

Малачкова Н. В.¹, канд. мед. наук, доцент, завідувач кафедри очних хвороб

Кривецька Н. В.¹, аспірант кафедри очних хвороб

Берсанукаєва Я. В.², лікар-офтальмолог

¹*Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова,
м. Вінниця, Україна*

²*Офтальмологічна клініка «Оптимал», м. Вінниця, Україна*

Проблематика діагностики та лікування гострих запальних захворювань кон'юнктиви в дітей

Резюме. У статті викладено матеріали дослідження, яке проводилось шляхом анкетування на базі Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні (ВОДКЛ). У дослідженні взяли участь 150 батьків дітей віком від 2 міс. до 13 років. Метою нашого дослідження було визначити ставлення батьків до проблеми кон'юнктивітів у дітей, їх інформованість щодо захворювання та можливих наслідків і ускладнень перебігу запального процесу, виявити «найпопулярніші» антибактеріальні очні краплі серед батьків, діти яких протягом останнього року перенесли кон'юнктивіт, та проаналізувати результати бактеріологічних досліджень матеріалів із кон'юнктивальної порожнини, які проводили в лабораторії ВОДКЛ. Результати дослідження показали, що інформованість населення щодо запальних захворювань кон'юнктиви, їх наслідків та можливих ускладнень залишається низькою, оскільки лікування часто набувало форми самолікування. Усе вищепераховане призводить до ускладнень захворювання та збільшує тривалість і вартість лікування.

Ключові слова: бактеріальний кон'юнктивіт, діти, ефективність лікування.

ВСТУП

Гострі захворювання кон'юнктиви в дітей посідають одне з провідних місць у структурі захворюваності органа зору [9]. Серед усіх класифікаційних форм кон'юнктивітів однією із найпоширеніших форм є бактеріальний кон'юнктивіт, який легко передається від дитини до дитини, особливо в дитячих дошкільних закладах [2, 6]. До ускладнень кон'юнктивітів, зокрема до хронізації запального процесу з подальшим формуванням синдрому сухого ока в дітей, часто призводять кілька причин [10]. Однією з них є нерозуміння батьків серйозності захво-

рювання та необхідності вчасного звернення по лікарську допомогу. Як наслідок, батьки обирають препарати для лікування та кратність інстиляцій самі. У кінцевому результаті знижується ефективність лікування, подовжуються строки та вартість лікувального процесу.

Іншою проблемою є використання неефективних засобів лікування, які не відповідають сучасним підходам і призначаються без урахування виду та чутливості мікрофлори до препарату [6, 9].

Постійне впровадження в клінічну практику нових антибактеріальних препаратів, а також відсутність у літературі даних щодо ефективності та безпечності дії всього сучасного спектра сучасних антибіотиків, що використовуються в офтальмології, зумовлюють надзвичайну актуальність теми нашого дослідження. За даними літератури, навіть у здорових дітей, які поступають для планового оперативного втручання, посів з кон'юнктиви мав позитивний результат у 72,9 % випадків. Варіантом нормальної мікрофлори кон'юнктиви вважають епідермальний (44,3 %) та золотистий стафілокок (у 12,8 % випадків як транзиторна форма) [4].

Останнім часом співвідношення мікроорганізмів, які висіваються при запальних захворюваннях очей у дорослих, значно змінилося в бік збільшення частки грамнегативної флори [6, 15, 16].

За даними Воронцової Т. М., Брежського В. В., Михайлової М. В., виявлено високий рівень резистентності висіяної мікрофлори до аміноглікозидів (неоміцин у 37,8 % і тобраміцин у 32,7 %) і левоміцетину (37,1 %). Найнижча резистентність усіх досліджуваних мікроорганізмів зафіксована до левофлоксацину (11,1 %) і ципрофлоксацину (10,5 %). Грамнегативна флора проявляла максимальну чутливість до ципрофлоксацину, грампозитивна – до левофлоксацину [4].

