



Три кита офтальмологии: диагностика, лечение, реабилитация

Открывая симпозиум, организованный при поддержке компании Bausch & Lomb, директор Национального медицинского исследовательского центра глазных болезней им. Гельмгольца, академик РАН, профессор, д.м.н. Владимир Владимирович НЕРОЕВ подтвердил приверженность Bausch & Lomb российскому рынку и врачебному сообществу. Он также подчеркнул высокую актуальность заявленных тем – от инфекционно-воспалительных заболеваний переднего отрезка глаза до патологии макулярной зоны. В программу симпозиума вошли доклады ведущих российских экспертов, представивших современные алгоритмы диагностики и лечения распространенных офтальмологических заболеваний, а также уникальные клинические наблюдения, демонстрирующие возможности новых лекарственных форм.

Антибактериальная и противовоспалительная терапия при кератитах

Заведующий отделом терапевтической офтальмологии Межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова Минздрава России, д.м.н. Дмитрий Юрьевич МАЙЧУК представил доклад о современных возможностях антибактериальной и противовоспалительной терапии кератитов, уделив особое внимание новым лекарственным формам, внедренным в клиническую практику. Он рассказал о новом препарате безифлоксацин (Безиванс®) – первом и единственном в России хлорфторхинолоне, предназначенном исключительно для пациентов офтальмологического профиля.

Ингибируя бактериальные ДНК-гиразу и топоизомеразу IV, безифлоксацин проявляет широкий спектр антибактериального действия, что обеспечивает высокую бактерицидную активность и низкий риск формирования резистентности. Последнее

объясняется тем, что в отличие от левофлоксацина, широко применяемого при инфекциях дыхательных путей, безифлоксацин не используется в системной терапии. Это позволяет избежать перекрестной резистентности, обусловленной массовым приемом фторхинолонов внутрь.

Исследования показывают, что безифлоксацин превосходит другие фторхинолоны нового поколения в антибактериальной терапии и профилактике офтальмологических заболеваний. Препарат отличается низким риском формирования бактериальной устойчивости и высокой активностью в отношении многих грамположительных, грамотрицательных и анаэробных микроорганизмов¹. Как отметил эксперт, Безиванс® показан взрослым и детям старше одного года с бактериальным конъюнктивитом, вызванным чувствительными к безифлоксацину микроорганизмами. Режим дозирования: по одной капле

в конъюнктивальный мешок три раза в сутки с интервалом не менее четырех часов (но не более 12 часов) в течение семи дней². Несмотря на то что в официальных показаниях кератит отсутствует, в отечественных клинических рекомендациях по ведению пациентов с кератитом и кератоконъюнктивитом в лечебные алгоритмы включены все зарегистрированные в России антибиотики, что позволяет применять их при глубоких поражениях роговицы в рамках правового поля. По словам Д.Ю. Майчука, при кератитах частоту применения Безиванса® увеличивают до четырех раз в сутки, а при тяжелой синегнойной инфекции – до шести раз.

В состав глазных капель Безиванс® помимо активного вещества (безифлоксацина гидрохлорида) входит мукоадгезивный полимер поликарбофил. Он обеспечивает постепенное высвобождение препарата, пролонгируя время его нахождения в эффективной концентрации в слезной жидкости (свыше 12 часов)³.

¹ Mah F.S., Sanfilippo C.M. Besifloxacin: efficacy and safety in treatment and prevention of ocular bacterial infections. *Ophthalmol. Ther.* 2016; 5 (1): 1–20.

² ЛП-№ (005333)-(PI-RU) от 27 апреля 2024 г.

³ Proksch J.W., Granvil C.P., Siou-Mermet R., et al. Ocular pharmacokinetics of besifloxacin following topical administration to rabbits, monkeys, and humans. *J. Ocul. Pharmacol. Ther.* 2009; 25 (4): 335–344.



XXXII Международный офтальмологический конгресс «Белые ночи» им. профессора Ю.С. Астахова

Безифлоксацин характеризуется длительным действием: после однократной инстилляции его терапевтическая концентрация в слезной пленке остается выше минимальной подавляющей концентрации для большинства распространенных офтальмопатогенов в течение 12 часов. Препарат активен в отношении *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus epidermidis*, *S. aureus* и *Streptococcus pneumoniae*⁴. Таким образом, назначение безифлоксацина, отличающегося от традиционных антимикробных средств пролонгированным действием, представляет принципиально иной подход к лечению заболеваний глаза.

