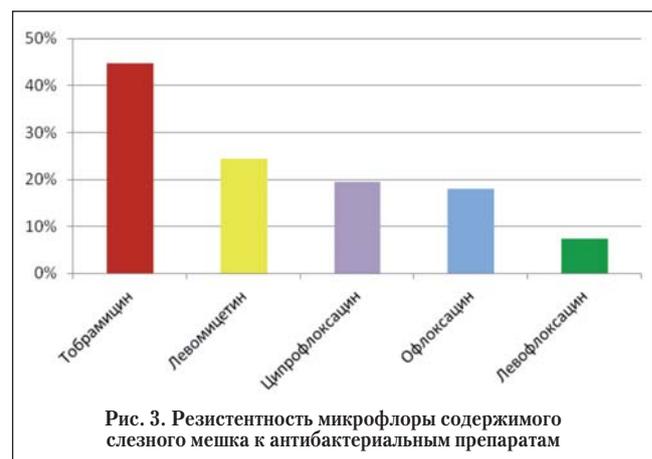
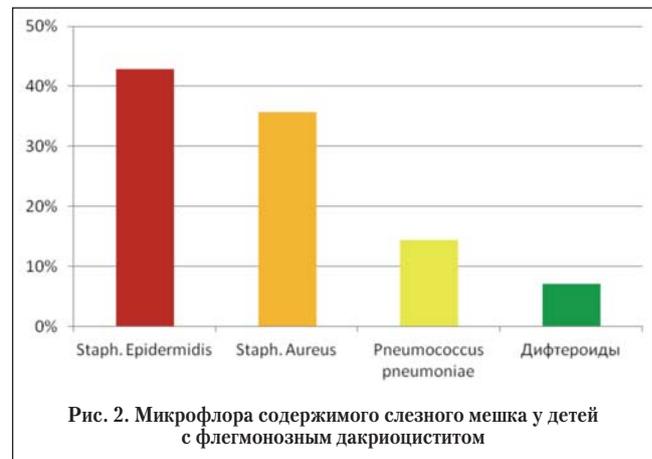
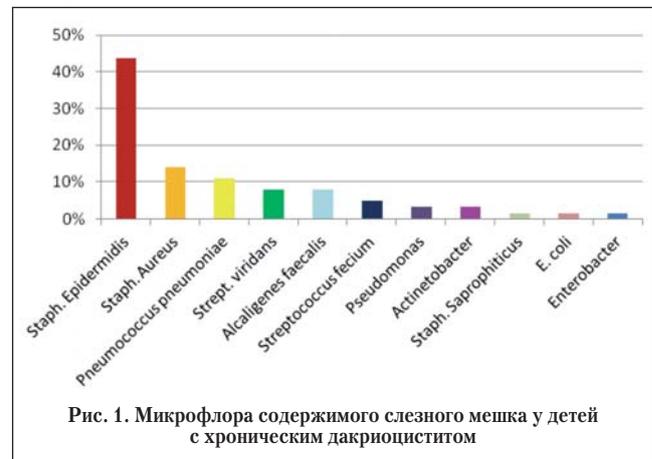
При флегмонозном дакриоцистите почти у половины больных (n=6; 42,9%) в посевах содержимого слезного мешка был обнаружен *Staphylococcus epidermidis*, в 5 (35,7%) случаях – *Staphylococcus aureus*, в 2 случаях (14,3%) – *Pneumococcus pneumoniae*. В одном случае (7,1%) были высеяны дифтероиды (рис. 2).

Затем определялась чувствительность всех выделенных на первом этапе исследований микроорганизмов к антибактериальным препаратам, наиболее часто используемым в детской офтальмологической практике (рис. 3). Максимальная резистентность выделенной микрофлоры (n=17; 47,2%) была отмечена к тобрамицину и левомицетину (n=9; 23,1%). Наиболее высокой чувствительностью микрофлоры содержимого слезного мешка оказалась к фторхинолонам: левофлоксацину (94,1%), офлоксацину (82,1%) и ципрофлоксацину (80,6%).

По этой причине с целью санации конъюнктивальной полости и слезного мешка в период подготовки к операции по восстановлению проходимости носослезного протока у детей с хроническим гнойным дакриоциститом использовались левофлоксацин и другие фторхинолоны.

Из числа обследованных нами детей со стенозом носослезного протока (n=81) 39 пациентам (45 глаз) с клиническими проявлениями хронического гнойного дакриоцистита были назначены 4-кратные инстилляции антибактериальных препаратов: 0,5% раствор левофлоксацина (глазные капли Офтаквикс, Santen) – 18 больным (21 глаз), 0,3% раствор ципрофлоксацина – 15 (18), 0,3% раствор офлоксацина – 6 (6).

