

Представления офтальмологов об этиологии и терапии кератитов на территории Смоленской, Калужской и Орловской областей

Л.А. Деев, М.А. Шаршкова

Смоленская государственная медицинская академия, Смоленск, Россия

В данной статье представлены результаты исследования, проведенного с целью оценки знаний офтальмологов о факторах риска, этиологии, диагностике и лечении кератитов. Всего было опрошено 65 врачей в 3-х городах России (Смоленск, Калуга и Орел). Вопросы анкеты были посвящены как бактериальным, так и вирусным кератитам. Наиболее частыми возбудителями бактериального кератита офтальмологи считают стафилококки и стрептококки, вирусного кератита – вирус простого герпеса и аденовирусы. В большинстве случаев терапия кератитов в этих

регионах проводится эмпирически. В качестве местной антимикробной терапии бактериального кератита офтальмологи чаще всего назначают инстилляции ципрофлоксацина, тобрамицина и хлорамфеникола. Для местного лечения вирусных кератитов чаще всего используются альфа-2b интерферон («Офтальмоферон») и комплекс полиадениловой и полиуридилевой кислот («Полудан»), мазь ацикловира.

Ключевые слова: кератит, возбудители, микробиологическая диагностика, антимикробная терапия.

Knowledge Level on Etiology and Therapy of Keratitis among Ophthalmologists in Smolensk, Kaluga and Orel Regions

L.A. Deev, M.A. Sharshkova

Smolensk State Medical Academy, Smolensk, Russia.

This paper presents the results of the study to evaluate knowledge level of ophthalmologists on risk factors, etiology, diagnosis, and treatment of keratitis. A total of 65 ophthalmologists in 3 regions (Smolensk, Kaluga, and Orel) completed specifically designed questionnaires composed of questions about both bacterial and viral keratitis. Staphylococci or streptococci and herpes simplex virus or adenovirus are considered by the ophthalmologists as the most common pathogens of bacterial and viral keratitis, respectively. In most cases, antimicrobial

treatments of keratitis in those regions are administered empirically. Ciprofloxacin, tobramycin, and chloramphenicol are the most commonly prescribed topical antimicrobials. Alpha-2b interferon, non-specific interferon inducers, and acyclovir ointment are the most frequently used by the ophthalmologists for the local treatment of viral keratitis.

Key words: keratitis, pathogens, microbiological diagnosis, antimicrobial therapy.

Контактный адрес:

Марина Александровна Шаршкова

Эл. почта: Margo20087@yandex.ru

Введение

Среди всех офтальмологических заболеваний, имеющих наибольшее медико-социальное значение, на первом месте по распространенности и обращаемости населения в ЛПУ находятся воспалительные заболевания, при этом наибольшую группу среди них составляют конъюнктивиты – 66,7%. Хотя на кератиты приходится около 5%, именно эта форма заболеваний глаз наиболее опасна понижением зрения, вплоть до слепоты [1].

Точные эпидемиологические сведения о распространенности бактериальных кератитов неизвестны. В связи с широким и фактически бесконтрольным использованием антибиотиков многие больные с бактериальной инфекцией глаз, занимающиеся самолечением, остаются неучтенными, если у них не развиваются тяжелые осложнения [1]. Частота осложнений язв роговицы в виде развития десцеметоцеле, перфораций, абсцесса роговицы, эндофтальмита и панеофтальмита варьирует от 9 до 37,9% при бактериальных язвах, при иммунных язвах составляет 19–32% [2].

Наблюдения последних лет свидетельствуют о серьезных изменениях в эпидемиологии инфекционных поражений глаз. В литературе представлены разнообразные факторы риска развития бактериального кератита: микротравмы роговицы, мягкие контактные линзы, хронические болезни конъюнктивы, гнойный мейбомеит, различные хирургические вмешательства, кератопатии, гнойный дакриоцистит, эпителиально-эндотелиальные дистрофии роговицы, фоторефрактивная кератэктомия, авитаминоз [3–6].

