

УДК 617.711-002.3-053.31

© С.О. Риков, К.Ю. Гржимальська, 2012.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ КОН'ЮНКТИВІТІВ НОВОНАРОДЖЕНИХ

**С.О. Риков, К.Ю. Гржимальська\****Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика, м.Київ, \*Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова, м.Вінниця.*

### EFFICIENCY OF COMPLEX TREATMENT OF BACTERIAL CONJUNCTIVITIS NEWBORN S. Rykov, K. Hrizhymalska

#### SUMMARY

This paper presents the results of treatment of bacterial conjunctivitis 120 infants (240 eyes) with instillation floksal, oftalmodek and 0.25% solution of lysozyme. The comparative analysis of the two main groups of patients (floksal, oftalmodek, 0.25% solution of lysozyme) and control (floksal) showed high efficacy of combination therapy.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КОН'ЮНКТИВИТОВ НОВОРОЖДЕННЫХ

**С.А. Рыков, К.Ю. Гржимальська**

#### РЕЗЮМЕ

В работе представлены результаты лечения бактериальных конъюнктивитов 120 новорожденных (240 глаз) с использованием инстилляций флоксала, офтальмодека и 0,25% раствора лизоцима. Проведен сравнительный анализ в двух группах пациентов основной (флоксал, офтальмодек, 0,25% раствор лизоцима) и контрольной (флоксал), показали высокую эффективность комбинированной терапии.

**Ключові слова: новонароджені, бактерійний кон'юнктивіт, комбінована терапія.**

За даними різних авторів запальні процеси кон'юнктиви у новонароджених складають біля 30% всієї очної патології [1, 2, 3]. Актуальність проблеми пояснюється і тим, що більшість антибактеріальних препаратів не мають дозволу у застосуванні немовлятам, а більшість мікроорганізмів виявляють резистентність до сучасних протимікробних засобів [2, 3]. Значна кількість антибіотиків дозволені для використання у дітей після 1 року [7]. При призначенні лікування бактеріального кон'юнктивіту новонароджених необхідно віддавати перевагу препаратам з мінімальними побічними діями, цілеспрямованим спектром антибактеріального впливу, відсутністю місцевого подразнення. Таким вимогам відповідають препарати фторхінолонового ряду [2, 3].

З літературних джерел відомо, що значну бактерицидну дію мають деякі антисептики та лізоцим, який є ферментом, що розщеплює мукополісахариди та призводить до лізису бактерій. В кон'юнктиві лізоцим контролює непостійну мікрофлору, джерелом якої є зовнішнє середовище [8]. В педіатричній офтальмології лізоцим використовують для лікування кон'юнктивітів новонароджених [4, 6].

Експериментально доведено взаємно потенціюючий вплив антимікробної активності поверхнево активних антисептиків та лізоциму (патент України №69854 від 10.05.2012 р.).

Однак на сьогодні не існує оптимальної схеми лікування, яка б впливала на основні етіопатогенетичні ланцюги захворювання.

Метою роботи було вивчення ефективності використання антибіотиків та комбінації їх з антисептиками для розробки оптимальної схеми лікування бактеріальних кон'юнктивітів новонароджених.

#### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В дослідженні приймали участь 120 новонароджених (240 очей) з діагнозом бактеріальний кон'юнктивіт, які були поділені на такі групи: контрольну - 67 дітей (134 ока), яким закрапували краплі фторхінолонового ряду на основі офлоксацину (флоксал), основну - 53 дитини (106 очей) в якості лікування яким використовували комбінацію інстиляції 0,3% розчину офлоксацину (флоксал), 0,02% розчин декаметоксину (офтальмодек) та 0,25% розчину лізоцима. Новонародженим інстиляції усіх препаратів проводили 4 рази на добу.

В залежності від важкості кон'юнктивіту хворі були розподілені на пацієнтів з середнім та важким ступенем.

Спостереження проводили протягом 11 діб. Важка ступінь захворювання була в 34,2 % випадків, середня в 65,8 % випадків.

Клінічні ознаки ступеню запального процесу в кон'юнктиві оцінювались по запропонованій нами бальній системі на початку та в кінці захворюван-

ня (ми враховували модифікований тест Draize та класифікацію ознак Хаппе) [ 8].

В бальній системі враховувались 3 основні ознаки: гіперемія, набряк та виділення.

Ступінь гіперемії : 0 - нормальні судини, 1 - чітко визначаємі судини, 2 - розлите інтенсивне почервоніння, окремі судини важко проглядаються, 3 - дифузна різка гіперемія.

Ступінь набряку : 0 - немає набряку, 1 - незначний набряк, 2 - явний набряк кон'юнктиви повік та перехідних складок, 3 - явний набряк всіх частин кон'юнктиви.

