



Красный глаз со всех сторон: современные аспекты терапии инфекционных заболеваний глаз у детей и взрослых

Инфекционные заболевания глаз вирусной или бактериальной этиологии – часто встречающиеся высококонтагиозные заболевания глазной поверхности, которые могут приводить к развитию осложнений, временной нетрудоспособности больных, а в ряде случаев становятся причиной стойкого снижения остроты зрения.

В рамках XV Российского общенационального офтальмологического форума (29 сентября 2022 г.) состоялся симпозиум под председательством директора ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, главного внештатного специалиста офтальмолога Минздрава России, академика РАН, д.м.н., профессора Владимира Владимировича НЕРОЕВА. Ведущие российские эксперты в области офтальмологии обсудили эффективность отечественного комбинированного препарата в форме глазных капель, содержащего интерферон альфа-2b и дифенгидрамин, при лечении вирусных заболеваний глаз, а также использование фторхинолонов при бактериальных заболеваниях глаз.

Иммунная система глаза как мишень для терапии офтальмоинфекций

Доцент кафедры непрерывного медицинского образования, и.о. начальника отдела инфекционных и аллергических заболеваний глаз ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, к.м.н. Елена Владимировна ЯНИ подробно рассказала о применении противовирусной терапии при офтальмоинфекциях. Она отметила, что иммунная система глаза имеет свои особенности. Это часть иммунной системы организма, участвующая в формировании специфических защитных механизмов слизистых оболочек глаза. Звенья иммунной системы глаза представлены анатомическими, гуморальными и клеточными барьерами.

К анатомическим барьерам относятся прежде всего слезную пленку, включающую лизоцим, иммуноглобулин (Ig) А, фосфолипазу А2. Нормальная микрофлора конъюнктивы, секрет бокаловидных клеток, лимфоидная ткань, кровоснабжение и иннервация также служат

защитным барьером глаза от проникновения вирусной инфекции.

Механизмы гуморального барьера иммунной системы глаза представлены активацией Т- и В-лимфоцитов в клетках роговицы, синтезом IgA, который связывается с антигенами микроорганизмов, миграцией макрофагов и тучных клеток в зону воспаления, высвобождением гистамина, секрецией хемокинов и цитокинов. Клеточный барьер обусловлен продукцией интерферона (ИФН) – неспецифическим иммунным ответом на воздействие инфекционных агентов на конъюнктиву. Адгезия вируса вызывает продукцию и секрецию ИФН, синтез противовирусных белков, в результате чего предотвращается репликация вирусов внутри клеток. Продолжительность цикла репродукции аденовирусной офтальмоинфекции составляет от 14 до 24 часов.

На сегодняшний день механизм действия интерферонов хорошо изучен. Они препятствуют про-

никновению вируса непосредственно в клетку, подавляют в ней синтез вирусных частиц и тормозят распространение вируса.

В клинической офтальмологической практике при инфекционно-воспалительной патологии глаз используют препараты ИФН. Так, базисная терапия вирусных конъюнктивитов предполагает использование средств противовирусного спектра действия, в частности препаратов ИФН. ИФН человеческий рекомбинантный альфа-2b с дифенгидрамином в лекарственной форме в виде глазных капель включен в современные клинические рекомендации по терапии вирусного конъюнктивита.

Препарат ИФН-альфа-2b в комбинации с дифенгидрамином применяют по одной-две капли до 6–8 раз в день. По мере улучшения клинической картины частота инстилляций снижается до двух-трех раз в день. Данный препарат совместим с другими местными препаратами, такими как кератопротекторы, слезозаместители, противовоспалительные лекарственные средства. Препарат отпускается без рецепта.



