



Конъюнктивит в протезируемой полости, вызванный зоонозной инфекцией

М.А. Фролов, д.м.н., проф.¹, Л.В. Шклярчук¹, В.В. Шклярчук, к.м.н.^{1,2}, А.М. Фролов, к.м.н.¹, Н.С.А. Аль Хатиб, к.м.н.¹, Т.З. Фам¹, С.В. Мельниченко¹

Адрес для переписки: Лариса Викторовна Шклярчук, larison1708@mail.ru

Для цитирования: Фролов М.А., Шклярчук Л.В., Шклярчук В.В. и др. Конъюнктивит в протезируемой полости, вызванный зоонозной инфекцией. Эффективная фармакотерапия. 2026; 22 (21): 114–117.

DOI 10.33978/2307-3586-2026-22-21-114-117

*Представлен клинический случай зоонозного конъюнктивита у пациентки с односторонним анофтальмом, вызванного бактерией *Pasteurella canis* – условно-патогенным микроорганизмом, входящим в состав нормальной микрофлоры слизистых оболочек верхних дыхательных путей собак. В результате детального сбора анамнеза и бактериологического исследования установлено, что источником инфекции стала собака-поводырь пациентки, а ключевым предрасполагающим фактором – нарушение норм личной гигиены и рекомендаций по уходу за протезом и конъюнктивальной полостью.*

На основании данных лабораторной диагностики (посева отделяемого с конъюнктивы с определением чувствительности микроорганизмов к антибиотикам) пациентке назначили антибактериальную терапию препаратом из группы фторхинолонов второго поколения – ципрофлоксацином. Пациентка получила рекомендации по уходу за протезом и конъюнктивальной полостью, а также по предотвращению тесного контакта с животным.

Таким образом, исследование подтверждает важность комплексного подхода к лечению воспалительных заболеваний конъюнктивы в протезируемой полости, сбора детального эпидемиологического анамнеза (с учетом контактов с животными), своевременной диагностики, а также регулярного и качественного ухода за глазным протезом и конъюнктивальной полостью. Соблюдение этих мер обеспечивает профилактику рецидивов инфекции, комфорт ношения глазного протеза и стабильный функционально-косметический результат.

Ключевые слова: *Pasteurella canis*, конъюнктивит, анофтальм, глазной протез, уход за глазным протезом

Введение

Орган зрения играет важнейшую роль в получении человеком информации об окружающем мире, помогает ориентироваться в пространстве и воспринимать среду [1].

Утрата глаза вызывает социальную дезадаптацию и сопровождается эмоциональными, физическими и медицинскими проблемами, обусловленными стойким изменением внешности. Как следствие – серьезные психологические травмы, социальная изоляция, хроническая тревожность и депрессия [2].

К наиболее частым причинам удаления глазного яблока относят травмы глаз, онкологические заболевания, абсолютную болящую глаукому, воспалительные процессы (эндофтальмит, панфтальмит), а также симпатическую офтальмию [3, 4].

Единственным и наиболее эффективным методом медико-социальной реабилитации для данной группы пациентов является глазное протезирование [1, 5–7]. После операций по удалению глазного яблока в протезируемой полости нередко возникает дискомфорт. Пациенты отмечают такие симптомы, как сухость,



жение, затрудненное промаргивание, слезотечение, боль, воспалительные реакции, слизисто-гнойное отделяемое [1, 3, 4, 8–10].

В процессе ношения на поверхности протеза появляются отложения. Именно поэтому важной задачей глазного протезирования является разработка, а также соблюдение методов обработки (очистки) глазного протеза. Рекомендации по уходу за ним и конъюнктивальной полостью должны неукоснительно соблюдаться пациентами для повышения комфорта использования протеза [1, 3, 4].

Рассмотрим клинический случай пациентки с односторонним анофтальмом, у которой источником конъюнктивита, вызванного зоонозной инфекцией, стала собака-поводырь.

Клинический случай

В период с августа по ноябрь 2025 г. в Центр глазного протезирования (Москва) обратилась пациентка А., 24 лет, с односторонним анофтальмом справа. Пациентка использует пластмассовый глазной протез. Из анамнеза известно о ретинопатии недоношенных обоих глаз (OU), врожденном микрофтальме правого глаза (OD), эвисцерации в возрасте одного года.