Безифлоксацин (Безиванс®) также демонстрирует быстрый клинический эффект. Показано, что после однократного закапывания он действует быстрее других фторхинолонов (гatifлоксацина и моксифлоксацина) в отношении резистентных штаммов: бактерицидный эффект наступает уже через 45 минут, тогда как для моксифлоксацина и гatifлоксацина требуется не менее 120 минут. Скорость уничтожения чувствительных и устойчивых штаммов у безифлоксацина как минимум в два – четыре раза выше, чем у гatifлоксацина или моксифлоксацина⁵.

Д.Ю. Майчук остановился на особенностях применения препарата из группы глюкокортикостероидов (ГКС) нового поколения – лотепреднола (Лотемаксин®). Он отметил, что Лотемаксин® характеризуется не только мягким противовоспалительным эффектом, но и высоким профилем безопасности.

Это препарат выбора в ситуациях, когда требуется умеренное противовоспалительное действие без риска серьезных побочных эффектов, свойственных дексаметазону. Лотепреднол обладает в 4,3 раза более высоким сродством к стероидным рецепторам и в 10 раз большей липофильностью, чем дексаметазон, что усиливает его проникновение в ткани глаза⁶. Главные преимущества лотепреднола – минимальное влияние на уровень внутриглазного давления (ВГД) и отсутствие повреждающего действия на эпителий роговицы. Сказанное означает, что препарат можно назначать пациентам с глаукомой, синдромом сухого глаза, эпителиопатиями и рецидивирующими эрозиями без опасения срыва эпителизации. Докладчик отметил хорошие результаты использования лотепреднола при аденовирусных и аллергических конъюнктивитах, а также при бактериальных конъюнктивитах в комбинации с антибиотиками.

Лотепреднол разработан с улучшенными терапевтическими характеристиками для сохранения потенциала топических ГКС и снижения риска развития нежелательных явлений. Замена кетоновой группы эфирной в положении С-20 обеспечивает направленный метаболизм, что уменьшает вероятность возникновения побочных эффектов, характерных для классических ГКС^{7, 8}. Лотемаксин® предназначен для лечения аллергического конъюнктивита, переднего увеита, а также для противовоспалительной терапии в послеоперационном периоде экстракции катаракты.

В ближайшее время в клинической практике появится новый комбинированный препарат Лотемаксин® Плюс (лотепреднол + тобрамицин), который займет собственную нишу в схеме лечения смешанных инфекций и воспалительных заболеваний глаза. Препарат показан взрослым старше 18 лет с блефаро-конъюнктивитом, гигантским папиллярным конъюнктивитом, аллергическим конъюнктивитом, воспалением после офтальмохирургических вмешательств и острым передним увеитом. Комбинация ГКС и антибиотика в препарате Лотемаксин® Плюс обеспечивает мягкое противовоспалительное и выраженное антибактериальное действие.

На клинических примерах эксперт продемонстрировал подходы к лечению пациентов с воспалительными заболеваниями глаза.

Клинический случай 1. Пациентка 14 лет обратилась к специалисту по поводу очередного обострения герпетического кератита (в анамнезе – три обострения, противогерпетическая терапия с положительной динамикой). Выявлен тяжелый синдром сухого глаза с разрывами эпителия. Это привело к активации герпесвирусной инфекции и присоединению бактериальной инфекции. При посеве обнаружен эпидермальный стафилококк с множественной резистентностью к гентамицину, левофлоксацину, моксифлоксацину, цiproфлоксацину, клорамфениколу и эритромицину. Эмпирически назначены комбинация безифлоксацина и нетилмицина (аминогликозид третьего

⁴ Asbell P.A., Sanfilippo C.M., Pillar C.M., et al. Antibiotic resistance among ocular pathogens in the United States: five-year results from the Antibiotic Resistance Monitoring in Ocular Microorganisms (ARMOR) surveillance study. *JAMA Ophthalmol.* 2015; 133 (12): 1445–1454.

⁵ Haas W., Pillar C.M., Hesje C.K., et al. In vitro time-kill experiments with besifloxacin, moxifloxacin and gatifloxacin in the absence and presence of benzalkonium chloride. *J. Antimicrob. Chemother.* 2011; 66 (4): 840–844.

⁶ Salinger C.L., Gaynes B.I., Rajpal R.K. Innovations in topical ocular corticosteroid therapy for the management of postoperative ocular inflammation and pain. *Am. J. Manag. Care.* 2019; 25 (12 Suppl.): S215–S226.

⁷ Bielory B.P., Perez V.L., Bielory L. Treatment of seasonal allergic conjunctivitis with ophthalmic corticosteroids: in search of the perfect ocular corticosteroids in the treatment of allergic conjunctivitis. *Curr. Opin. Allergy Clin. Immunol.* 2010; 10 (5): 469–477.