XV Российский общенациональный офтальмологический форум

Сегодня на фармацевтическом рынке представлен воспроизведенный отечественный комбинированный препарат Интерферон-Офтальмо. Комбинированное действие препарата обеспечивается входящими в его состав компонентами. Основным действующим веществом препарата является ИФН-альфа-2b, который подавляет синтез вирусных частиц в клетке, обеспечивая противовирусный эффект. Интерферон-Офтальмо относится к группе комбинированных противовирусных средств и характеризуется широким спектром противовирусной активности. Эксперт представила результаты наблюдательной программы, целью которой стало сравнение эффективности и безопасности терапии аденовирусного конъюнктивита препаратами Интерферон-Офтальмо и оригинальным препаратом ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин (Офтальмоферон) в форме глазных капель. Первичная задача программы состояла в сравнительном анализе эффективности, безопасности и переносимости терапии данными препаратами, вторичная – в сравнительном анализе выраженности синдрома сухого глаза на фоне лечения препаратом Интерферон-Офтальмо и оригинальным препаратом ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин, а также субъективного восприятия пациентами симптомов аденовирусного конъюнктивита на фоне применения этих средств. В исследовании участвовали 30 пациентов с аденовирусным конъюнктивитом. Пациентов разделили на равные группы. В основной группе назначали Интерферон-Офтальмо (30 глаз), в контрольной – оригинальный препарат (30 глаз). Эффективность и безопасность терапии оценивали в ходе трех визитов. Первый визит – скрининг, на втором и третьем визитах (через семь и 15 дней) анализировали эффективность и безопасность лечения. Обе группы получали глазные капли в ин-

стиляциях по две капли восемь раз в день.

Согласно результатам, Интерферон-Офтальмо показал высокую клиническую эффективность на седьмой и 15-й день терапии, сопоставимую с эффективностью оригинального препарата ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин. Показатели динамики выраженности гиперемии конъюнктивы в группе пациентов, получавших Интерферон-Офтальмо, были практически идентичны показателям в группе контроля, в которой пациенты получали оригинальный препарат.

В ходе исследования также оценивали динамику фолликулярной реакции конъюнктивы. Установлено, что резорбция фолликулярной реакции на фоне препарата Интерферон-Офтальмо была сопоставима с таковой оригинального препарата. На седьмой день терапии фолликулярная реакция была более выраженной в контрольной группе. На 15-й день лечения единичные фолликулы сохранялись в группе Интерферона-Офтальмо в 47% случаев, в группе Офтальмоферона – в 100%.

Выраженность синдрома сухого глаза оценивали на основании жалоб пациентов с помощью опросника OSDI (Ocular Surface Disease Index). В ходе клинического наблюдения влияние терапии препаратом Интерферон-Офтальмо на выраженность синдрома сухого глаза было сопоставимо с действием оригинального препарата ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин. На 15-й день лечения средний балл по опроснику OSDI в группе препарата Интерферон-Офтальмо составил 15,5, а в группе оригинального препарата ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин – 32,3. Показатели динамики стабильности слезной пленки коррелируют с данными показателями OSDI. На 15-й день время разрыва слезной пленки в группе Интерферона-Офтальмо достигло 5,9 с, в группе оригинального препарата ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин – 4,5 с.

В рамках исследования оценивали частоту развития кератоконъюн-

ктивита – формы аденовирусной офтальмоинфекции с вовлечением в процесс роговицы. Субэпителиальные инфильтраты могут сохраняться или рецидивировать после разрешения острой инфекции. Иногда рецидивы инфильтрации повторяются через несколько лет. Помутнения роговицы в исходе эпидемического кератоконъюнктивита значительно снижают качество жизни пациента. В данном наблюдении на седьмой день терапии субэпителиальные инфильтраты в группе препарата Интерферон-Офтальмо были выявлены у двух пациентов (два глаза), в группе ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин – у трех пациентов (пять глаз). На 15-й день резорбция субэпителиальных инфильтратов произошла у всех пациентов основной группы и одного пациента (два глаза) контрольной группы.

Ни в одной из групп не было зарегистрировано нежелательных реакций. В частности, Интерферон-Офтальмо хорошо переносился пациентами и не вызывал побочных эффектов. Благоприятный профиль безопасности терапии препаратом Интерферон-Офтальмо был сопоставим с таковым оригинального препарата.

Важным аспектом терапии является фармакоэкономический анализ. По данным исследования, стоимость одной капли препарата Интерферон-Офтальмо составляет 1,6 руб., Офтальмоферона – 1,9 руб. Таким образом, с точки зрения фармакоэкономики терапия препаратом Интерферон-Офтальмо доступнее для пациентов на 16%¹.