Тому все вищеперераховане спонукає офтальмологів та сімейних лікарів шукати шляхи оптимізації лікування бактеріальних запалень ока, розуміння серед батьків та інформувати суспільство про необхідність вчасного звернення по лікарську допомогу.

МЕТА РОБОТИ

Метою нашого дослідження було визначити ставлення батьків до проблеми кон'юнктивітів, а також виявити «найпопулярніші» антибактеріальні очні краплі серед батьків, діти яких протягом останнього року перенесли кон'юнктивіт, та проаналізувати результати бактеріологічних досліджень матеріалів з кон'юнктивальної порожнини, які проводилися в лабораторії Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні (ВОДКЛ).

З цією метою було проведено опитування батьків за спеціально розробленими анкетами та вивчено реєстраційні журнали результатів бактеріологічних досліджень матеріалів із кон'юнктивальної порожнини в лабораторії ВОДКЛ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В анкетуванні взяли участь 150 батьків дітей, які протягом останнього року перенесли кон'юнктивіт і вік яких коливався від 2 міс. до 13 років. Проаналізовано

38 бактеріологічних досліджень з кон'юнктиви очей, які проводили впродовж 2016 року на базі бактеріологічної лабораторії у ВОДКЛ. Для виявлення бактерій *St. aureus*, *St. epidermitis* виготовляли мазки, які фарбували за Грамом, висівали колонії на кров'яний агар і селективні для стафілококів середовища (жовтково-сольовий агар (ЖСА) чи молочно-жовтково-сольовий агар (МЖСА)) далі мазки мікроскопіювали. У результаті були отримані грампозитивні колонії шароподібної форми, які розміщувалися несиметричними гронами або поодинокі клітини, пари чи тетради. Для виявлення *E. coli* використовували диференціально-діагностичні середовища Ендо і Левіна. Були отримані червоні з металевим блиском колонії на середовищі Ендо і синьо-фіолетові на середовищі Левіна, які далі піддавались методу орієнтовної аглютинації з полівалентними ОК-сироватками. Для виявлення *Kl. oxytoca* застосовували: 1) бактеріоскопічний метод (забарвлювали мазки за Грамом); під час мікроскопії були виявлені грамнегативні палички, розміщені поодинокі, парами чи ланцюжками; 2) бактеріологічний метод – посів на середовища К-2, Ендо і Плоскирева з подальшим аналізом отриманих колоній. Через 24 години було отримано ріст колоній жовто-зеленого та блакитного кольору з металевим блиском.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У середньому вік батьків, яких ми опитували, становив 29,5 року. Діти на момент проведення анкетування перебували у віковому проміжку від 2 міс. до 13 років. Під час проведення опитування з'ясувалося, що протягом останнього року 92,45 % опитуваних батьків стикалися з проблемою кон'юнктивіту у своїх дітей.

Цікаво, що 70 % опитуваних батьків були впевнені, що знають, що таке кон'юнктивіт, а 24,5 % – були не впевнені у своїх знаннях. Однак, на думку батьків, почервоніння очей у дитини у 100 % опитуваних не викликало занепокоєність та не наводило на думку про можливе запалення кон'юнктиви. Лише гнійні виділення у 92,85 % випадків як основний клінічний прояв кон'юнктивітів «примушували» почати лікування дитини.

Під час з'ясування, як і чим лікувати кон'юнктивіт, було виявлено, що 70 % батьків все-таки звернулися по допомогу до лікаря, а 30 % свідчать, що явища минули самі, майже без втручань. Незважаючи на те що лікування було призначено лікарем, 62 % батьків при виборі препарату для лікування дитини радилися з фармацевтом в аптеці, 7 % – зважали на рекламу, 17,3 % – керувалися власним досвідом та 13,8 % – досвідом та порадами близьких.