⁸ Comstock T.L., Decory H.H. Advances in corticosteroid therapy for ocular inflammation: loteprednol etabonate. *Int. J. Inflam.* 2012; 2012: 789623.



поколения) в каплях, промывание слезных протоков, антисептики, противовирусные (ацикловир, офтальмоферон) и репаранты (декспантенол, Корнерегель). В течение месяца терапии отмечалась положительная динамика. Докладчик предупредил, что в подобных случаях необходима длительная поддерживающая терапия мягкими ГКС (лотепреднол) и репарантами, иначе рецидив неизбежен. Комплексная терапия и длительное применение препаратов, стимулирующих репаративные процессы, позволяют добиться полной эпителизации роговицы.

Клинический случай 2. У пациентки с язвой роговицы при конфокальной микроскопии выявлены гифы, характерные для грибкового поражения. Анализ крови дал положительный результат на иммуноглобулины классов G и M

к цитомегаловирусу и G к вирусу простого герпеса, а антибиотикограмма показала полирезистентный стафилококк. Комбинированная терапия включила противогрибковые препараты вориконазол и флуконазол (Дифлюкан) в виде инстилляций (off-label) восемь раз в день, безифлоксацин (Безиванс®) четыре раза в день, нетилмицин пять раз в день, валацикловир внутрь (2500 мг/сут десять дней) и Корнерегель. На седьмой день добавили легкий ГКС – Лотемаксин®. Поскольку инфекционный компонент удалось купировать лишь частично, было принято решение о проведении кросслинкинга роговичного коллагена, который нейтрализовал остаточную инфекцию и позволил активно использовать лотепреднол без риска депигментации. Исходом стало полное клиническое спокойствие глаза.

В заключение Д.Ю. Майчук сформулировал ключевой принцип антибактериальной терапии при кератитах: лечение следует начинать с самых современных и эффективных антибиотиков (безифлоксацин) короткими курсами (5–7 дней), не оставляя их в резерве на крайний случай. Такой подход минимизирует селекцию резистентных штаммов и предотвращает хронизацию процесса. Использование же устаревших препаратов с последующей заменой более сильными лишь способствует формированию полирезистентности. Внедрение в офтальмологическую практику новых антибиотиков (Безиванс®) и ГКС (Лотемаксин®) расширяет возможности врача при лечении пациентов с тяжелыми инфекционно-воспалительными заболеваниями роговицы.

Что порой скрывается под кодом Н35.3

Проблемам диагностики и лечения возрастной макулярной дегенерации (ВМД) посвятила выступление врач-офтальмолог отделения оперативной и клинической офтальмологии Научно-клинического центра № 2 Российского научного центра хирургии им. академика Б.В. Петровского, к.м.н. Марина Маратовна АРХИПОВА.

Код Н35.3 по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) соответствует дегенерации макулы и заднего полюса глаза. Чаще всего это заболевание ассоциировано с ВМД – хронической прогрессирующей патологией, поражающей макулярную область сетчатки.

В ряде случаев дифференциальная диагностика макулярной патологии сопряжена с определенными трудностями. Так, некоторые заболевания имитируют поражение макулярной области. Речь, в частности, идет о наследственных ретинальных

заболеваниях (код Н35.5 по МКБ-10), таких как дистрофия Штаргардта, Беста, амавроз Лебера, синдром колбочковой дисфункции. Многие наследственные дистрофии сетчатки (паттерн-дистрофии, болезнь Сорсби, дистрофия Дойна) не имеют собственного кода по МКБ-10 и кодируются как Н35.3. Кроме того, в указанную рубрику попадают состояния, сопровождающиеся хориоидальной неоваскуляризацией (ХНВ): миопическая ХНВ (код Н44.2), центральная серозная хориопатия (Н35.7), пахихориоидальная неоваскулопатия, увеальные макулярные неоваскуляризации. Это создает сложности для практикующего врача, поскольку внешне сходные изменения на глазном дне и при оптической когерентной томографии (ОКТ) могут иметь разную природу и прогноз. Докладчик подчеркнула, что ошибочная трактовка клинической и томографической картины может приводить к неоправданному

назначению ингибиторов ангиогенеза, что не только бесполезно, но и способно ускорить прогрессирование атрофических процессов.