В заключение Е.В. Яни подчеркнула, что в исследовании Интерферон-Офтальмо показал высокую клиническую эффективность, сопоставимую с эффективностью оригинального препарата. Кроме того, Интерферон-Офтальмо, как и оригинальный препарат, характеризуется благоприятным профилем безопасности и удовлетворительной переносимостью.

¹ База данных AlphaRM, 2022.

**Современные аспекты терапии инфекционных заболеваний глаз у детей и взрослых**

Современным методам лечения инфекционных заболеваний глаз у взрослых и детей посвятили свое совместное выступление доцент кафедры офтальмологии ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, к.м.н. Сергей Юрьевич ГОЛУБЕВ, заведующая кафедрой глазных болезней ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н. Елена Александровна ДРОЗДОВА и заведующий кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, д.м.н. Владимир Всеволодович БРЖЕСКИЙ.

Как отметил С.Ю. Голубев, по данным статистики, среди болезней глаза и придаточного аппарата у населения РФ конъюнктивиты встречаются в 12,5% случаев. При этом аденовирус в 34% случаев является причиной развития инфекционного конъюнктивита².

В острой фазе аденовирусного конъюнктивита эпителий разрушается за счет вирус-индуцированного цитопатического эффекта. Аденовирус отличается высокой приспособляемостью и способностью трансформироваться в зависимости от ситуации. По данным исследований, за 36 лет наблюдений отмечалась трансформация возбудителей эпидемического кератоконъюнктивита. С момента первого обнаружения зарегистрировано увеличение частоты случаев эпидемического кератоконъюнктивита с участием новых типов аденовирусов. Данные свойства аденовируса

обуславливают его высокую распространенность и возможность поражать различные органы-мишени. Среди органов-мишеней аденовируса человека – глаза, печень, легкие, сердце.

В ряде случаев у пациентов с синдромом красного глаза воспалительный процесс в конъюнктиве глаза вызван сочетанной вирусной и бактериальной инфекцией. В таких ситуациях к противовирусным препаратам необходимо добавлять антибактериальные препараты из группы фторхинолонов.

В продолжение темы В.В. Бржеский рассказал об особенностях течения инфекционного конъюнктивита у детей. В зависимости от этиологии конъюнктивита у детей разного возраста подразделяют на бактериальные, хламидийные, вирусные, конъюнктивиты, развившиеся на фоне других заболеваний глаз (дакриоцистит, синдром сухого глаза и др.). Выделяют также артифициальный (химический) конъюнктивит. Инфекционно-воспалительные заболевания слизистой оболочки глаза различной этиологии часто встречаются у новорожденных.

Наиболее распространенными возбудителями неонатального конъюнктивита считаются хламидии, стафилококки. Кроме того, одна из причин заболеваемости глаз у новорожденных и детей раннего возраста – вирусный инфекционный конъюнктивит, вызванный вирусом простого герпеса и аденовирусом.

Развитие и течение конъюнктивита у детей раннего (до трех лет) и младшего школьного возраста имеют свои особенности. Прежде всего следует отметить связь забо-

левания с играми детей на улице, подверженность микротравматизму, выраженную экссудативную реакцию, выраженный отек век и конъюнктивы, быстрое купирование клинических симптомов антибактериальными препаратами. Согласно данным российского исследования, посева из конъюнктивальной полости на микрофлору у большинства здоровых детей и пациентов детского возраста с различными воспалительными заболеваниями глаз оказываются положительными. Чаще из конъюнктивальной полости высеиваются эпидермальный и золотистый стафилококки³.

В свою очередь аденовирусная инфекция считается одной из наиболее распространенных видов вирусной патологии глаза. Согласно клиническим рекомендациям по оказанию медицинской помощи детям с аденовирусной инфекцией, выделяют катаральную, фолликулярную, пленчатую формы конъюнктивита, кератоконъюнктивит (8-й серотип аденовируса) и фарингоконъюнктивальную лихорадку – наиболее частый вариант аденовирусной инфекции.