При обращении предъявляла жалобы на выраженный отек, гиперемия конъюнктивы и обильное слизисто-гнойное отделяемое из конъюнктивальной анофтальмической полости. На второй день от начала воспаления пациентка посетила врача-офтальмолога в поликлинике по месту жительства, который направил ее на лечение в профильное учреждение (Центр глазного протезирования). На момент обращения в центр лечение не проводилось.

Данные биомикроскопии: конъюнктивита в анофтальмической полости справа гиперемирована; определяется обильное слизисто-гнойное отделяемое серо-желтого цвета вязкой консистенции; хемоз конъюнктивы век; на поверхности протеза стойкие, объемные, трудно снимаемые отложения в виде застывшей слизи (рис. 1 и 2).

При детальном сборе анамнеза выяснилось, что пациентка нерегулярно соблюдает рекомендации по уходу за конъюнктивальной полостью и глазным протезом, пренебрегает его систематической обработкой. Она также сообщила, что для социальной-бытовой адаптации пользуется помощью специально обученной собаки-поводыря породы лабрадор. Пациентка постоянно контактирует с собакой, которая часто спит на ее кровати. Зрение левого глаза снижено до сотых, самостоятельно передвигаться и ориентироваться пациентке сложно.

До начала лечения было принято решение о проведении бактериологического посева отделяемого из конъюнктивальной полости на микрофлору с идентификацией микроорганизмов и определением чувствительности к антибиотикам. Перед сдачей анализа пациентке подробно объяснили цель и порядок проведения процедуры, а также предупредили, что умываться, снимать протез и использовать глазные капли в течение минимум 24 часов



Рис. 1. OD анофтальм, обильное слизисто-гнойное отделяемое желтоватого цвета вязкой консистенции, конъюнктивит протезируемой полости



Рис. 2. OD анофтальм, отек и гиперемия век, острый воспалительный процесс

Тест/показатель	Флаг	Результат	Ед.изм.	История	Референсные интервалы
Посев на флору с определением чувствительности к основному спектру антибиотиков, отделяемое глаза					
Биоматериал: Биоматериал: Глаз правый (микрофлора) / Прибор: ЕКДЛ - Adagio					
Посев отделяемого глаза на флору		рост микроорганизмов обнаружен			
Выявлены микроорганизмы:					
<i>№1 Pasteurella canis 10⁴ КОЕ/мл</i>					
Чувствительность к антибиотикам (антимикотикам)					
Амоксициллин-клавулановая кислота	S				
Ципрофлоксацин	S				
Цефотаксим	S				
Бензилпенициллин	S				
Ампициллин	S				
Триметоприм/сульфаметоксазол	S				

Условные обозначения S - Чувствительный

Рис. 3. Результат бактериологического посева отделяемого с конъюнктивы

не нужно. На следующий день пациентка подписала информированное согласие. Для идентификации возбудителя был выполнен забор биоматериала: стерильным тампоном из транспортной системы с питательной средой (угольная среда Эймса, Deltalab) взято отделяемое из конъюнктивальной полости. Материал был отправлен на бактериологическое исследование в лабораторию «Медси SmartLab» (прибор ЕКДЛ Adagio) в течение двух часов. Антибактериальная терапия до получения результатов посева не назначалась.

Результаты исследования

Через 48 часов культивирования был получен результат, выявивший рост *Pasteurella canis* (рис. 3). Данная бактерия является частью нормальной микрофлоры ротовой полости и верхних дыхательных путей собак. *P. canis* представляет собой грамотрицательную коккобациллу, относящуюся к роду *Pasteurella*



Возбудитель конъюнктивита — бактерия *Pasteurella canis* — условно-патогенный микроорганизм, входящий в нормальную микрофлору слизистых оболочек верхних дыхательных путей собак.

При тесном контакте с животным и нарушении правил ухода за глазным протезом *P. canis* вызывает острый гнойный конъюнктивит в анофтальмической полости. Профилактика предусматривает прежде всего мытье рук после контакта с животным и регулярную очистку глазного протеза и анофтальмической полости

семейства *Pasteurellaceae*. Этот вид был впервые описан в 1985 г. [11].

Для человека *P. canis* является условно-патогенным микроорганизмом. При попадании на поврежденную слизистую оболочку глаза, особенно на фоне ослабленного иммунитета, бактерия может вызывать ее воспаление [12–14].