Основной задачей лечения бактериального кератита является эрадикация возбудителя. Традиционным подходом к лечению язв роговицы в острую фазу является интенсивное медикаментозное лечение с использованием антибактериальных и противовоспалительных препаратов. В период регрессирующей язвы, после купирования острого воспаления и эрадикации инфекционного агента, необходимо стимулировать регенеративных процессов в роговице с применением средств, улучшающих трофику и регенерацию.

Лечение бактериального кератита, как правило, проводится эмпирически и не всегда приводит к желаемому результату. Это свидетельствует о необходимости изучения и оценки адекватности существующей практики антимикробной терапии бактериального кератита.

Цель исследования – изучение представления врачей-офтальмологов об этиологии, диагностике и терапии кератитов на территории Смоленской, Калужской и Орловской областей.

Материал и методы

Проведен опрос врачей-офтальмологов, практикующих на территории Смоленской, Калужской и Орловской областей. Все врачи заполняли анкеты, состоящие из двух разделов, один из которых был посвящен этиологии, факторам риска и лечению бактериального кератита, другой – тем же вопросам, касающимся вирусного кератита. Всего было опрошено 65 врачей, из них 19 – в Смоленской, 13 – в Калужской и 33 – в Орловской области.

Результаты и обсуждение

В качестве наиболее часто встречающегося фактора риска развития кератита врачи из всех областей называли травму (58 из 65) и ношение контактных линз (47 из 65), реже, по их мнению, к кератиту приводят дистрофические заболевания роговицы и синдром «сухого глаза» (рис. 1). В то же время, по данным литературы, до последнего времени травма считалась наиболее важным фактором риска бактериальной инфекции глаз, сейчас с травмой связывают 23,7% бактериальных кератитов; возросла роль *контактных линз* (КЛ) как фактора риска – до 19–42% [1].

По мнению врачей-офтальмологов Орловской области, наиболее частым возбудителем бактериального кератита является *Staphylococcus aureus* (24 врача из 33), реже – *Staphylococcus epidermidis* и *Streptococcus pyogenes* (11 и 7 из 33 соответственно). Врачи Смоленской области чаще всего в качестве возбудителя указывали *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus aureus* (9 и 7 из 19 соответственно). В Калужской области наиболее часто встречающимися возбудителями бактериального кератита врачи считают *Staphylococcus epidermidis* и вирус простого герпеса (по 5 из 13) (рис. 2).

Для сравнения в табл. 1 представлены наиболее частые возбудители бактериального кератита в США.

В последнее время отмечается сдвиг в сторону увеличения удельного веса грамотрицательных возбудителей. Так, по результатам исследования в США (табл. 1), процентное соотношение грамположительных и грамотрицательных возбудителей бактериального кератита 81,8 против 18,2, зафиксированное в 1993 г., изменилось на 51,4 против 48,6 в 1997 г. [3].

В России данные по этиологии кератита крайне ограничены. Опубликованные за последние 10 лет результаты исследований в РФ приведены в табл. 2.

Таким образом, представления врачей-офтальмологов Центрального федерального округа