Тяжесть аденовирусной инфекции подразделяют на легкую, среднюю и тяжелую. Катаральный и фолликулярный конъюнктивит в легкой форме встречается при легкой степени аденовирусной инфекции. При средней степени выраженности аденовирусной инфекции развиваются катаральный, фолликулярный, пленчатый конъюнктивиты, а тяжелое течение аденовирусной инфекции дополнительно характеризуется развитием кератоконъюнктивита.

Как отметил В.В. Бржеский, в клинических рекомендациях 2021 г. пациентам при вирусном конъюнктивите показан ИФН-альфа-2b с дифенгидрами-

² Kowalski R.P., Nayyar S.V., Romanowski E.G., Jhanji V. Anti-infective treatment and resistance is rarely problematic with eye infections. *Antibiotics* (Basel). 2022; 11 (2): 204.

³ Воронцова Т.Н., Михайлова М.В., Бржеский В.В. Чувствительность и резистентность к антибактериальным препаратам микрофлоры конъюнктивальной полости у детей. *Офтальмология*. 2012; 9 (1): 83–91.



XV Российский общенациональный офтальмологический форум

ном 6–8 раз в день. По мере нормализации клинической картины доза постепенно снижается до двух-трех раз в день. Используется также слезозаместительная терапия⁴.

Патогенез синдрома сухого глаза после вирусного конъюнктивита хорошо изучен. В ответ на воздействие вируса происходит нарушение чувствительной и трофической иннервации роговицы. Снижаются слезопродукция, объем влаги в конъюнктивальной полости, нарушается метаболизм эпителия роговицы и конъюнктивы, происходят стимуляция тактильных и холодовых рецепторов, выработка медиаторов воспаления, что приводит к нейротрофическому воспалению. В результате воспаления в тканях глазной поверхности наблюдается апоптоз клеток эпителия роговицы и конъюнктивы.

Конъюнктивит вирусной этиологии у детей может привести к тяжелым последствиям, таким как нейротрофическая язва роговицы, осложненная перфорацией.

Инфекционные конъюнктивиты у детей представляют актуальную проблему на протяжении многих лет. Нередким осложнением воспалительного процесса становится синдром сухого глаза, актуальность которого в детской офтальмологии не меньше, чем во взрослой. «В распоряжении практикующих врачей имеется достаточный большой спектр эффективных антибактериальных и противовирусных препаратов, но многие из них характеризуются возрастными ограничениями», – подчеркнул В.В. Бржеский.

Проблеме диагностики и лечения аденовирусной инфекции глаз у взрослых посвятила свое сообщение Е.А. Дроздова. Она отметила, что в клинической практике у взрослых чаще встречается эпи-

демический кератоконъюнктивит, вызванный аденовирусной инфекцией. Инфекция распространяется контактным путем, реже – воздушно-капельным. Возбудитель передается через инфицированные руки, офтальмологические инструменты, глазные капли многократного использования, многоразовые контактные линзы. Инкубационный период составляет 3–14 дней, чаще – 4–7 дней. Продолжительность заразного периода, в течение которого происходит репликация вируса в конъюнктиве, – 14 дней. Эпидемический кератоконъюнктивит – высококонтагиозное заболевание глаза, вызванное аденовирусной инфекцией, способное приводить к экономическим потерям вследствие временной нетрудоспособности больных и снижения остроты зрения.

Начало эпидемического кератоконъюнктивита острое, сначала поражается один, через 2–5 дней – второй глаз. Первая стадия заболевания – острый фолликулярный конъюнктивит. На 7–10-й день в 24,1–60% случаев образуются конъюнктивальные псевдомембраны. Формируются спайки, разделение которых сопровождается кровоточивостью. На этой стадии заболевания часто присоединяется бактериальная инфекция.

Поражение роговицы при эпидемическом кератоконъюнктивите развивается на разных этапах. В острой стадии может сформироваться точечный или географический эпителиальный кератит – повреждение поверхностного слоя роговицы⁵. Стромальный кератит, характеризующийся образованием мультифокусных субэпителиальных инфильтратов, располагается под боуменовской мембраной и развивается через две-три недели после появления конъюнктивита. Кератит может быть стойким, трудно поддающимся лечению

либо рецидивирующим в течение месяцев или даже лет после острой аденовирусной инфекции⁶.