ВМД – сложное многофакторное заболевание, возникающее под воздействием генетических, внешних, метаболических и функциональных факторов. Основные составляющие патологического процесса – фоторецепторы, пигментный эпителий сетчатки, мембрана Бруха и хориокапилляры. Патолофизиологический каскад приводит к двум основным формам поздней стадии ВМД – географической атрофии и макулярной неоваскуляризации. Ключевым звеном считается нарушение аутофагии в клетках пигментного эпителия сетчатки, что приводит к накоплению токсичных метаболитов, хроническому воспалению и окислительному стрессу. Накопление липофусцина и продуктов А2Е является общим патогенетическим механизмом повреждения клеток ретинального пигментного эпителия и фоторецепторов как при наследственных макулодистрофиях,

⁹ Pinelli R., Lazzeri G., Berti C., et al. Retinal autophagy for sustaining retinal integrity as a proof of concept for age-related macular degeneration. *Int. J. Mol. Sci.* 2025; 26 (12): 5773.



XXXII Международный офтальмологический конгресс «Белые ночи» им. профессора Ю.С. Астахова

так и при ВМД⁹. Именно поэтому, согласно данным аутофлуоресценции и ОКТ, клиническая картина многих наследственных заболеваний может имитировать проявления ВМД.

По словам эксперта, с учетом сложности дифференциальной диагностики, особенно в отсутствие генетического тестирования, универсальным подходом к коррекции патологии макулярной области считается назначение каротиноидов (лютеина и зеаксантина). Они оказывают антиоксидантное и противовоспалительное действие, нормализуют митохондриальную функцию и регулируют процессы лизосомальной аутофагии в ретинальном пигментном эпителии. Результаты многочисленных исследований подтверждают универсальное действие лютеина и зеаксантина не только при ВМД, но и при других макулярных патологиях. Установлено, что они предотвращают накопление внеклеточного полиморфного детрита (друз и псевдодруз), а также развитие ХНВ¹⁰.

М.М. Архипова рассмотрела роль нутрицевтиков при макулярной патологии. Она подчеркнула, что о необходимости назначения каротиноидов с антиоксидантами сказано в отечественных клинических рекомендациях по ВМД 2024–2026 гг. Применение нутрицевтиков AREDS-формулы закреплено во всех международных рекомендациях и является частью комплексной терапии у пациентов с ВМД.

Для эффективного лечения пациентов с макулярной патологией важны состав и дозы витаминно-минеральных антиоксидантных комплексов. В рамках масштабных клинических исследований разработаны формулы AREDS и AREDS2. Формула

AREDS содержит витамины С, Е, цинк и медь в определенных дозах. В формуле AREDS2 бета-каротин заменили лютеином и зеаксантином. Исследования показывают, что прием нутрицевтиков по формуле AREDS2 ассоциируется со снижением риска прогрессирования ВМД при длительном применении¹¹. При использовании таких комплексов риск прогрессирования ВМД снижается на 25%^{11,12}.

Как отметила докладчик, в формуле AREDS2 отсутствует бета-каротин, который, как и другие жирорастворимые каротиноиды, уменьшает биодоступность лютеина и зеаксантина. Доказано, что лютеин и зеаксантин являются более безопасной заменой бета-каротина: на фоне их применения не зафиксировано повышения риска развития рака легких у курильщиков¹¹.

В препарате Окувайт® Макс капсулы каротиноидов (лютеина, зеаксантина), витаминов С, Е, меди и цинка соответствуют формуле AREDS2, специально разработанной для сохранения здоровья глаз.

По словам М.М. Архиповой, к выбору нутрицевтиков необходимо подходить дифференцированно. Нутрицевтики компании Vausch & Lomb – Окувайт® Форте, Окувайт® Макс капсулы, Визлея® с разным составом витаминов и минералов – делают возможным персонализированное лечение пациентов с ВМД. При разработке нутрицевтика Окувайт® Форте использована технология микрокапсулирования, позволившая увеличить биодоступность каротиноидов и снизить риск негативного влияния на желудочно-кишечный тракт у пациентов с нарушением всасывания, дисфункцией печени, дислипидемией, сахарным диабетом, а также у пациентов,

принимающих статины. Окувайт® Макс капсулы – нутрицевтик с оптимальным содержанием биологически активных веществ, его состав максимально приближен к формуле AREDS2, он способствует быстрой коррекции дефицита витаминов и микроэлементов, особенно у пациентов со сниженным иммунитетом и зрительным компьютерным синдромом. Нутрицевтик обеспечивает максимальную антиоксидантную защиту за счет входящей в его состав меди. Витаминно-минеральный комплекс Визлея® обладает ретино-, нейро- и ангиопротекторными эффектами. Визлея® рекомендована не только при ВМД, но и при различных сочетанных офтальмологических патологиях и сопутствующих заболеваниях: диабетической ретинопатии, окклюзиях вен сетчатки, глаукоме, наследственных дистрофиях сетчатки и миопии.