Ступінь виділень : 0 - виділень немає, 1 - слизові виділення, 2 - слизово-гнійні виділення, 3 - гнійні виділення з утворенням жовтої кірочки.

Для оцінки загальної запальної реакції кон'юнктиви оцінювали суму балів по кожній ознаці (гіперемія, набряк, виділення) в динаміці.

Усі діти були оглянуті неонатологом та офтальмологом. Для огляду кон'юнктиви, використовували запропонований нами прилад (патент України №58935 від 26.04.2011р.).

Бактеріологічне обстеження кон'юнктиви проводили до та після лікування. Етіологічну структуру гнійних кон'юнктивітів вивчено у 120 дітей, ознаки запалення слизової оболонки ока у яких виникли до 28 доби життя.

В залежності від характеру отриманих даних застосовувались відповідні методи статистичного аналізу.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведенні дослідження показали, що під впливом лікування в обох групах хворих (як з середнім так і з важким ступенем важкості) були отримані позитивні результати. Однак, використання комбінованої терапії значно покращувало перебіг бактеріального кон'юнктивіту.

Так, в основній групі хворих, як з середнім, так і з важким ступенем важкості, з третьої доби лікування відмічається достовірна різниця між групами в проявах гіперемії (при середньому ступені в основній групі 0,59 балів, в контролі-1,0 бал,  $p \leq 0,01$ ; при важкому ступені в основній групі 1,92 бали, в контролі-2,39 бали,  $p \leq 0,01$ ).

Подібна ситуація спостерігалась і відносно набряку (при середньому ступені в основній групі 0,57 бали, в контролі-1,0 бал,  $p \leq 0,01$ ; при важкому ступені в основній групі 1,66 бали, в контролі-2,07 бали,  $p \leq 0,001$ ).

Відносно виділень, то при середньому ступені важкості в цей термін вони становили 0,55 бали в основній групі ( в контролі 1,0 бали,  $p \leq 0,01$ ), при важкому ступені вже з другої доби виділення в основній групі із гнійних отримали слизово-гнійний характер, та відповідали 2,0 балам в той час, як в контролі 2,48 бали  $p \leq 0,001$ ).

Внаслідок цього загальна запальна реакція на третю добу спостережень в основній групі при середньому ступеню важкості відповідала 3,07 бали, в контролі 3,68 бали,  $p \leq 0,01$ ), при важкому ступені дорівнювала 4,97 бали (в контролі- 6,59 бали  $p \leq 0,001$ ) (табл.1) .

Таблиця 1

### Динаміка загальної запальної реакції в балах в досліджуваних групах пацієнтів із бактеріальним кон'юнктивітом середнього та важкого ступеня

Доба	Група хворих (середній ступінь)		P	Група хворих (важкий ступінь)		P
	Контрольна n = 90	Основна n = 68		Контрольна n = 44(бали)	Основна n = 38 (бали)	
1	5,82 ± 0,04	5,81 ± 0,05	>0,05	7,61 ± 0,07	7,55 ± 0,08	> 0,05
2	5,10 ± 0,11	4,66 ± 0,15	> 0,05	7,54 ± 0,08	6,61 ± 0,08	≤ 0,001
3	3,68 ± 0,09	3,07 ± 0,15	≤ 0,001	6,59 ± 0,14	4,97 ± 0,16	≤ 0,001
4	2,82 ± 0,04	1,46 ± 0,09	≤ 0,001	5,16 ± 0,09	3,79 ± 0,14	≤ 0,001
5	2,34 ± 0,05	0,31 ± 0,06	≤ 0,001	4,48 ± 0,08	2,79 ± 0,15	≤ 0,001
6	1,17 ± 0,08	0,12 ± 0,04	≤ 0,001	3,80 ± 0,10	1,50 ± 0,08	≤ 0,001
7	0,69 ± 0,10	0	≤ 0,001	2,79 ± 0,10	0,21 ± 0,09	≤ 0,001
8	0	0	> 0,05	2,34 ± 0,12	0	≤ 0,001
9	0	0	> 0,05	1,27 ± 0,09	0	≤ 0,001
10	0	0	> 0,05	0,27 ± 0,10	0	> 0,05
11	0	0	> 0,05	0	0	> 0,05

Примітка: n – кількість досліджених очей; p- показник достовірності

В подальшому основні клінічні ознаки захворювання швидше зникали в основній групі хворих. При середньому ступені важкості вони були відсутні на 6-7-у добу (в контролі гіперемія відповідала 0,17 балам,  $p \leq 0,001$ , набряк 0,69 бали,  $p \leq 0,001$ , виділення 0,06 бали,  $p \leq 0,01$ ). При важкій ступені захворювання в основній групі пацієнтів, гіперемія та набряк були відсутні на 8-у добу, а в контролі на 10-у добу. Комбінована терапія позитивно впливала на характер виділень, які вже на 6-у добу були відсутні (в контролі в цей термін вони відповідали 1,1 бали,  $p \leq 0,001$ , і поступово зникали на 10 - 11-у добу).

