

Эффективность применения противомикробного препарата фузидиевой кислоты у пациентов с синдромом «красного глаза»

Г. И. Дрожжина, д-р мед. наук, проф., Е. В. Середа, Т. Б. Гайдамака, д-р мед. наук, А. Л. Молодая, зав. отделом

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им.

В. П. Филатова НАМН Украины»; Одесса (Украина)

E-mail: evsereda08@gmail.com

Введение. Синдром «красного глаза» включает различные по этиологии заболевания поверхности глаза (век, конъюнктивы, роговицы), а также соудистого тракта, слезного аппарата, общим признаком которых является гиперемия конъюнктивы глазного яблока.

Цель: изучить эффективность применения противомикробного препарата фузидиевой кислоты у пациентов с синдромом «красного глаза».

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 60 пациентов (120 глаз) с синдромом красного глаза. При микробиологическом исследовании отделяемого конъюнктивальной полости и обнаружении флоры, чувствительной к «Футарону», пациентам назначались инстилляции препарата 4 раза в день в течение 7 дней с последующим повторным посевом. Эффективность препарата «Футарон» определяли по факту и срокам эрадикации патогенного возбудителя на основании микробиологического исследования отделяемого конъюнктивальной полости.

Результаты. Согласно результатам микробиологического исследования, у 31 пациента (51,6 %) был обнаружен *Staphylococcus epidermidis*. Из них у 23 пациентов (74,2 %) после применения инстилляций футарона повторный посев был чистым и у 8 пациентов (25,8 %) — наблюдался продолженный рост стафилококка. У всех 12 пациентов (20 %), у которых была обнаружена *Moraxella*, на фоне инстилляций футарона была достигнута эрадикация возбудителя. У 7 пациентов (11,7 %) в посеве из конъюнктивальной полости был выявлен *Streptococcus haemolyticus*. При этом, у 4 пациентов (57,2 %) повторный посев был чистым и у 3 (42,8 %) отмечали персистенцию стрептококка. У 4 пациентов (6,7 %) с выявленной *Escherichia coli* и у 3 пациентов (5 %) со *Staphylococcus aureus* инстилляции капель футарона в течение 7 дней способствовали эрадикации патогенной флоры.

Выводы. Глазные капли «Футарон» являются эффективным и безопасным препаратом для лечения пациентов с синдромом «красного глаза» и наиболее эффективны при обнаружении в посеве из конъюнктивальной полости *Staphylococcus epidermidis* и *Moraxella*.

Ключевые слова: «красный глаз», фузидиевая кислота, микрофлора конъюнктивальной полости

Введение. Синдром «красного глаза» включает различные по этиологии заболевания поверхности глаза (век, конъюнктивы, роговицы), а также соудистого тракта, слезного аппарата, общим признаком которых является гиперемия конъюнктивы глазного яблока.

Поскольку поверхность глаза находится в постоянном контакте с внешней средой, это обуславливает ее частое вовлечение в различные патологические процессы, треть из которых относится к инфекционным [3].

Гиперемия конъюнктивы является одним из признаков общего комплекса воспаления глазной поверхности. Кроме гиперемии, классическими клиническими признаками симптомокомплекса синдрома «красного глаза» являются: боль, светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, отек и нали-

чие характерного отделяемого из конъюнктивальной полости [3].

Наиболее распространенными формами поражения глазной поверхности являются бактериальные конъюнктивиты (66,7 %) и блефариты (22,3 %) [3]. Довольно часто клиническая картина отягощается сочетанием бактериального конъюнктивита с синдромом сухого глаза, блефаритом и кератитом.

Среди возбудителей особенно часто встречаются *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella*, *Pseudomonas* и *Neisseria gonorrhoeae* [3].

По имеющимся данным, с каждым годом растет распространенность штаммов микроорганиз-

мов, устойчивых к антибактериальным препаратам. Поэтому постоянно идет поиск лекарственных средств, обладающих широким антимикробным действием.

В последние два десятилетия наметилась тенденция к изменению видового состава конъюнктивальной флоры в сторону увеличения процентного содержания условно патогенной [2]. Причин тому много. Это и внедрение новых врачебных манипуляций на глазу, применяемых в стационаре и на амбулаторном приеме, и появление большого количества новых антибактериальных средств, иногда неоправданно назначаемых офтальмологическим больным с профилактической целью, и рост количества случаев вторичного иммунодефицита в популяции в связи со сложными экономическими и экологическими проблемами. С другой стороны, нехватка врачей-окулистов в поликлиниках делает проблематичной возможность своевременного посещения специалиста, что ведет к самолечению больных, бесконтрольному применению ими местных антибактериальных и гормональных средств, свободно продающихся в аптечных учреждениях. В результате всего названного наблюдается рост хронических конъюнктивитов, появление антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов и нарушение местного иммунитета.