Значение имеет длительность приема нутрицевтиков. В исследовании LUNA прием лютеина и зеаксантина в сочетании с антиоксидантами на протяжении четырех месяцев приводил к повышению оптической плотности макулярного пигмента (ОПМП) в центральной зоне сетчатки. Значительное увеличение ОПМП сохранялось в течение трех месяцев после прекращения терапии¹³.

Запатентованные нутрицевтики компании Vausch & Lomb можно назначать пациентам с ВМД на максимально длительный срок, даже пожизненно, для поддержания уровня каротиноидов и антиоксидантов. При длительном применении можно комбинировать курсы различных нутрицевтиков. Следует отметить, что многочисленные исследования подтверждают протективную роль нутрицевтиков с лютеином

¹⁰ Pinelli R., Biagioni F., Limanaqi F., et al. A re-appraisal of pathogenic mechanisms bridging wet and dry age-related macular degeneration leads to reconsider a role for phytochemicals. *Int. J. Mol. Sci.* 2020; 21 (15): 5563.

¹¹ Chew E.Y., Clemons T.E., Agrón E., et al. Long-term outcomes of adding lutein/zeaxanthin and omega-3 fatty acids to the AREDS supplements on age-related macular degeneration progression: AREDS2 report 28. *JAMA Ophthalmol.* 2022; 140 (7): 692–698.

¹² Клинические рекомендации «Макулярная дегенерация возрастная (ВМД, макулы и заднего полюса, друзы глазного дна)» (2024–2025–2026). Утверждены Минздравом России 15 августа 2024 г.

¹³ Trieschmann M., Beatty S., Nolan J.M., et al. Changes in macular pigment optical density and serum concentrations of its constituent carotenoids following supplemental lutein and zeaxanthin: the LUNA study. *Exp. Eye Res.* 2007; 84 (4): 718–728.



и зеаксантином при различной макулярной патологии, не связанной с ВМД.

Эксперт прокомментировала несколько клинических наблюдений, иллюстрирующих макулярные патологии, имитирующие ВМД.

Клинический случай 1. Пациент 69 лет с поздней формой дистрофии Штаргардта (мутации в гене ABCA-4). Изначально у него ошибочно диагностировали ВМД, однако спустя годы с появлением аутофлюоресценции диагноз был пересмотрен. При аутофлюоресценции выявлены множественные флэки (псевдодрозеноидные гиперфлюоресцирующие отложения) и атрофия. Пациент принимает нутрицевтики длительно (Окувайт® Форте) с 2016 г., что способствует стабилизации процесса.

Клинический случай 2. Вителлиформная дистрофия взрослых (паттерн-дистрофия, связанная с генами BEST или периферином) – это медленно прогрессирующее заболевание. При отсутствии неоваскуляризации анги-VEGF-терапия противопоказана,

а неоправданные инъекции приводят к быстрому переходу в атрофическую стадию и снижению зрения. Пациентка, не доверившись врачу, получила несколько инъекций в другом учреждении и за два года потеряла 50% остроты зрения на правом глазу и 20% на левом. При правильном ведении (нутрицевтики, наблюдение) пациенты с вителлиформной дистрофией сохраняют высокие зрительные функции многие годы.

Другие примеры касались дистрофии в форме бабочки (классический паттерн гипертрофии пигментного эпителия), болезни Сорсби (псевдодрузы с риском атрофии и неоваскуляризации), дистрофии Дойна (аутосомно-доминантные друзы с плотным гиперрефлективным материалом между мембраной Бруха и пигментным эпителием) и макулярной телеангиэктазии 1-го и 2-го типов (нейродегенеративное заболевание, сопровождающееся атрофией или ХНВ). Во всех случаях на фоне длительного применения

нутрицевтиков (Окувайт® Форте или Окувайт® Макс) наблюдалась стабилизация, а также некоторое улучшение остроты зрения.

В завершение М.М. Архипова резюмировала: данная патология постоянно эволюционирует в плане классификации и подходов к лечению, поэтому врачу необходимо непрерывно повышать квалификацию. Однако даже при невозможности постановки точного генетического диагноза назначение каротиноидов (лютеина и зеаксантина) в составе нутрицевтиков с доказанной эффективностью является безопасным и патогенетически обоснованным вмешательством, способным замедлить прогрессирование атрофических и неоваскулярных процессов в глазах.

Компания Bausch & Lomb предоставляет широкий арсенал средств для поддержания здоровья и лечения глаз с высокой биодоступностью, что позволяет подбирать индивидуальную терапию в зависимости от сопутствующей патологии.