Окрашивание роговицы флуоресцеином является основой для правильной постановки диагноза и обнаружения дефектов поверхности роговицы и конъюнктивы. Следует учитывать, что у больных эпидемическим кератоконъюнктивитом при эпителиальном кератите в остром периоде окраска флуоресцеином дает положительный ответ. На стадии субэпителиального, или стромального, кератита инфильтраты не окрашиваются.

Накопленные данные свидетельствуют о различиях в клиническом течении эпидемического кератоконъюнктивита в зависимости от возраста. Частота встречаемости эпидемического кератоконъюнктивита разной степени тяжести одинакова в возрастных группах. Однако при анализе всех больных (острая и неострая фазы) установлено, что доля тяжелых случаев максимальна во взрослой группе – 50,7%. Взрослым и пожилым пациентам с эпидемическим кератоконъюнктивитом следует уделять особое внимание из-за высокого риска развития тяжелой формы заболевания. Лечение должно быть активным и своевременным.

К наиболее частым осложнениям аденовирусных конъюнктивитов относят бактериальную суперинфекцию (50% случаев) и развитие вторичного синдрома сухого глаза (свыше 85% случаев). Кроме того, встречаются осложнения аденовирусного конъюнктивита, такие как рубцевание конъюнктивы и симблефарон при гиперергическом процессе при неудаленных пленках, аденовирусный иридоциклит, рецидивирующий кератит. У пациентов, перенесших аденовирусный конъюнктивит, при длитель-

⁴ Конъюнктивит. Клинические рекомендации РФ 2021 (Россия). Категории МКБ: конъюнктивит (H10), конъюнктивит и дакриоцистит у новорожденного (P39.1). Разделы медицины: офтальмология, офтальмология детская.

⁵ Chodosh J., Miller D., Stroop W.G., Pflugfelder S.C. Adenovirus epithelial keratitis. *Cornea*. 1995; 14 (2): 167–174.

⁶ Butt A.L., Chodosh J. Adenoviral keratoconjunctivitis in a tertiary care eye clinic. *Cornea*. 2006; 25 (2): 199–202.



ном лечении и полипрагазии могут развиваться осложнения, обусловленные токсико-аллергическими реакциями.

В ходе дальнейшей дискуссии спикеры подробно рассмотрели вопросы терапии вирусного конъюнктивита.

Как отметил С.Ю. Голубев, многочисленные исследования подтверждают эффективность комбинированного препарата ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин у пациентов с вирусным конъюнктивитом. Сегодня в офтальмологическую практику внедрен первый в РФ воспроизведенный отечественный препарат фиксированной комбинации ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин в форме глазных капель Интерферон-Офтальмо (компания «Фармстандарт»). Интерферон-Офтальмо обладает противовирусным, иммуномодулирующим и неспецифическим противоаллергическим действием. На всех этапах производства препарата Интерферон-Офтальмо проводится строгий контроль качества в соответствии с требованиями отечественных и международных стандартов.

Инициирована наблюдательная программа, направленная на изучение сравнительной эффективности и безопасности терапии инфекционного кератоконъюнктивита и кератопатии после перенесенного аденовирусного конъюнктивита препаратами Интерферон-Офтальмо и Офтальмоферон в форме глазных капель. Е.А. Дроздова прокомментировала предварительные результаты наблюдательной программы, представив клинические примеры.

Пациентка, 51 год. Предъявляет жалобы на покраснение глаз,

резь и боль, слезотечение, дискомфорт в обоих глазах. Больна около недели. Сначала покраснел правый глаз, через два дня – левый. Общее самочувствие без особенностей. Диагноз: «острый аденовирусный конъюнктивит обоих глаз». Средняя степень тяжести конъюнктивита. Пациентке назначена терапия по протоколу: Интерферон-Офтальмо по две капли восемь раз в день в оба глаза. На фоне терапии на седьмые сутки уменьшились отек и гиперемия конъюнктивы, субъективные ощущения и чувство инородного тела. К 15-м суткам применения препарата Интерферон-Офтальмо у пациентки остался только один клинический симптом – фолликулез, поскольку для рассасывания лимфоидной инфильтрации конъюнктивы требуется более длительное время.