Очень часто при проявлении тех или иных симптомов раздражения слизистой оболочки органов зрения пациенты не совсем адекватно оценивают свое состояние. И такие симптомы, как покраснение глаза, незначительный отек, зуд или жжение, не служат поводом для посещения врача. В основном пациенты ограничиваются визитом в аптеку, где сегодня представлен достаточно широкий ассортимент безрецептурных препаратов, применяемых в офтальмологической практике.

Одним из важнейших факторов в терапии любых заболеваний является рациональное использование лекарственных средств. Наряду со множеством антибактериальных препаратов, широко применяемых для лечения синдрома красного глаза, наше внимание обратил на себя футарон. Это противомикробный препарат фузидиевой кислоты с бактериостатическим действием, который не обладает перекрестной чувствительностью к другим антибактериальным препаратам. Активным действующим веществом препарата является фузидиевая кислота, относящаяся к группе антимикробных лекарственных средств и продуцируемая грибом *Fusidium Coccineum*. По химической структуре фузидиевая кислота является тетрациклическим тритерпеноидом. Бактериостатический механизм действия обусловлен нарушением синтеза белка микробной клетки. Блокируя элонгацию фактора G, фузидины препятствуют его связыванию с рибосомами и гуанозинтрифосфатом, что прерывает

высвобождение энергии, необходимой для синтеза белка, и приводит к гибели бактериальной клетки. Резистентность к фузидиевой кислоте развивается достаточно редко и медленно. Среди стафилококков, устойчивых к метициллину, штаммы, резистентные к фузидиевой кислоте, регистрируются в различных странах в пределах 1–6 %. К фузидиевой кислоте чувствительны следующие микроорганизмы: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium*, *Haemophilus influenzae* и *Staphylococcus epidermidis* (в том числе метициллинрезистентные). *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonas aeruginosa* устойчивы к действию фузидиевой кислоты. Вспомогательными веществами в составе футарона являются динатрия эдэтат, маннит, карбомер 940, трометамол, бензалкония хлорид, вода для инъекций. Карбомер 940 обеспечивает длительный контакт с роговицей и достаточную концентрацию фузидиевой кислоты в слезной жидкости.

В многочисленных исследованиях показано, что фузидиевая кислота не уступает по эффективности таким антибиотикам, как тобрамицин, ломефлоксацин, рифампицин и хлорамфеникол [5–10, 13]. Известно применение препаратов фузидиевой кислоты при дакриоциститах новорожденных [4, 11]. При данной патологии препаратом выбора являются лекарственные средства, обладающие широким спектром антибактериального действия [1]. Одновременно к таким препаратам предъявляются высокие требования в отношении безопасности: минимум побочных эффектов, хорошая переносимость, отсутствие раздражающих компонентов в составе лекарственного средства, оптимальная консистенция, легкость и удобство закапывания. Препарат фузидиевой кислоты «Футарон» обладает всеми вышеперечисленными свойствами. Е. К. Normann с соавт. (2002) использовали препарат фузидиевой кислоты — фуцитальник в лечении острого неонального конъюнктивита [11]. R. P. Rietveld с соавт. (2005) использовали препарат 1 % геля фузидиевой кислоты в лечении острого инфекционного конъюнктивита [12].

Именно поэтому актуальным представляется апробация новых лекарственных препаратов, эффективных в лечении синдрома красного глаза и не вызывающих к ним резистентности.

Цель: изучить эффективность применения противомикробного препарата фузидиевой кислоты у пациентов с синдромом «красного глаза».

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 60 пациентов (120 глаз) с синдромом красного глаза. Среди жалоб, предъявляемых пациентами, отмечались покраснение глаза, зуд, чувство инородного тела и слезотечение. Критериями включения пациентов в исследование служили данные биомикроскопии при осмотре на щелевой лампе: гиперемия конъ-

юнктивы, слизистое либо слизисто-гнойное отделяемое в конъюнктивальной полости, а также снижение слезопродукции и результаты микробиологического исследования содержимого конъюнктивальной полости. Были выставлены следующие диагнозы: вирусный конъюнктивит ($n = 10$, 16,7 %), бактериальный конъюнктивит ($n = 18$, 30 %), аллергический конъюнктивит ($n = 10$, 16,7 %), синдром сухого глаза ($n = 22$, 36,6 %). Пациентам проводили микробиологическое исследование отделяемого конъюнктивальной полости для определения флоры и ее чувствительности к антибиотикам и фузидиевой кислоте. В случае обнаружения микрофлоры конъюнктивальной полости, чувствительной к «Футарону», пациентам назначались инстилляции препарата 4 раза в день в течение 7 дней с последующим повторным микробиологическим контролем. При наличии ССГ дополнительно назначались препараты искусственной слезы, при вирусном конъюнктивите — препараты интерферона; при аллергическом конъюнктивите — препараты кромоглициевой кислоты либо олопатадина. Оценивали динамику жалоб (исчезновение отделяемого конъюнктивальной полости, гиперемии глазного яблока, слезотечения), а также субъективные ощущения пациента при инстилляциях препарата. Эффективность препарата «Футарон» определяли по срокам и факту эрадикации патогенного возбудителя на основании данных микробиологического исследования отделяемого конъюнктивальной полости.