Инфекционный и неинфекционный конъюнктивиты: современные подходы к диагностике и лечению

Заведующая кафедрой офтальмологии Южно-Уральского государственного медицинского университета, д.м.н., профессор Елена Александровна ДРОЗДОВА рассказала о методах диагностики и терапии конъюнктивитов – патологии, широко распространенной в амбулаторной практике офтальмолога. Несмотря на кажущуюся простоту, дифференциальная диагностика инфекционных и неинфекционных форм имеет принципиальное значение для выбора рациональной терапии, предотвращения развития резистентности микрофлоры и хронизации процесса.

Докладчик напомнила, что конъюнктивиты традиционно подразделяют на инфекционные и неинфекционные. К инфекционным относят бактериальные (в том числе хламидийные), вирусные, реже грибковые и паразитарные. Группу неинфекционных составляют аллергические конъюнктивиты, а также конъюнктивиты, связанные с синдромом сухого глаза и другими заболеваниями конъюнктивы. По типу течения выделяют острые (до четырех недель) и хронические формы. Хронический конъюнктивит характеризуется волнообразным течением с улучшением на фоне лечения

и рецидивами после его отмены¹⁴.

В половине случаев первичной причиной инфекционного конъюнктивита оказывается вирусная инфекция, на фоне которой вследствие снижения местного иммунитета активизируется условно-патогенная бактериальная флора – комменсалы конъюнктивальной полости. Не исключено также экзогенное инфицирование воздушно-капельным или контактным путем (через руки, носовые платки, контактные линзы, особенно в детских коллективах)^{15, 16}.

Спектр возбудителей бактериальных инфекций глаза у взрослых и детей различается. У взрослых лидируют стафилококки (золотистый и коагулазонегативный), за ними следуют *S. pneumoniae*, гемофильная палочка. Реже встречаются

¹⁴ Нероев В.В. Основные пути развития офтальмологической службы Российской Федерации. IX Съезд офтальмологов России. М., 2010.

¹⁵ Dejaco-Ruhswurm I., Scholz U., Hanselmayer G., Skorpik C. Contact lens induced keratitis associated with contact lens wear. Acta Ophthalmol. Scand. 2001; 79 (5): 479–483.

¹⁶ Pinna A., Sechi L.A., Zanetti S., et al. Bacillus cereus keratitis associated with contact lens wear. Ophthalmology. 2001; 108 (10): 1830–1834.



XXXII Международный офтальмологический конгресс «Белые ночи» им. профессора Ю.С. Астахова

грамотрицательные бактерии¹⁷. У детей доминирует гемофильная палочка, за ней следуют пневмококк и стафилококки, нередко в ассоциациях¹⁸.

Примерно каждый пятый пациент с бактериальным конъюнктивитом инфицирован более чем одним видом бактерий, что требует применения антибиотиков широкого спектра, активных как в отношении грамположительной, так и грамотрицательной флоры, включая метициллин-резистентные штаммы¹⁹.

Сегодня ключевая проблема офтальмологии связана с неоправданно широким назначением антибиотиков при вирусных и аллергических конъюнктивитах. Как следствие – формирование приобретенной антибиотикорезистентности. Показанием к антибактериальной терапии служит только доказанный бактериальный конъюнктивит.

Эксперт проиллюстрировала сказанное на клинических примерах. Пациентка 64 лет около года безуспешно лечилась у разных врачей по поводу хронического конъюнктивита: последовательно применяла тобрамицин, ципрофлоксацин, левофлоксацин, антисептики (пиклоксидин) и противовоспалительные препараты. При обращении к специалисту выполнен посев с конъюнктивы, выявивший два штамма условно-патогенного стафилококка с множественной резистентностью. Назначены гигиена век, промывание антисептиком, инстилляцией нетилмицина (Неттацин) по одной капле четыре раза в день и мазь нетилмицина (Неттависк) на ночь в течение семи

дней. Эффект достигнут в полном объеме, после чего пациентке рекомендованы поддерживающая гигиена и слезозаменители (Артелак® Всплеск, Корнергель). Нетилмицин (аминогликозид третьего поколения) высокоактивен в отношении стафилококков, включая метициллин-резистентные штаммы, и может рассматриваться как препарат выбора при неэффективности фторхинолонов, давно используемых в терапии.