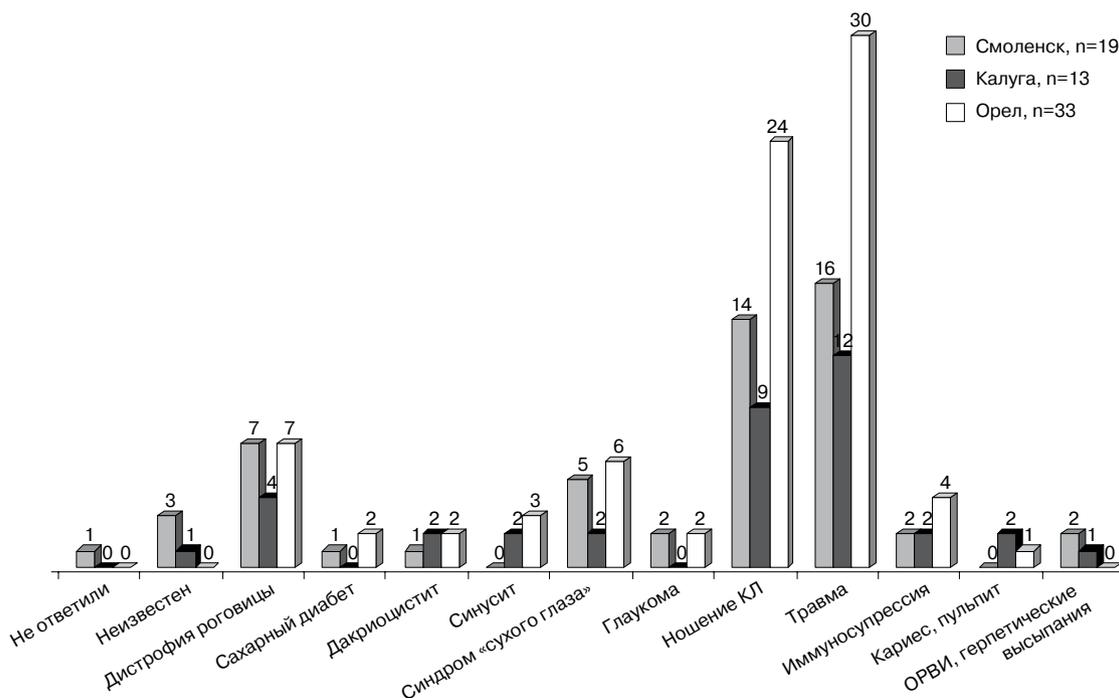


Рис. 1. Представления врачей о факторах риска развития кератита

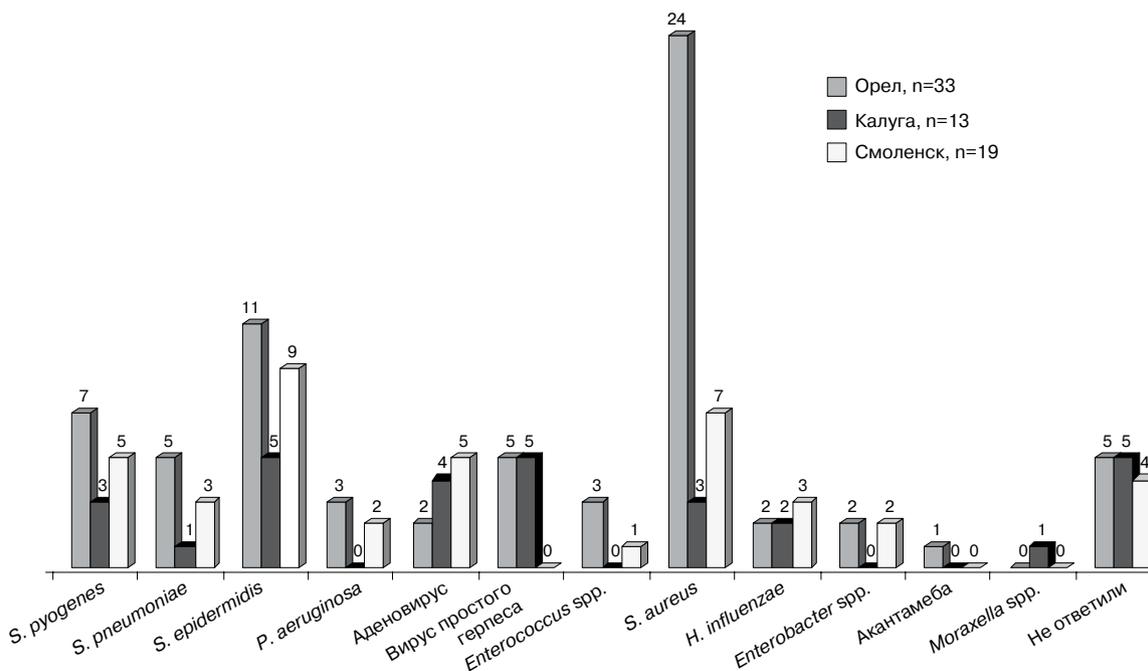


Рис. 2. Представления врачей о возбудителях бактериального кератита

во многом согласуются с данными литературы. Но интересно, что достаточно большое количество врачей в качестве возбудителей бактериального кератита назвали вирус простого герпеса и аденовирус (21 врач из 65 опрошенных), которые, естественно,

к бактериям не относятся, а 14 врачей не стали отвечать на этот вопрос анкеты, что дает повод усомниться в их знании этиологии бактериального кератита.