Таким чином, одужання в основній групі новонароджених з середнім ступенем захворювання зафіксовано на 7 добу у всіх дітей (в контролі – в 85,5% пацієнтів), при важкому перебігу – на 9 добу (в контролі в 86,3% хворих). Результати бактеріологічного дослідження виділень запаленої кон'юнктиви показали, що у спектрі збудників переважає грампозитивна мікрофлора (62,2% випадків), представлена бактеріями родів *Staphylococcus* та *Enterococcus*. У видовому складі переважали епідермальні стафілококи (35,4%). Роль золотистих стафілококів у розвитку запалення доведено у 9,5% випадків. Привертає увагу висока питома вага у етіологічній структурі кон'юнктивітів новонароджених фекальних ентерококів (16,5%).

Виділені грам негативні мікрорганізми належали до синьо-гнійних (6,5%) та кишечник (3,3%) паличок. У решті випадків факультативно-аеробних бактерій не виділялось, що дозволяє припустити анаеробну, хламідіальну чи вірусну природу захворювання.

До початку лікування ступінь бактеріальної забрудненості у всіх обстежених сягав від 1 млн. до 1 млрд. колонієутворюючих одиниць на 1 мл. кон'юнктивального вмісту в залежності від ступеня важкості захворювання. По завершенні першої доби лікування у основній групі було досягнуто зменшення ступеню мікробної контамінації у 100 разів. Подібного показника у контрольній групі було досягнуто по завершенні 2-ї доби лікування. У пацієнтів основної групи повної санації кон'юнктиви від факультативно-аеробних бактерій було досягнуто по завершенні 4-ї доби комбінованої терапії. У хворих контрольної групи первинно виявлена мікрофлора виділялась до 8-ї доби лікування.

## ВИСНОВКИ

1. Лікування кон'юнктивітів у дітей в періоді новонародженості доцільно проводити комплексним застосуванням очних крапель що містять фторхінолонові сполуки, антисептики з числа четвертинних амонієвих сполук та розчину лізоциму.

2. Використання комбінованої терапії в лікуванні бактеріального кон'юнктивіту дозволило значно зменшити прояви загальної запальної реакції вже на третю добу при середньому ступені важкості до  $3,07 \pm 0,15$  балів (в контролі вона відповідала  $3,68 \pm 0,09$  бали,  $p \leq 0,001$ ), при важкому до  $4,97 \pm 0,16$  балів (в контролі вона відповідала  $6,59 \pm 0,14$  бали,  $p \leq 0,001$ ).

3. Одужання в основній групі новонароджених з середнім ступенем захворювання зафіксовано на 7 добу у всіх дітей (в контролі – в 85,5% пацієнтів,  $p \leq 0,001$ ), при важкому перебігу – на 9 добу (в контролі в 86,3% хворих,  $p \leq 0,001$ ).

4. Запропонована схема лікування може бути рекомендована для терапії бактеріальних кон'юнктивітів у дітей в періоді новонародженості.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бала Н.В. Новый метод профилактики та лікування кон'юнктивітів у недоношених новонароджених дітей // Вісник наукових досліджень. – 1999. – №1. – С.73-74.

2. Боброва Н.Ф. Микрофлора при конъюнктивитах и дакриоциститах новорожденных и ее чувствительность к антибактериальным препаратам / Н.Ф. Боброва, А.Л. Молодая // Офтальмологический журнал. – 2011. – № 6. – С.4-7.

3. Боброва Н.Ф. Рациональная антибиотикотерапия в лечении воспалительных заболеваний глаза бактериологической этиологии в педиатрической практике / Н.Ф. Боброва, С.А. Тронина, Л.А. Суходоева // Офтальмологический журнал. – 2012. – № 2. – С.74-76.

4. Лекарственные препараты в России: Справочник Видаль / Москва, 2012. - С.213-214.

5. Ковалевский Е.И. Гнойные конъюнктивиты у новорожденных / Е.И. Ковалевский, Н.Б. Мордвинова, Т.Б. Сычева // Офтальмологический журнал. – 1988. – №5. – С.270-274.

6. Семина Н.А. Внутрибольничные инфекции как проблема биобезопасности // Вестник Российской Академии медицинских наук. – 2002. – №10. – С.48-50.

7. Sandstrom I. Etiology and diagnosis of neonatal conjunctivitis // Acta paediatr. scand. – 1987. – Vol.76, №2. – P.221-227.