Другой наглядный пример: пациент пожилого возраста (71 год) с неоваскулярной формой ВМД, получавший многократные интравитреальные инъекции анти-VEGF-препаратов. После каждой инъекции в качестве профилактики ему назначали левофлоксацин или ципрофлоксацин, часто длительными курсами. В итоге развился резистентный блефароконъюнктивит, не поддававшийся стандартной терапии. Профессор Е.А. Дроздова подчеркнула недопустимость рутинного длительного применения одних и тех же антибиотиков у данной категории пациентов и необходимость перехода на современные препараты с другим механизмом действия после получения результатов микробиологического исследования. В настоящее время при бактериальном конъюнктивите применяют безифлоксацин (Безиванс®) – хлорфторхинолон. Препарат назначают исключительно пациентам офтальмологического профиля и не используют системно. Его спектр действия включает гемофильную палочку, стафилококки (в том числе

метициллин-резистентные), стрептококки, коринебактерии, моракселлы и *P. aeruginosa* при поверхностных инфекциях глаза. Благодаря мукоадгезивному полимеру поликарбофилу препарат сохраняется на поверхности глаза до 12 часов после однократной инстилляцией, что позволяет назначать его всего три раза в сутки. Безифлоксацин разрешен к применению у детей с одного года. Это важное преимущество препарата². В случае пациента с неоваскулярной ВМД и хроническим блефароконъюнктивитом, резистентным к предшествующей терапии, назначение безифлоксацина в комбинации с гигиеной век привело к купированию гнойного процесса и улучшению состояния глаза. Пациенту рекомендованы дальнейшая гигиена век, Артелак® Всплеск по одной капле четыре раза в день и увлажняющие капли на ночь (Артелак® Ночной).

Переходя к неинфекционным конъюнктивитам, докладчик сосредоточилась на аллергических формах, которые всегда (за исключением лекарственного конъюнктивита) являются двусторонними и сопровождаются характерным симптомом – зудом²⁰. Среди них выделяют сезонный, хронический (на домашних клещей, животных, стройматериалы), атопический кератоконъюнктивит (на фоне бронхиальной астмы и атопического дерматита), весенний (вернальный), лекарственный и гигантский папиллярный (чаще у носителей контактных линз)²¹. Хронические формы аллергического конъюнктивита плохо поддаются лечению.

¹⁷ Майчук Д.Ю., Дехнич А.В., Сухорукова М.В. Оценка перспективности применения нетилмицина для топической терапии бактериальных инфекций в офтальмологии с учетом чувствительности основных возбудителей в РФ. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2015; 17 (3): 241–249.

¹⁸ Галева Г.З., Расческов А.Ю. Терапия воспалительных заболеваний передней поверхности и придаточного аппарата глаза у детей в свете современных представлений о множественной лекарственной устойчивости возбудителей. Российский офтальмологический журнал. 2017; 10 (2): 87–90.

¹⁹ DeCory H.N., Sanfilippo C.M., Proskin H.M., Blondeau J.M. Characterization of baseline polybacterial versus monobacterial infections in three randomized controlled bacterial conjunctivitis trials and microbial outcomes with besifloxacin ophthalmic suspension 0.6. PLoS One. 2020; 15 (8): e0237603.

²⁰ Keel S., Evans J.R., Block S., et al. Strengthening the integration of eye care into the health system: methodology for the development of the WHO package of eye care interventions. BMJ Open Ophthalmol. 2020; 5 (1): e000533.

²¹ Bielory L., Delgado L., Katelaris C.H., et al. ICON: Diagnosis and management of allergic conjunctivitis. Ann. Allergy Asthma Immunol. 2020; 124 (2): 118–134.



Схема лечения аллергического конъюнктивита включает вспомогательные средства (холодные компрессы, промывания конъюнктивального мешка, слезозаменители) и лекарственные препараты: антигистаминные (системные и локальные), стабилизаторы мембран тучных клеток, препараты разнонаправленного действия, сосудосуживающие и противоотечные средства²². При тяжелых и хронических формах, резистентных к стандартной антигистаминной и стабилизаторной терапии, а также при атопическом, весеннем и лекарственном конъюнктивите обосновано назначение топических ГКС. Однако традиционные ГКС (дексаметазон) несут в себе риск повышения ВГД и развития стероидной глаукомы, особенно при бесконтрольном длительном применении.

По мнению профессора Е.А. Дроздовой, выходом является использование лотепреднола (Лотемаксин®) – эффективного ГКС с мягким действием и низким профилем побочных эффектов. Препарат был создан специально для применения в офтальмологии, имеет показание «аллергический конъюнктивит», но также может успешно применяться при других воспалительных состояниях глаза. По эффективности лотепреднол сопоставим с преднизолоном, но значительно реже вызывает повышение ВГД.