Нас также интересовало, как часто врачи берут посевы из конъюнктивальной полости и с рого-

Таблица 1. Наиболее частые возбудители бактериального кератита в США [7–10]

Микроорганизмы	Частота выделения, %	
Грам(+) кокки	<i>Staphylococcus aureus</i>	4–19
	Коагулазонегативные стафилококки	1–45,5
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0–3
	<i>Streptococcus viridans</i>	1–6
Грам(+) палочки	<i>Propionibacterium</i> spp.	4–7
	<i>Mycobacterium</i> spp.	3
Грам(–) палочки	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3–33
	<i>Serratia marcescens</i>	3–13,5
	<i>Proteus mirabilis</i>	4
	Другие энтеробактерии	1–10
	<i>Moraxella</i> spp.	1
	<i>Haemophilus influenzae</i>	2,5

Таблица 2. Спектр возбудителей бактериального кератита в России [4]

Микроорганизмы	Частота выделения, %
<i>Staphylococcus aureus</i>	23,0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	15,4
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	2,6
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	35,5
<i>Streptococcus viridans</i>	4,5
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3,3
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2,3
<i>Escherichia coli</i>	9,8
<i>Corynebacterium jeikeium</i>	0,7
<i>Enterobacter agglomerans</i>	1,1
<i>Klebsiella oxytoca</i>	0,7
<i>Proteus vulgaris</i>	1,1

вицы для микробиологической диагностики кератита. Оказалось, что чаще всего посеvy делают в Орловской области (27 из 33 опрошенных врачей), в Калужской области посеvy делают 6 врачей из 13, в Смоленской области – 9 врачей из 19. Эти цифры говорят о том, что в большинстве случаев терапия бактериального кератита на территории этих областей проводится эмпирически. В свете сказанного очень важно знание врачами этиологии бактериального кератита и состояние резистентности основных его возбудителей к антибактериальным препаратам.

В лечении бактериального кератита в качестве антибактериального препарата в инстилляциях врачи Смоленской, Калужской и Орловской областей чаще всего отдают предпочтение ципрофлоксацину (16 из 19, 10 из 13 и 30 из 33 соответственно); несколько реже – тобрамицину (12 из 19, 8 из 19 и 21 из 33 соответственно). Достаточно большое

количество врачей во всех областях в терапии кератита применяют хлорамфеникол (29 из 65 опрошенных) и альбуцид (13 из 65 опрошенных).

В качестве системной антимикробной терапии во всех трех областях чаще всего выбирался гентамицин (14 из 19 врачей в Смоленской области, 5 из 13 – в Калужской и 17 из 33 – в Орловской). Помимо гентамицина, в Смоленской и Калужской областях достаточно часто указывались цефотаксим и ципрофлоксацин (по 5 врачей из 19 и по 4 врача из 13 соответственно), в Орловской области – ципрофлоксацин, амоксициллин и ампициллин (13, 11 и 10 врачей из 33).

Такое частое применение гентамицина в терапии бактериального кератита не оправдано. По данным литературы, большое количество штаммов возбудителей устойчиво к аминогликозидам (63,6% возбудителей были устойчивы к гентамицину [1]). Кроме того, учитывая фармакокинетику гентамицина (при системном введении не оказывает действия в связи с плохим проникновением в тканевую жидкость глаза), его применение при кератите недостаточно эффективно. Применение ампицилина и амоксицилина в терапии бактериального кератита также нецелесообразно в связи с недостаточным спектром антимикробного действия этих препаратов.