Питання щодо безпечності та показань до використання антибактеріальних крапель ретельно вивчали перед використанням у своєї дитини 89,7 % батьків і лише 5 % серед опитуваних не читали інструкцій до ліків. Співвідношення чисельності батьків, які вважають, що антибактеріальні очні краплі діють лише місцево, до тих, які вважають, що антибіотик при застосуванні у вигляді очних крапель продовжує впливати на весь організм становить 33,3 до 23,8 %. Серед наших респондентів 47,6 % не вважають, що вітчизняні препарати гірші за іноземні, у той час як 8 % – надають перевагу очним краплям зарубіжних виробників. Слід відзначити,

що 66,67 % батьків не вважають, що чим дорожчий препарат, тим він ефективніший, однак 3 % чітко пов'язують ціну і якість медичних препаратів.

У випадках коли батьки з дітьми зверталися по допомогу до фахівців, як нам вдалося визначити, 72 % опитуваних засвідчили, що посів з кон'юнктиви очей у дітей не робили при першому зверненні, і 4 % повідомили про те, що посів для визначення мікрофлори та чутливості до антибіотиків було проведено після першого безрезультатного курсу лікування. Відповідно і лікування було призначене без урахування патологічної мікрофлори та її чутливості до антибактеріальних препаратів. Лише після проведення безуспішного лікування призначеними препаратами було здійснено посів із кон'юнктивальної порожнини, визначена чутливість флори до антибактеріальних препаратів і підібране лікування відповідно до виявленого збудника та його чутливості до антибіотиків.

Саме тому, на нашу думку, за останні роки кількість мікробіологічних досліджень у лабораторії дитячої обласної лікарні зменшилася в кілька разів і за 2016 рік становила близько 38 досліджень.

Безумовно, велику роль відіграє резистентність виявленої мікрофлори до антибактеріальних препаратів [7, 13–15]. Тому доцільно проводити не тільки посів із кон'юнктивальної порожнини, а й визначення чутливості мікрофлори до антибактеріальних препаратів.

Так як мікробіологічні дослідження не проводили при першому зверненні до лікаря, хворі втратили дорогоцінний для них час та кошти й змушені були в подальшому лікувати не тільки основне захворювання, а й ускладнення, до яких призвело неправильне лікування.

Серед мікрофлори, яка висівається з кон'юнктивальної порожнини в дітей в лабораторії ВОДКЛ, переважає *St. aureus* – 48 %, збільшується частка умовно-патогенної флори, яка представлена *St. epidermidis* – 40 %, не рідкісні випадки висівання *E. coli* – 13,3 %, а також зареєстровано випадки висівання *Kl. oxytoca* – 3,3 %, що збігається з даними різних дослідників як нашої країни, так і закордонних колег (рисунок 1) [3, 11, 12, 14–16].

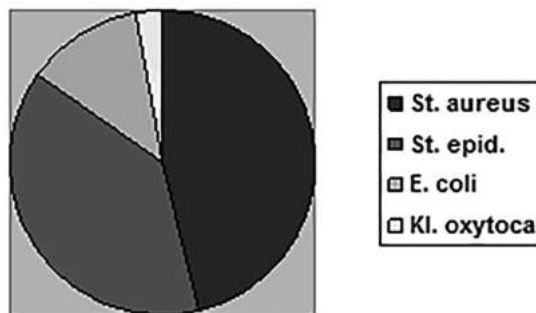


Рисунок 1. Мікрофлора кон'юнктивальної порожнини

У тих пацієнтів, які почали лікування самостійно, тривалість інстиляцій очних крапель тривала в середньому 10 днів, а кратність інстиляцій протягом дня коливалась від 2–7 разів до 1–2 разів. Інстиляції крапель проводили 90 % батьків.

Найбільшого поширення набув препарат «Флоксал» – 46 % батьків використовували його як препарат першого вибору для лікування запалення кон'юнктиви. Це достатньо ефективний протимікробний засіб [5], однак при неконтрольованому застосуванні може викликати негативні наслідки [5, 9, 10]. Окрім того, самолікування не передбачає комплексного підходу в разі потреби [6, 8, 10]. Достатньо популярними залишаються також окомістин, ципрофарм, спорадично – офтаквікс, що, з точки зору протимікробних впливів, є виправданим [1, 2]. Серед препаратів, які використовували для лікування запалення кон'юнктиви, відзначали також левоміцетин та сульфацил-натрію, останній – з відносно невеликою ефективністю стосовно потенційних збудників [3].