P. canis чувствительна к большинству антибактериальных препаратов (рис. 3). Пациентке были даны рекомендации по уходу за конъюнктивальной полостью и глазным протезом, а также назначена схема лечения. Уход за протезом включал обработку мультифункциональным раствором для контактных линз один раз в два дня в течение десяти дней, затем интервал был увеличен до одного раза в пять дней.

Пациентке назначили следующую лекарственную терапию:

- антибиотик широкого спектра действия из группы фторхинолонов второго поколения в форме глазных капель 0,3% (ципрофлоксацин) по схеме: инстилляций в конъюнктивальный мешок по две капли шесть раз в день – три дня, затем пять раз в день – три дня, далее четыре раза в день – три дня и наконец три раза в день – три дня;
- для антисептической обработки конъюнктивальной полости – глазные капли бензилдиметилмиристоиламино-пропиламмония: инстилляций по три капли шесть раз в день в течение пяти дней, затем пять раз в день – пять дней;
- для уменьшения отечности и гиперемии конъюнктивы, а также более комфортного ношения протеза – сосудосуживающий препарат в виде глазных капель (нафазолин): инстилляций по одной капле три раза в день в течение пяти дней, затем два раза в день – пять дней.

Пациентку предупредили о необходимости тщательно мыть руки после контакта с питомцем и не позволять собаке облизывать лицо и руки. Из-за наличия обильного слизисто-гнойного отделяемого рекомендовали снимать протез дважды в день в течение пяти дней для эффективной очистки конъюнктивальной полости и самого протеза.

На повторном приеме через пять дней от начала лечения отмечалась положительная динамика. Данные биомикроскопии: конъюнктив в анофтальмической полости умеренно гиперемирована, скудное слизисто-гнойное отделяемое, отек отсутствует, на поверхности протеза сохраняются отложения. Рекомендовано продолжить ранее назначенную терапию.

Через 12 дней от начала терапии на повторном приеме также отмечалась положительная динамика. Данные биомикроскопии: конъюнктив протезируемой полости бледно-розового цвета, отека и отделяемого нет, отложения на поверхности протеза отсутствуют. После полной ликвидации воспалительных явлений была проведена дезинфекция, очистка и полировка пластмассового протеза. Пациентке повторно даны рекомендации по уходу за конъюнктивальной полостью и протезом, а также по срокам плановой замены глазного протеза. Для улучшения комфорта ношения рекомендовано регулярное применение увлажняющих и смазывающих глазных капель (от двух до шести раз в сутки), особенно при возникновении сухости и дискомфорта.

Обсуждение

Скорее всего, инфекция возникла вследствие тесного контакта с собакой-поводырем на фоне несоблюдения правил ухода за конъюнктивальной полостью и глазным протезом.

Пациентке было назначено интенсивное лечение на ранней стадии заболевания, включавшее системную антибактериальную терапию.

Данный клинический случай демонстрирует важность тщательного сбора анамнеза, своевременной качественной диагностики и комплексного подхода к лечению, что в конечном итоге обеспечивает выздоровление, а также психологический и социальный комфорт. Кроме того, данное наблюдение акцентирует внимание врачей на необходимости включения эпидемиологического анамнеза (сведений о контактах с животными) в стандартный диагностический алгоритм при рецидивирующих или атипичных воспалительных процессах в анофтальмической полости.

Заключение

Конъюнктивит в протезируемой полости, вызванный *P. canis*, служит наглядным примером зоонозной инфекции, требующей особого внимания со стороны врача. Представленный клинический случай подчеркивает необходимость комплексного подхода к обследованию и лечению, направленного на купирование воспалительного процесса. Эффективность офтальмологического лечения неразрывно связана с данными эпидемиологического анамнеза и социально-бытовыми условиями жизни пациента.