Критерии включения в исследование: 1) пациенты с инфекционными заболеваниями поверхности глаза в возрасте от 18 до 72 лет; 2) обнаружение флоры, чувствительной к фузидиевой кислоте при проведении микробиологического исследования содержимого конъюнктивальной полости; 3) способность пациента соблюдать режим инстилляций капель и выполнять рекомендации врача.

Критерии исключения из исследования: 1) прием пациентом местно либо системно антибактериальных препаратов; 2) несовершеннолетние дети, беременные, кормящие грудью матери.

Результаты

В ходе проведения микробиологического исследования отделяемого конъюнктивальной полости у 31 пациента (51,6 %) был обнаружен *Staphylococcus epidermidis*. Из них у 23 пациентов (74,2 %) после применения инстилляций футарона повторный посев был чистым, а у 8 (25,8 %) — наблюдался продолженный рост стафилококка.

У всех 12 пациентов (20 %), у которых была обнаружена *Moraxella*, на фоне инстилляций футарона была достигнута эрадикация возбудителя.

Литература

1. Аветисов Э. С., Ковалевский Е. И., Хватова А. В. Руководство по детской офтальмологии. — М.: Медицина, 1987. — С. 296–300. 22.
2. Егоров Е. А., Алексеев В. Н., Астахов Ю. С. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: Рук. для практикующих врачей / Под общ. ред. Е. А. Егорова. — М.: Литтерра, 2004. — 954 с.
3. Ковалевская М. А. Синдром «красного глаза»: практическое руководство для врачей-офтальмологов / М. А. Ковалевская, Д. Ю. Майчук, В. В. Бржеский и др. // М., 2010. — 108 с.
4. Маркова Е. Ю. Лечение дакриоцистита новорожденных [эл.ресурс] / Е. Ю. Маркова, Л. В. Ульшина, И. В. Лобанова, А. В. Захарченко // Эффективная фармакотерапия // Педиатрия. — 2012. — № 3. — С. 23.
5. Adenis J. P., Arrata M., Gastaud P. et al. A multicenter randomized study of fusidic acid ophthalmic gel and ri-

У семи пациентов (11,7 %) в посеве из конъюнктивальной полости был выявлен *Streptococcus haemolyticus*. При этом, у четырех пациентов (57,2 %) повторный посев был чистым и у трех (42,8 %) — отмечали персистенцию стрептококка. У четырех пациентов (6,7 %) с выявленной *Escherichia coli* и у трех (5 %) со *Staphylococcus aureus* проведение инстилляций капель футарона в течение 7 дней способствовало эрадикации патогенной флоры.

Кроме того, наблюдали по одному случаю (1,7 %) обнаружения *Enterococcus*, *Proteus vulgaris* и *Pseudomonas aeruginosa* с исчезновением флоры в конъюнктивальной полости в повторном посеве. Необходимо отметить, что у одного пациента была выявлена чувствительность флоры конъюнктивальной полости (*Pseudomonas aeruginosa*) к фузидиевой кислоте с последующим положительным терапевтическим эффектом.

В период лечения была отмечена хорошая переносимость препарата пациентами. У больных с синдромом сухого глаза отмечалось субъективное улучшение состояния с исчезновением чувства инородного тела в глазу.

У 12 пациентов с синдромом «красного глаза» при проведении микробиологического исследования установлена резистентность микрофлоры конъюнктивальной полости к футарону, а именно: *Escherichia coli* ($n = 3$), *Klebsiella pneumonia* ($n = 2$), *Moraxella* ($n = 2$) и *Staphylococcus epidermidis* ($n = 5$).

Проведенные клинические наблюдения свидетельствуют о положительном терапевтическом эффекте использования футарона, наблюдавшемся у 81,7 % пациентов с воспалительными заболеваниями поверхности глаза. Полученные результаты позволяют рекомендовать препарат фузидиевой кислоты «Футарон» для лечения пациентов с синдромом «красного глаза»

Выводы

Глазные капли «Футарон» являются эффективным и безопасным препаратом для лечения пациентов с синдромом «красного глаза»

Наибольшая чувствительность к футарону была выявлена при обнаружении в посеве из конъюнктивальной полости *Staphylococcus epidermidis* (51,7 %) и *Moraxella* (20 %).