Клинический пример пациентки (26 лет), работающей библиотекарем, с хроническим аллергическим кератоконъюнктивитом на бумажную пыль продемонстрировал неэффективность предшествующей терапии (многократные курсы антибиотиков, антисептиков, олопатадина, гликозаминогликанов, таурина, слезозаменителей). Назначение промывания глаза физиологическим раствором,

олопатадином, терапия лотепреднолом (Лотемаксин®) по одной капле четыре раза в день семь дней с последующим ступенчатым снижением дозы, а также слезозаменителей и репарантов (Артелак® Всплеск днем, Корнерегель на ночь) привели к полному купированию перикорнеальной инъекции и эпителизации роговицы к 14-му дню и значительному улучшению общего состояния глаза – к 21-м суткам. Результаты исследований свидетельствуют о присутствии бактериальных патогенов у пациентов с аллергическими конъюнктивитами, что делает обоснованным применение комбинированных офтальмологических препаратов, содержащих ГКС и антибиотик²³. Комбинация ГКС и антибиотика направлена на быстрое купирование воспаления, антибактериальную защиту, снижение риска послеоперационных и инфекционных осложнений. Комбинированные препараты отличает более удобный режим применения, что улучшает приверженность пациента лечению²⁴.

Докладчик отметила, что в этом году на российском фармацевтическом рынке ожидается появление комбинированного препарата Лотемаксин® Плюс (лотепреднол + тобрамицин), который займет достойное место в терапии смешанных инфекционно-аллергических процессов, особенно у пациентов с синдромом сухого глаза. Подводя итог, Е.А. Дроздова подчеркнула: любой конъюнктивит (инфекционный или неинфекционный) разрушает глазную поверхность, а назначенные лекарственные формы, особенно содержащие консерванты, могут дополнительно повреждать эпителий. Поэтому важный этап лечения – реабилитация с использованием слезозаменителей (Артелак®

Всплеск, Артелак® Баланс, Артелак® Ночной с липидным комплексом) и репарантов (Корнерегель) после отмены антибактериальных препаратов. Допустимо назначение слезозаменительной и трофической терапии одновременно с противоаллергическими и ГКС-препаратами. Основной принцип лечения конъюнктивитов – строгая дифференциация этиологии, отказ от рутинного назначения антибиотиков при вирусных и аллергических процессах, использование современных антибактериальных средств (безифлоксацин, нетилимицин) короткими курсами, а также применение безопасных топических ГКС (лотепреднол) при тяжелых формах аллергии с обязательной последующей поддержкой слезозаменителями и репарантами. Такой подход позволяет минимизировать риск резистентности и побочных эффектов, повысить приверженность пациентов лечению и достичь стойкого клинического эффекта.

Заключение

Новые офтальмологические препараты компании Bausch & Lomb – безифлоксацин (Безиванс®), лотепреднол (Лотемаксин®), а также нутрицевтики с формулой AREDS2 для профилактики и лечения макулярной патологии – представляют собой эффективные и безопасные инструменты для работы с самыми разными состояниями: от конъюнктивитов до тяжелых кератитов и наследственных макулярных дистрофий. Персонализированный подход, своевременное начало терапии и бережное отношение к глазной поверхности позволяют добиться максимальных клинических результатов при минимальных побочных эффектах. ●

²² Chan V.F., Yong A.C., Azuara-Blanco A., et al. A systematic review of clinical practice guidelines for infectious and non-infectious conjunctivitis. *Ophthalmic Epidemiol.* 2022; 29 (5): 473–482.

²³ Forte R., Cennamo G., Del Prete S., et al. Allergic conjunctivitis and latent infections. *Cornea.* 2009; 28 (8): 839–842.

²⁴ Анисимов С.И. Комбинированные препараты в современной терапии инфекционно-воспалительных поражений глаз бактериальной этиологии. *РМЖ.* 2010; 30: 1874.



Корнерегель

ПОМОЩЬ В ВОССТАНОВЛЕНИИ РОГОВИЦЫ

Корнерегель способствует заживлению при травмах и ожогах глаза^{1,2}

Максимальная концентрация **декспантенола 5%** для заживления роговицы¹⁻³

В качестве вспомогательной терапии:

При лечении инфекционных поражений роговицы бактериального, вирусного или грибкового происхождения

Для стимуляции заживления роговицы и конъюнктивы при их травмах и ожогах (химических и термических)



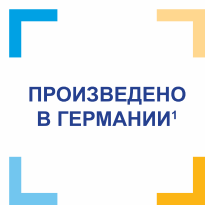
Дистрофия
роговицы



Рецидивирующие
эрозии



Поражение роговицы
при ношении контактных
линз



1. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Корнерегель, гель глазной 5%, ЛП-№(007455)-(РГ-РУ) от 07.04.2025.

2. В качестве вспомогательной терапии. 3. 5% - максимальная концентрация декспантенола среди глазных форм ЛС и МИ по данным Государственного реестра лекарственных средств, Государственного реестра медицинских изделий, апрель 2026.

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