Кроме антибактериальной терапии, применяют препараты трофического действия, заменители слезы, противовирусные препараты.

19 из 65 опрошенных врачей в терапии бактериальных кератитов применяют инстилляции и инъекции дексаметазона. Применение кортикостероидов при лечении бактериального кератита в настоящее время широко дискутируется. Одни авторы считают, что иммунодепрессанты и глюкокортикоиды ухудшают течение воспалительного процесса [4]; они могут вызывать обострение воспаления, местную иммуносупрессию, тормозить синтез кол-

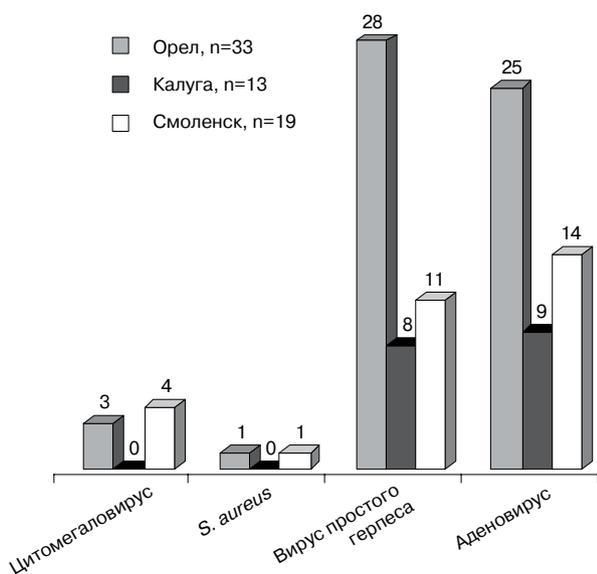


Рис. 3. Возбудители вирусного кератита

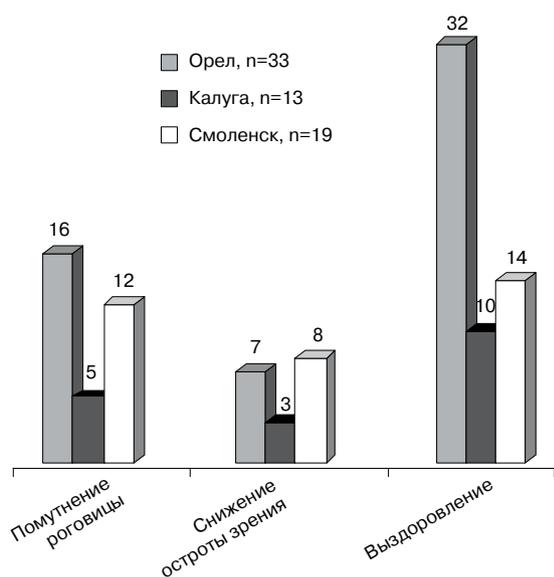


Рис. 4. Исходы кератитов, наиболее часто встречающиеся в практике опрошенных врачей

лагена, предрасполагать к расплавлению роговицы и повышать внутриглазное давление. Однако другие сообщения указывают на подавление перифокального воспаления и уменьшение рубцевания и связанного с ним снижения зрения [11].

По мнению опрошенных врачей, наиболее частыми возбудителями вирусного кератита являются вирус простого герпеса и аденовирус. По мнению 1 врача в Орловской и 1 врача в Смоленской области возбудителем вирусного кератита был *S. aureus* (рис. 3).

Для лечения вирусных кератитов врачи-офтальмологи во всех трех областях чаще всего

выбирали «Офтальмоферон», «Полудан» в инстилляциях, ацикловир в виде глазной мази, а также ацикловир, валацикловир в таблетках и «Полудан» субконъюнктивально.

Наиболее частым и опасным возбудителем вирусного кератита является вирус простого герпеса. Доказанную противогерпетическую (противовирусную) активность из перечисленных препаратов имеют только ацикловир и валацикловир. «Офтальмоферон» (действующее вещество – альфа-2b интерферон) и «Полудан» (действующее вещество – комплекс полиадениловой и полиуридиловой кислот) являются препаратами с недоказанной эффективностью и безопасностью.