- famycine eyedrops in acute conjunctivitis // *J Fr Ophthalmol.* — 1989. — Vol.12. — P. 317—322.
6. **Dirdal M.** Fucithalmic in acute conjunctivitis. Open, randomized comparison of fusidic acid, chloramphenicol and framycetin eye drops // *Acta Ophthalmol.* — 1987. — Vol.65. — P. 129—133.
 7. **Horven I.** Acute conjunctivitis. A comparison of fusidic acid viscous eye drops and chloramphenicol // *Acta Ophthalmol.* — 1993. — Vol.71. — P. 165—168.
 8. **Hvidberg J.** Fusidic acid in acute conjunctivitis. Single-blind, randomized comparison of fusidic acid and chloramphenicol viscous eye drops // *Acta Ophthalmol.* — 1987. — Vol.65. — P. 43—47.
 9. **Jackson W. B., Low D. E., Dattani D. et al.** Treatment of acute bacterial conjunctivitis: 1 % fusidic acid viscous drops vs. 0.3 % tobramycin drops // *Can J Ophthalmol.* — 2002. — Vol. 37. — P. 228—237.
 10. **Malminniemi K., Kari O., Latvala M. L. et al.** Topical lomefloxacin twice daily compared with fusidic acid in acute bacterial conjunctivitis // *Acta Ophthalmol Scand.* — 1996. — Vol. 74. — P. 280—284.
 11. **Normann E. K.** Treatment of acute neonatal bacterial conjunctivitis: a comparison of fucidic acid to chloramphenicol eye drops / E. K. Normann, O. Bakken , J. Peltola et al. // *Acta Ophthalmol Scand.* — 2002. — V. 80 (2). — P. 183—7. 24.
 12. **Rietveld R. P.** The treatment of acute infectious conjunctivitis with fusidic acid: a randomised controlled trial / R. P. Rietveld, G. Riet, P. Bindels, D. Bink, J. H. Sloos // *Br J Gen Pract.* — 2005. — V.55(521). — P. 924—930.
 13. **Van Bijsterveld O. P., el Batawi Y., Sobhi F. S. et al.** Fusidic acid in infections of the external eye // *Infection.* — 1987. — Vol.15. — P.16—19.

Ефективність застосування антимікробного препарату фузидієвої кислоти у пацієнтів з синдромом «червоного ока»

Г. І. Дрожжина, Е. В. Середа, Т. Б. Гайдамака, А. Л. Молода

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України»; Одеса (Україна)

Актуальність. Синдром «червоного ока» включає різні за етіологією захворювання поверхні ока (повік, кон'юнктиви, рогівки), а також судинного тракту, слізового апарату, загальною ознакою яких є гіперемія кон'юнктиви очного яблука.

Мета: вивчити ефективність застосування антимікробного препарату фузидієвої кислоти у пацієнтів з синдромом «червоного ока».

Матеріал і методи. Під нашим спостереженням знаходилися 60 пацієнтів (120 очей) з синдромом червоного ока. При мікробіологічному дослідженні виділені кон'юнктивальної порожнини і виявлені флори, чутливі до «Футарону», пацієнтам призначалися інстиляції препарату 4 рази на день протягом 7 днів з подальшим повторним посівом. Ефективність препарату «Футарон» визначали за фактом і термінами ерадикації патогенного збудника на підставі мікробіологічного дослідження виділень кон'юнктивальної порожнини.

Результати. Згідно з результатами мікробіологічного дослідження у 31 пацієнта (51,6 %) був виявле-

ний *Staphylococcus epidermidis*. З них у 23 пацієнтів (74,2 %) після застосування інстиляцій «Футарону» повторний посів був чистим і у 8 пацієнтів (25,8 %) спостерігали продовжений ріст стафілококу. У всіх 12 пацієнтів (20 %), у яких була виявлена *Moraxella*, на тлі інстиляцій «Футарону» була досягнута ерадикація збудника. У 7 пацієнтів (11,7 %) в посіві з кон'юнктивальної порожнини було виявлено *Streptococcus haemolyticus*. При цьому, у 4 пацієнтів (57,2 %) повторний посів був чистим і у 3 (42,8 %) відзначали персистенцію стрептокока. У 4 пацієнтів (6,7 %) з виявленою *Escherichia coli* і у 3 пацієнтів (5 %) з *Staphylococcus aureus* інстиляції крапель футарона протягом 7 днів сприяли ерадикації патогенної флори.

Висновок. Очні краплі «Футарон» є ефективним і безпечним препаратом для лікування пацієнтів з синдромом «червоного ока» і найбільш ефективні при виявленні в посіві з кон'юнктивальної порожнини *Staphylococcus epidermidis* і *Moraxella*.

Ключові слова: «червоне око», фузидієва кислота, мікрофлора кон'юнктивальної порожнини

Поступила 21.12.2016