Субъективная оценка переносимости препарата Интерферон-Офтальмо по OSDI продемонстрировала хорошую переносимость лечения. С учетом изначального наличия синдрома сухого глаза, осложненного вирусной инфекцией, пациентке рекомендовано продолжить лечение препаратами слезозаместителями (гиалуронат натрия 0,15% + гепарин натрия). Пациент, 24 года. Предъявляет жалобы на сильное покраснение глаз, боль, слезотечение в обоих глазах. Болен пять-шесть дней. Сначала симптомы проявились на левом глазу, позже – на правом. У пациента зафиксированы увеличение предушных лимфатических узлов, слабая болезненность, першение в горле. Диагноз: острый аденовирусный конъюнктивит обоих глаз. Сте-

пень тяжести конъюнктивита расценена как тяжелая, поэтому пациенту назначена комплексная терапия: Интерферон-Офтальмо по две капли восемь раз в день в оба глаза, препарат с антисептическим эффектом Пиклоксидин по одной капле четыре раза в день в оба глаза, нестероидный противовоспалительный препарат бромфенак 0,09% по одной капле два раза в день в оба глаза. На седьмые сутки клинические симптомы раздражения, отека, гиперемии начали уменьшаться, но появилась новая симптоматика – образовались мембраны. На фоне комплексной терапии механически удаляли поверхностные мембраны. На 15-е сутки на левом глазу появились субэпителиальные инфильтраты, после чего тактику лечения скорректировали. Больному отменили бромфенак, назначили дексаметазон 0,1% по одной капле три раза в день и гель декспантенола 5% три раза в день в оба глаза.

В течение месяца на фоне применения комплексной терапии, включая Интерферон-Офтальмо, у пациента наступило полное выздоровление. Несмотря на тяжелую степень выраженности конъюнктивита, зафиксирована хорошая переносимость препарата Интерферон-Офтальмо.

Подводя итог дискуссии, спикеры пришли к выводу, что отечественный комбинированный препарат Интерферон-Офтальмо обладает широким спектром противовирусной активности, оказывает иммуномодулирующее, антипролиферативное и неспецифическое противоаллергическое действие.

О реализации государственной политики импортозамещения в сфере лекарственного обеспечения

Симпозиум продолжил С.Ю. Голубев докладом о реализации государственной политики импортозамещения в сфере лекарственного

обеспечения. Он подчеркнул, что современная отечественная фармацевтическая промышленность активно разрабатывает и внедряет в клиническую практику

препараты для лечения пациентов с вирусной патологией. Тем не менее на сегодняшний день проблема импортозамещения лекарственных препаратов остается актуальной. Национальная система здравоохранения испытывает значительную потребность в воспроизведенных



XV Российский общенациональный офтальмологический форум

препаратах отечественного производства. Более того, в последние годы наблюдается значительный рост частоты назначений воспроизведенных отечественных лекарственных препаратов в нашей стране.

Российский фармацевтический рынок входит в топ-5 мировых рынков по объему, причем темпы роста выше среднемировых. В России, как и во многих других странах, реализуются отдельные меры поддержки фармацевтической отрасли, в частности касающиеся производства сырья. Так, власти Москвы планируют оказывать помощь при проведении клинических исследований новых лекарственных средств на базе городских медицинских учреждений.

Эксперт акцентировал внимание на патогенетических особенностях терапии вирусных инфекций глаза. Как известно, вирусы широко распространены в живой природе. К уникальным свойствам вирусов относятся их высокая способность к размножению и приспособлению, высокая скорость репродукции вирусных частиц. Вирусы могут реплицироваться в клетках живых организмов. Природа создала универсальный фактор защиты организма от вирусных инфекций – систему ИФН. Интерфероны способны подавлять репликацию вирусов, в том числе аденовируса.

Накопленные в течение многих лет данные исследований демонстрируют противовирусное действие ИФН, который индуцирует и/или активирует клеточные белки, блокирующие репликацию вируса.