По результатам ежедневного наблюдения уже в первую неделю терапии полное исчезновение гнойного отделяемого из слезного мешка отмечено у 16 больных (19 глаз; 90,5%), получавших левофлоксацин (глазные капли Офтаквикс), у 12 (15; 83,3%) – ципрофлоксацин и у 5 (5; 83,3%) – офлоксацин. При этом рассматриваемый клинический эффект на фоне инстилляций левофлоксацина был достигнут в первые сутки терапии у 14 детей (16 глаз; 76,2%), ципрофлоксацина – у 10 (13; 72,2%) и офлоксацина – у 4 больных (4; 66,7%).



Исчезновение микрофлоры из конъюнктивальной полости (слезного мешка) по результатам контрольного посева ее содержимого после компрессии слезного мешка через 5 сут. терапии отмечено у всех больных, получавших левофлоксацин (глазные капли Офтаквикс), у 13 (16; 88,9%) – ципрофлоксацин и у 5 (5; 83,3%) – офлоксацин. У всех детей отмечена хорошая переносимость исследованных препаратов.

Заключение. Таким образом, наиболее частыми возбудителями гнойно-воспалительного процесса при хроническом и флегмонозном дакриоцистите у детей до 3-х лет являются *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus aureus*.

Установлена низкая чувствительность всей выделенной нами микрофлоры к антибактериальным препаратам, что, возможно, связано с длительной нерациональной предшествующей антибактериальной терапией. Максимальная чувствительность выделенной микрофлоры зафиксирована к левофлоксацину (94,1%).

Детям с хроническим гнойным дакриоциститом в период ожидания оперативного вмешательства с целью восстановления проходимости слезоотводящих путей целесообразно назначать инстилляции антибактериальных препаратов фторхинолонового ряда, среди которых наиболее эффективным оказался 0,5% раствор левофлоксацина (глазные капли Офтаквикс).

Литература

1. Антипова Ю.Н., Антипова Л.Н. Опыт применения глазных капель «Офтаквикс» в детской офтальмологии // Клиническая офтальмология. 2009. Т. 10. № 4. С. 151–152.
2. Астахов С.Ю., Вохмяков А.В. Офтальмологические фторхинолоны в лечении и профилактике глазных инфекций // Клиническая офтальмология. 2008. Т. 9. № 1. С. 28–30.
3. Бржеский В.В., Чистякова М.Н., Калинина И.В. Тактика лечения стенозов носослезного протока у детей // X Всероссийская школа офтальмолога: Сборник науч. трудов. М., 2011. С. 389–396.
4. Воронцова Т.Н., Бржеский В.В., Ефимова Е.Л. и др. Чувствительность к антибактериальным препаратам микрофлоры конъюнктивальной полости у детей в норме и при некоторых воспалительных заболеваниях глаз: Материалы юбилейной научной конференции «Невские горизонты–2010», посвященной 75-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии. СПб.: Политехника–сервис, 2010. Т. 1. С. 74–81.

5. Каменских Т.Г., Сумарокова Е.С., Колбнев И.О. и др. Применение глазных капель 0,5% левофлоксацина в лечении инфекционных заболеваний конъюнктивы и роговицы // Офтальмологические ведомости. 2008. Т. 1. № 2. С. 49–53.

6. Осокина Ю.Ю. Роль микрофлоры в развитии дакриоцистита новорожденных: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Красноярск, 2006. С. 1–3.

7. Chaudhary M., Bhattarai A., Adhikari S.K., Bhatta D.R. Bacteriology and antimicrobial susceptibility of adult chronic dacryocystitis // Nepal J. Ophthalmol. 2010. Vol. 4. P. 105–113.

8. Hwang D.G., Schanzlin D.J., Rotberg M.H. et al. A phase III placebo controlled clinical trial of 0,5% levofloxacin ophthalmic solution for the treatment of bacterial conjunctivitis // Brit. J. Ophthalmol. 2003. Vol. 8. P. 1004–1009.

9. Keating G.M. Levofloxacin 0,5% ophthalmic solution: a review of its use in the treatment of external ocular infections and in intraocular surgery // Drugs. 2009. Vol. 9. P. 1267–1286.

10. Paul T.O., Shepherd R. Congenital nasolacrimal duct obstruction: natural history and the timing of optimal intervention // J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus. 1994. Vol. 31. № 6. P. 362–367.

11. Razavi M.E., Ansari–Astaneh M.R., Farzadnia M., Rahmaniyan H., Moghiman T. Bacteriological evaluation of adult dacryocystitis in Iran // Orbit (Amsterdam, Netherlands). 2010. Vol. 29. P. 286–290.

12. Shah C.P., Santani D. A comparative bacteriological profile and antibiogram of dacryocystitis // Nepal J. Ophthalmol. 2011. Vol. 6. P. 134–139.

13. Sevel D. Development and congenital abnormalities of the nasolacrimal apparatus // J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus. 1981. Vol. 18. № 5. P. 13–19.

14. Wong V.W., Lai T.Y., Chi S.C., Lam D.S. Pediatric ocular surface infections: a 5-year review of demographics, clinical features, risk factors, microbiological results, and treatment // Cornea. 2011. Vol. 30. P. 995.