При своевременной и адекватной терапии, соблюдении правил гигиены, а также осторожном обращении с животными можно рассчитывать на благоприятный прогноз. ●



Литература

1. Шклярчук В.В. Проблемы и пути повышения эффективности глазного протезирования: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2005.
2. Boele F.W., Kawalek J.C., Nicklin E., et al. Living with an artificial eye: qualitative insights into patient and family member experiences. *Int. Ophthalmol.* 2024; 44 (1): 227.
3. Фролов М.А., Шклярчук В.В., Шклярчук Л.В. и др. Основные факторы, снижающие эффективность глазного протезирования при врожденном анофтальме и микрофтальме: ретроспективный анализ. *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова.* 2025; 20 (4): 18–21.
4. Фролов М.А., Шклярчук В.В., Шклярчук Л.В. и др. Основные причины, оказывающие отрицательное воздействие на результативность глазного протезирования при врожденном анофтальме. *Российская детская офтальмология.* 2025; 3 (53): 19–26.
5. Дряунова Ю.С. Формирование конъюнктивальной полости после энуклеации путем косметического протезирования. *Вестник офтальмологии.* 1983; 5: 48–50.
6. Свердлов Д.Г. Индивидуальное протезирование глаз. М.: Центральный институт травматологии и ортопедии НКЗ СССР, 1946.
7. Culler A.M. Enucleation and cosmetic rehabilitation; criteria for evaluation of current procedures. *AMA Arch. Ophthalmol.* 1951; 45 (4): 445–457.
8. Toribio A., Marrodán T., Fernández-Natal I., et al. Conjunctival flora in anophthalmic patients: microbiological spectrum and antibiotic sensitivity. *Int. J. Ophthalmol.* 2019; 12 (5): 765–773.
9. Zhao H., Chen Y., Zheng Y., et al. Conjunctival sac microbiome in anophthalmic patients: flora diversity and the impact of ocular prosthesis materials. *Front. Cell. Infect. Microbiol.* 2023; 13: 1117673.
10. Gomes J.Á.P., Frizon L., Demeda V.F. Ocular surface microbiome in health and disease. *Asia Pac. J. Ophthalmol. (Phila.)* 2020; 9 (6): 505–511.
11. Escande F., Lion C. Epidemiology of human infections by *Pasteurella* and related groups in France. *Zentralbl. Bakteriol.* 1993; 279 (1): 131–139.
12. Jorgensen J.H., Pfaller M.A. *Manual of clinical microbiology.* 11th ed. Washington, DC: ASM Press, 2015.
13. Faceira A., Póvoa S., Souteiro P., et al. Human infection by *Pasteurella canis* – a case report. *Porto Biomed. J.* 2017; 2 (2): 63–65.
14. Rashid N.K., Zam Z., Mdnoor S.S., et al. *Pasteurella canis* isolation following penetrating eye injury: a case report. *Case Rep. Ophthalmol. Med.* 2012; 2012: 362369.

Conjunctivitis in a Prosthetic Socket Caused by a Zoonotic Infection

M.A. Frolov, PhD, Prof.¹, L.V. Shklyaruk¹, V.V. Shklyaruk, PhD^{1,2}, A.M. Frolov, PhD¹, N.S.A. Al Khatib, PhD¹, T.Z. Fam¹, S.V. Melnichenko¹

¹ Peoples' Friendship University of Russia

² Eye Prosthetics Centre, Moscow

Contact person: Larisa V. Shklyaruk, larison1708@mail.ru

*We present a clinical case of zoonotic conjunctivitis in a patient with unilateral anophthalmos, caused by the bacterium *Pasteurella canis* – an opportunistic microorganism that is part of the normal mucosal flora of the upper respiratory tract of dogs. Through detailed history taking and bacteriological examination, the source of infection was identified as the patient's guide dog, and the key predisposing factor was violation of personal hygiene standards and recommendations for care of the ocular prosthesis and the conjunctival socket.*

Based on laboratory diagnostic data (conjunctival swab culture with antibiotic sensitivity testing), the patient was prescribed antibacterial therapy with a second-generation fluoroquinolone – ciprofloxacin. The patient received instructions on how to care for the prosthesis and the conjunctival socket, as well as on avoiding close contact with the animal.

Thus, this report confirms the importance of a comprehensive approach to the management of inflammatory conjunctival diseases in a prosthetic socket, including detailed epidemiological history taking (considering animal contacts), timely diagnosis, and regular, high quality care of the ocular prosthesis and the conjunctival socket. Adherence to these measures ensures prevention of infection recurrence, comfortable wear of the ocular prosthesis, and a stable functional and cosmetic outcome.

Keywords: *Pasteurella canis, conjunctivitis, anophthalmos, ocular prosthesis, ocular prosthesis care*