Благодаря развитию неспецифической иммунотерапии, основанной на использовании препаратов ИФН, в последние годы наблюдается прогресс в лечении аденовирусной инфекции глаз. Как уже отмечалось, вирусный конъюнктивит – тяжелое заболевание, нередко приводящее

к развитию осложнений и потере трудоспособности. Кроме того, лечение инфекционного конъюнктивита возлагает значительное экономическое бремя на пациента и государство в связи с высокой стоимостью невыхода на работу по медицинским показаниям, необходимостью ухода за больным, риском передачи инфекции членам семьи.

Безусловно, применение рациональных схем терапии позволит значительно увеличить эффективность лечения больных вирусным конъюнктивитом. В клинических рекомендациях по лечению конъюнктивита, утвержденных Минздравом России в 2021 г., препарат ИФН-альфа-2b в комбинации с дифенгидраминам признан терапией выбора у пациентов с вирусным конъюнктивитом. Сегодня хорошо известно, что создание лекарственного препарата, идентичного оригинальному, представляется достаточно сложной задачей с технологической точки зрения. Отечественный воспроизведенный комбинированный препарат ИФН-альфа-2b + дифенгидрамин Интерферон-Офтальмо в форме глазных капель выпускается с соблюдением всех стандартов серии GxP (GLP/GCP/GMP), признанной во всем мире системы обеспечения качества.

Интерферон-Офтальмо имеет идентичный оригинальному препарату качественный и количественный состав действующих веществ и сопоставимый состав вспомогательных веществ. Гипромеллоза, входящая в состав вспомогательных веществ препарата, защищает передний роговичный эпителий, оказывает смазывающее, защитное, смягчающее действие на ткани глазной поверхности. Кроме того, гипромеллоза увеличивает продолжительность контакта раствора с роговицей, стабилизирует оптические характеристики слезной пленки.

Гипромеллоза – смешанный эфир на основе метилцеллюлозы, содержащий в элементарном звене макромолекулы целлюлозы наряду с метоксильными – гидроксипропильные группы. Это полимер, способный удерживать жидкость на тканях глазной поверхности. Свойства гипромеллозы позволяют использовать ее для замены муцинового слоя слезной пленки. С.Ю. Голубев подчеркнул, что в отсутствие данного свойства жидкость стекает за пределы конъюнктивальной полости, поскольку глаз всегда удаляет все лишнее. Образующаяся в результате воздействия гипромеллозы вязкая пленка обеспечивает увеличение продолжительности контакта раствора действующего вещества с роговицей и равномерное распределение по поверхности глаза. Таким образом, действующее вещество задерживается в конъюнктивальном мешке, обеспечивая эффективность терапии.

Как и оригинальный препарат, Интерферон-Офтальмо имеет широкие показания к применению: аденовирусный, геморрагический (энтеровирусный), герпетический конъюнктивиты, аденовирусный, герпетический кератиты и кератоконъюнктивиты, герпетические увеиты и кератоувеиты, синдром сухого глаза, профилактика болезни трансплантата, предупреждение рецидивов вирусной инфекции после кератопластики, профилактика и лечение осложнений эксимерлазерной рефракционной хирургии роговицы.

Интерферон-Офтальмо совместим с противовоспалительными, антибактериальными, глюкокортикостероидными и репаративными препаратами. При использовании препарата следует соблюдать следующие правила:

- пациенты, пользующиеся контактными линзами, должны закапывать препарат только при снятых линзах;