ВИСНОВКИ

Усе вищезазначене наводить на думку, що рівень інформованості населення щодо запальних захворювань очей у дітей та рівень довіри до лікарів, на жаль, залишає бажати кращого. Через малоінформованість на початковому етапі захворювання батьки не вважають кон'юнктивіт серйозним захворюванням, яке може призвести до ускладнень і негативних наслідків. Тому вибирають самолікування.

Реклама та заочні консультації фармацевтів і провізорів, поради близьких та друзів є надзвичайно поширеною інформацією з високим рівнем довіри в суспільстві.

Малачкова Н. В.¹, канд. мед. наук, доцент

Кривецкая Н. В.¹, аспірант

Берсанукаева Я. В.², врач-офтальмолог

¹*Винницький національний медичинський університет ім. Н. И. Пирогова, г. Винница, Україна*

²*Офтальмологическая клиника «Оптимал», г. Винница, Україна*

ПРОБЛЕМАТИКА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОНЬЮНКТИВЫ У ДЕТЕЙ

Резюме. В статье представлены материалы исследования, которое проводилось путем анкетирования на базе Винницкой областной детской клинической больницы (ВОДКБ). В исследовании приняли участие 150 родителей детей в возрасте от 2 мес. до 13 лет, которые на протяжении последнего года перенесли острый конъюнктивит. Целью нашего исследования было определить отношение родите-

лей к проблеме конъюнктивитов, их информированность о заболевании, возможных его последствиях и осложнениях течения воспалительного процесса, а также установить наиболее «популярные» антибактериальные глазные капли среди родителей. Были проанализированы результаты бактериологических исследований материалов из конъюнктивальной полости, которые проводились в бактериологической лаборатории ВОДКБ. Результаты исследования показали, что информированность населения о воспалительных заболеваниях конъюнктивы, их последствиях и возможных осложнениях остается низкой, так как лечение часто проводится в форме самолечения. Все вышеизложенное приводит к осложнениям заболевания и увеличивает длительность и стоимость лечения.

Ключевые слова: острый конъюнктивит, дети, эффективность лечения.

Malachkova N. V.¹, Candidate of Medical Science, Assistant Professor

Kryvetska N. V.¹, Postgraduate Student

Bersanukaieva Y. V.², ophthalmologist

¹*National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine*

²*Ophthalmology Clinic "Optimal", Vinnytsia, Ukraine*

THE PROBLEM OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE INFLAMMATORY DISEASES OF CONJUNCTIVA IN CHILDREN

Summary

Introduction. The article shows the results of the study of early diagnosis and treatment of acute conjunctivitis in children.

Aim. To determine the parents' attitude to the problem of conjunctivitis in children, their awareness about the disease as well as possible consequences and complications of the inflammatory process, to identify the most "popular" antibacterial eye drops among the parents whose children have had conjunctivitis within the last year.

Materials and methods. Questionnaire of 150 parents of children aged from 2 months to 13 years and have had acute bacterial conjunctivitis within the last year was used. Bacteriological assessment of 38 conjunctival samples was carried out.

Results. The purulent discharge but not conjunctival hyperemia makes the parents pay their attention to the child's ocular problem in 92.85 % cases. Only 70 % of the parents sought medical attention. In order to choose a medication for the treatment of their child, 62 % of parents consulted a pharmacist in a pharmacy, 7 % considered advertising, 17.3 % were guided by their own experience and 13.8 % used experience and advice of relatives. Self-treatment with antibacterial eye drops lasted about 10 days. The conjunctival bacteriological pre-treatment assessment was not conducted in 72 % cases.