Три врача из 33 опрошенных в Орловской области в лечении вирусного кератита применяют глазные капли «Офтан-иду» (действующее вещество – идоксуридин). Этот препарат потенциально вызывает большое количество нежелательных лекарственных реакций со стороны органа зрения: раздражение, боль, зуд, воспаление или отек век, точечные очаги поражения на роговице, поверхностный диффузный кератит, замедление заживления ран, образование рубцов на конъюнктиве.

Кроме противовирусных препаратов, пациентам назначаются противовоспалительные (чаще всего применяется диклофенак), улучшающие трофику глаза и антибактериальные препараты.

Исходы кератитов, наиболее часто наблюдаемые в практике опрошенных врачей, представлены на рис. 4.

В своей практике врачам-офтальмологам при лечении бактериального кератита приходится менять антибактериальный препарат из-за его неэффективности. В Орловской и Смоленской областях большинство врачей (16 из 33 и 9 из 19 опрошенных соответственно) были вынуждены сменить антимикробный препарат в 10–30% случаев, 12 врачей в Орловской области и 5 в Смоленской – менее чем в 10% случаев; по 2 врача в этих областях – в 30–50% случаев, 1 врач в Орловской и 2 в Смоленской области в своей практике меняют антибактериальный препарат более чем в половине случаев, часть врачей не ответили на этот вопрос (2 врача в Орловской области и 1 – в Смоленской). В Калужской области чаще всего выбирали вариант «менее 10% случаев» (5 врачей из 13 опрошенных), 4 врача в 10–30% случаев сталкиваются с неэффективностью антимикробного препарата и заменяют его на другой, 4 врача не ответили на вопрос.

Литература

1. Майчук Ю.Ф. Алгоритмы терапии бактериальных конъюнктивитов и кератитов. Справочник поликлинического врача 2005; 4:73-6.
2. Шаимова В.А. Клинико-этиологические особенности различных типов течения гнойной язвы роговицы. Вестник офтальмологии 2002; 1:39-41.
3. Дрожжина Г.И., Вит В.В., Думброва Н.Е. Воспалительный компонент при наследственных стромальных дистрофиях роговицы. Офтальмологический журнал 2003; 3:44-8.
4. Шаимова В.А. Бактериальный кератит. Клинико-иммунологические особенности течения, прогноза, лечения разных форм заболевания [диссертация канд. мед. наук]. Челябинск: УГМАДО; 2007.
5. Nanbu P.N., Wakabayashita T. Heat treatment healing process of experimental pseudomonas corneal ulcer. Ophthalmic Res 2004;42:218-25.
6. Parmar P., Salman A., Kalavathy C.M., et al. Comparison of topical gatifloxacin 0.3% and ciprofloxacin 0.3% for the treatment of bacterial keratitis. Am J Ophthalmol 2006; 2:282-6.
7. Afshari N.A., Ma J.K., Duncan S.M., et al. Trends in resistance to ciprofloxacin, ceftazidime and gentamicin in the treatment of bacterial keratitis. J Ocul Pharmacol Ther 2008; 24:217-23.
8. Alexandrakis G., Alfonso E.C., Miller D. Shifting trends in bacterial keratitis in South Florida and emerging resistance to fluoroquinolones. Ophthalmology 2000; 107:1497-1502.
9. Mah-Sadorra J.H., Yavuz G.A., Najjar D.M., et al. Trends in contact lens-related corneal ulcers. Cornea 2005; 24:51-8.
10. Marangon F.B., Miller D., Alfonso E.C. Impact of prior therapy on the recovery and frequency of corneal pathogens. Cornea 2004; 23:158-64.
11. Pepose J.S., Wilhelmus K.R. Divergent approaches to the management of corneal ulcers. Am J Ophthalmol 1992; 114:630-2.