- применение во время беременности и во время грудного вскармливания возможно, если ожидаемый эффект превышает риск развития осложнений у плода и новорожденного;
 - сразу после инстилляций возможна нечеткость зрительного восприятия, поэтому рекомендуется приступать к управлению транспортными средствами через несколько минут после закапывания препарата.
- Несмотря на то что наиболее распространенной причиной инфекционного конъюнктивита являются вирусы, у пациентов часто развиваются осложнения с присоединением бактериальной инфекции. Бактериальный конъюнктивит чаще вызывается стафилококками и стрептококками. Современным методом лечения бактериального конъюнктивита считается применение антибиотиков группы фторхинолонов. В исследовании оценивали концентрацию фторхинолонов в тканях конъюнктивы через 20 минут после однократной инстилляций. Установлено, что самая высокая концентрация в тканях конъюнктивы человека у моксифлоксацина по сравнению с ципрофлоксацином, гатифлоксацином, офлоксацином и левофлоксацином⁷. Таким образом, моксифлоксацин демонстрирует высокую скорость увеличения концентрации в тканях, что обуславливает мощное бактерицидное действие. Метаанализ пяти рандомизированных клинических исследований эффективности инстилляций моксифлоксацина при бактериальном конъюнктивите показал преимущество моксифлоксацина перед плацебо⁸.

В другом исследовании проводили анализ посевов микрофлоры конъюнктивы до операции и после факоэмульсификации. Выделенные штаммы изучали на чувствительность к антибактериальным препаратам. В послеоперационном периоде использовали инстилляций препаратов левофлоксацин и моксифлоксацин. При сравнении двух групп пациентов, получавших для профилактики инфекционных осложнений глазные капли с растворами фторхинолонов, обнаружен более стойкий санитизирующий эффект моксифлоксацина – на протяжении месяца после операции⁹.

Воспроизведенный отечественный препарат Моксифлоксацин-Оптик (компания «Фармстандарт») в форме глазных капель имеет идентичный оригинальному препарату качественный и количественный состав действующих веществ и сопоставимый состав вспомогательных веществ. Моксифлоксацин-Оптик активен в отношении широкого

спектра грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, анаэробных, кислотоустойчивых и атипичных бактерий. Препарат Моксифлоксацин-Оптик в форме глазных капель произведен в соответствии с международными стандартами качества.

Резюмируя сказанное, С.Ю. Голубев отметил, что лечение инфекционных конъюнктивитов подразумевает комплексный подход, включающий воздействие на все звенья патогенеза заболевания. К основным принципам лечения инфекционных конъюнктивитов относят элиминацию вирусного или бактериального возбудителя, устранение клинических симптомов и профилактику развития осложнений инфекционного процесса. У пациентов с вирусным конъюнктивитом применяют противовирусные препараты ИФН, а при присоединении бактериальной инфекции – препарат из группы фторхинолонов моксифлоксацин.

Заключение

В настоящее время компания «Фармстандарт» является крупнейшим производителем лекарственных препаратов в РФ. Линейка офтальмологических препаратов российской фармацевтической компании «Фармстандарт» представлена широким спектром лекарственных средств, применяемых для комплексной терапии заболеваний глаз. Приоритетным направлением производства компании является воспроизведение препаратов для лечения

социально значимых заболеваний с целью реализации политики импортозамещения. Высокие стандарты качества, используемые при производстве лекарственных препаратов, позволяют обеспечить выпуск эффективных и безопасных препаратов для лечения инфекционных заболеваний глаз. Интерферон-Офтальмо и Моксифлоксацин-Оптик – современные препараты с сопоставимыми оригинальному препарату эффективностью и безопасностью. ●

⁷ Wagner R.S., Abelson M.B., Shapiro A., Torkildsen G. Evaluation of moxifloxacin, ciprofloxacin, gatifloxacin, ofloxacin, and levofloxacin concentrations in human conjunctival tissue. Arch. Ophthalmol. 2005; 123 (9): 1282–1283.

⁸ Kodjikian L., Lafuma A., Khoshnood B. et al. Efficacy of moxifloxacin in treating bacterial conjunctivitis: a meta-analysis. J. Fr. Ophthalmol. 2010; 33 (4): 227–233.

⁹ Пирогов Ю.И., Шустрова Т.А., Обловацкая Е.С., Хромова Е.С. Влияние периоперационной антибактериальной профилактики с помощью глазных капель на основе фторхинолонов на микрофлору конъюнктивы у пациентов до и после факоэмульсификации. Офтальмология. 2020; 17 (1): 111–116.

ОПТИК

КАЧЕСТВО ПО ДОСТУПНЫМ ЦЕНАМ*



Реклама

* По сравнению с референциями препаратами, по данным IQVIA IMS 2022

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