Conclusions. Awareness of the population about inflammatory conditions of conjunctiva, their consequences and possible complications remains low, as treatment was often carried out as a self-treatment. All of the above leads to the complications of the disease and increases duration and cost of the treatment.

Keywords: bacterial conjunctivitis, children, treatment efficacy.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антипова ЮН, Антипова ЛН. Опыт применения глазных капель «Офтаквикс» в детской офтальмологии. Клиническая офтальмология. 2009;10(4):151–2.
2. Бессикало ВИ, Резниченко ЮГ, Соловьева СП, Одиноква ЖГ, Самусь ТЮ, Павлова ОП. Опыт применения Окомистина у детей и подростков с рецидивирующими воспалениями глаз. Офтальмологический журнал. 2006;5:25–7.
3. Боброва НФ, Молодая АЛ. Микрофлора при конъюнктивитах и дакриоциститах новорожденных и её чувствительность к антибактериальным препаратам. Офтальмологический журнал. 2011;6:4–7.
4. Воронцова ТН, Бржеский ВВ, Михайлова МВ. Чувствительность и резистентность к антибактериальным препаратам микрофлоры конъюнктивальной полости у детей. Офтальмология. 2012;9(1):83–91.
5. Должич ГИ, Елисеева ГВ. Флоксал в лечении бактериальных конъюнктивитов у детей. Детская офтальмология: итоги и перспективы: научно-практическая конференция; 2006 ноябрь 21–23; Москва, Россия. Москва; 2006. С. 311.
6. Майчук ЮФ. Современная терапия конъюнктивитов у детей. Педиатрия. 2007;2:80–7.
7. Околов ИН, Гурченко ПА, Вохмяков АВ. Резистентность к антибиотикам коагулазо-негативных стафилококков, выделенных у больных конъюнктивитами. Офтальмологические ведомости. 2009;2(2):43–7.
8. Петруня АМ, Селиванова ОВ, Степаненко ГВ. К обоснованию применения тилоловых препаратов при медикаментозном лечении бактериальных конъюнктивитов. Архів офтальмології України. 2013;1(1):60–7.
9. Рыков СА, Шаргородская ИВ, Яковец АИ. Некоторые аспекты лечения синдрома «красного глаза» у детей и подростков. Офтальмология. Восточная Европа. 2017;7(3):319–29.
10. Савко ВВ, Нарицына НИ, Коновалова НВ, Новик АЯ. Эффективность препарата Артелак в реабилитации больных с воспалительными заболеваниями переднего отдела глаза. Офтальмологический журнал. 2008;4:5–7.
11. Hemavathi, Sarmah P, Sheno P. Profile of Microbial Isolates in Ophthalmic Infections and Antibiotic Susceptibility of the Bacterial Isolates: A Study in an Eye Care Hospital, Bangalore. J Clin Diagn Res. 2014;8(1):23–5.
12. Teweldemedhin M, Gebreyesus H, Atsbaha AH, Asgedom SW, Saravanan M. Bacterial profile of ocular infections: a systematic review. BMC Ophthalmology. 2017;17:212 <https://doi.org/10.1186/s12886-017-0612-2>
13. Miller D. Update on the epidemiology and antibiotic resistance of ocular infections. Middle East Afri J Ophthalmol. 2017;24(1):30–42.
14. Summaiya M, Neeta K, Sangita R. Ocular infections: rational approach to antibiotic therapy. Natl J Med Res. 2012;2(1):22–4.
15. Tesfaye T, Beyene G, Gelaw Y, Bekele S, Saravanan M. Bacterial profile and antimicrobial susceptibility pattern of external ocular infections in Jimma University specialized hospital, Southwest Ethiopia. AJGM. 2013;1(1):13–20.
16. Wong VW, Lay TY, Chi SC, Lam DS. Pediatric ocular surface infections: a 5-year review of demographics, clinical features, risk factors, microbiological results, and treatment. Cornea. 2011;30:995–1002.

REFERENCES

1. Antipova YuN, Antipova LN. [Experience of Oftaqix usage in pediatric ophthalmology]. *Clinicheskaya ophthalmologiya*. 2009;10(4):151–2. (in Russian).
2. Bessikalo VI, Reznichenko YuG, Solovieva SP, Odinkova ZhG, Samus TYu, Pavlova OP. [Ways of improvement of recurrent inflammation of the eye in children and adolescents]. *Journal of Ophthalmology*. 2006;5:25–7. (in Russian).
3. Bobrova NF, Molodaya AL. [Microflora in conjunctivitis and dacryocystitis in newborns and its sensitivity to antibacterial drugs]. *Journal of Ophthalmology*. 2011;6:4–7. (in Russian). <http://doi.org/10.31288/oftalmolzh2011648>
4. Vorontsova TN, Brzheskiy VV, Mikchailova MV. Microflora of conjunctiva in children and its sensitivity and resistance to antibacterial drugs. *Ophthalmologiya in Russia*. 2012;9(1):83–91. (in Russian). <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2012-1-83-91>
5. Dolzhich GI, Eliseeva GV. [Phloxal in the treatment of bacterial conjunctivitis in children]. *Pediatric Ophthalmology: results and perspectives: Proceedings of the Scientific and Practical Conference; 2006 Nov 21–23; Moscow, Russia*. Moscow; 2006. p. 311. (in Russian).
6. Maichuk YuF. [Modern therapy of conjunctivitis in children]. *Pediatrics*. 2007;(2):80–7. (in Russian).
7. Okolov IN, Gurchenok PA, Vokhmyakov AV. [Antibiotic resistance patterns of conjunctival coagulase-negative staphylococci isolates]. *Ophthalmologicheskkiye vyedomosti*. 2009;2(2):43–7. (in Russian).
8. Petrunya A, Selivanova O, Stepanenko G. [To the ground of application of thiol drugs at bacterial conjunctivitis treatment]. *Archive of Ukrainian Ophthalmology*. 2013;1(1):60–7. (in Russian).
9. Rykov S, Shargorodska I, Yakovets A. [Some aspects of treatment of “red eye” syndrome in children and adolescents]. *Ophthalmology. Eastern Europe*. 2017;7(3):319–29. (in Russian).
10. Savko VV, Naritsina NI, Konovalova NV, Novik AY. [Efficacy of the drug Artelak in rehabilitation of patients with inflammatory diseases of the anterior section of the eye]. *Journal of Ophthalmology*. 2008;(4):5–7. (in Russian).
11. Hemavathi, Sarmah P, Shenoy P. Profile of Microbial Isolates in Ophthalmic Infections and Antibiotic Susceptibility of the Bacterial Isolates: A Study in an Eye Care Hospital, Bangalore. *J Clin Diagn Res*. 2014;8(1):23–5.
12. Teweldemedhin M, Gebreyesus H, Atsbaha AH, Asgedom SW, Saravanan M. Bacterial profile of ocular infections: a systematic review. *BMC Ophthalmology*. 2017;17:212 <https://doi.org/10.1186/s12886-017-0612-2>
13. Miller D. Update on the epidemiology and antibiotic resistance of ocular infections. *Middle East Afri J Ophthalmol*. 2017;24(1):30–42.
14. Summaiya M, Neeta K, Sangita R. Ocular infections: rational approach to antibiotic therapy. *Natl J Med Res*. 2012;2(1):22–4.
15. Tesfaye T, Beyene G, Gelaw Y, Bekele S, Saravanan M. Bacterial profile and antimicrobial susceptibility pattern of external ocular infections in Jimma University specialized hospital, Southwest Ethiopia. *AJIGM*. 2013;1(1):13–20.
16. Wong VW, Lay TY, Chi SC, Lam DS. Pediatric ocular surface infections: a 5-year review of demographics, clinical features, risk factors, microbiological results, and treatment. *Cornea*. 2011;30:995–1002.

Стаття надійшла в редакцію 13.08.2018 р.

Рецензія на статтю надійшла в редакцію 27.08.2018 р.