

В.М. Сакович*,
А.І. Шерстюк**

ПРОБІОТИКИ У ЛІКУВАННІ ВІРУСНО- БАКТЕРІАЛЬНИХ КОН'ЮНКТИВІТІВ

Дніпропетровська державна медична академія*
кафедра неврології та офтальмології
(зав. - д. мед. н., проф. В.М.Школьнік)
Обласна клінічна офтальмологічна лікарня**
(дир. - к. мед. н. В.М.Сердюк)

Ключові слова: аденовірусні
кон'юнктивіти, бактеріальна
суперінфекція, лікування, субалін
Key words: adenoviral
conjunctivitis, bacterial
superinfection, treatment, subalin

Резюме. *Изучена эффективность применения пробиотика субалина в лечении аденовирусных конъюнктивитов, осложненных бактериальной суперинфекцией (38 больных, 66 глаз). В 50% случаев определялась грамположительная микрофлора, в 31,6% - грамотрицательная, в 18,4% - посев на микрофлору роста не дал. В комплексное лечение этих больных был включен пробиотик субалин, который назначался в виде капель 8-10 раз в сутки. Применение этого препарата способствовало более быстрому купированию воспалительного процесса, сокращению сроков лечения.*

Summary. *The efficacy of probiotic subalin in the treatment of adenoviral conjunctivitis, complicated with bacterial superinfection (38 patients, 66 eyes) was studied. In 50% of cases, a gram-positive microflora, in 31,6% - gram-negative microflora was determined, in 18,4% culture was not determined. In a complex treatment of these patients probiotic subalin was administered in the form of drops (8-10 times daily). The use of this medicine made for a faster control of inflammatory process, reduce of treatment period.*

У наш час вірусна інфекція є досить поширеною патологією органу зору [1]. Аденовірусні кон'юнктивіти відрізняються гострим початком, затяжним перебігом, призводять до тимчасової непрацездатності людей активного віку [5,6]. Часто важливу роль у розвитку патологічного процесу слизової оболонки ока відіграє бактеріальна суперінфекція [7]. Складність терапії захворювання очей вірусної етіології зумовлена генетичним механізмом паразитування віруса. Віруси є облігатними внутрішньоклітинними паразитами, здатними до репродукції тільки у клітинах хазяїна. Загальновідомо, що чим менша різниця між хімічним складом і метаболізмом збудника захворювання і хазяїна, тим менша можливість ефективного впливу на хід інфекційного процесу [1].

Успіх у лікуванні захворювань бактеріальної етіології криється у різкій відмінності генетичних структур мікроорганізмів від генома людини і вищих тварин. Це дозволяє з широкого набору антибіотиків вибрати ті препарати, які діють найбільш активно на етіологічний фактор і практично не зашкоджують хворому [2,4].

Однак, незважаючи на наявність великої кількості хіміотерапевтичних препаратів, застосування їх у лікуванні бактеріальної інфекції обмежене, тому що зростає кількість антибіотикостійких штамів мікроорганізмів [2,4,7].

До важливіших досягнень сучасної біоло-

гічної та медичної науки відносяться фундаментальні знання багатьох сторін взаємодії організму людини з мікрофлорою, яка населяє його порожнини, та розробка й впровадження в медичну практику пробіотиків – живих мікроорганізмів, котрі при введенні в адекватній кількості мають позитивний, у тому числі лікувальний ефект на організм хазяїна. Більшість із бактерій, які застосовують з лікувальною метою, мають антагоністичну активність по відношенню до патогенних мікробів та вірусів та значні переваги перед хіміотерапевтичними лікувальними засобами – нешкідливість, відсутність побічних та алергічних реакцій [8,9].

Проблема лікування аденовірусних кон'юнктивітів, ускладнених суперінфекцією, є дуже актуальною і вимагає пошуку нових методів.

Мета роботи – вивчення ефективного застосування пробіотика субаліну у лікуванні аденовірусних кон'юнктивітів, ускладнених бактеріальною суперінфекцією.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Під наглядом перебувало 38 хворих (66 очей) з аденовірусними кон'юнктивітами, ускладненими бактеріальною інфекцією, у віці від 18 до 72 років. Чоловіків було 16, жінок - 22. Клінічна картина була типовою для аденовірусної інфекції очей. На 3-4 добу до патологічного процесу, як правило, залучалось друге око. Але виділення з кон'юнктивальної порожнини мали слизово-

гнійний характер, а при мікробіологічному дослідженні виявлялася патогенна мікрофлора.

Нами були проведені рутинні дослідження офтальмологічного статусу, підтвердження вірусної природи основного захворювання методом ПЦР та мікрофлори кон'юнктивальної порожнини ока з визначенням її чутливості до антибіотиків методом дифузії в агарі із застосуванням паперових дисків.

У результаті мікробіологічних досліджень встановлено, що в 50 % випадків (19 хворих, 36 очей) була виділена грампозитивна мікрофлора: *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* та інші. У 31,6% випадків (12 хворих, 22 ока) визначилась грамнегативна мікрофлора: *Enterobacter*, *Proteus vulgaris*, *Escherichia coli* та інші.

У 18,4% обстежених (7 хворих, 13 очей) росту мікрофлори не було. Ці хворі до звертання вже закапували антибактеріальні препарати, але не отримали результату, на який очікували.

Лікування хворих включало місцеве призначення інтерферону, НПВП, антисептиків в інстиляціях, полівітаміни.

Всі хворі були поділені на дві групи: основна (20 хворих, 40 очей) та контрольна (18 хворих, 26 очей). В основній групі в комплексному лікуванні застосовували пробіотик субалін.

Субалін розроблений групою українських вчених та не має аналогів у міжнародній медичній практиці. Основою субаліна є штам *Bacillus subtilis* 2335\105, до якого імплантовано рекомбінантну плазмиду з геном альфа-2-інтерферону людини. Препарат має противірусну, антибактеріальну, імунокоригувальну дію. Субалін спроможний не тільки продукувати інтерферон, але й стимулювати підвищення рівня ендогенного інтерферону. Цей цитокін є ключовим фактором неспецифічної резистентності макроорганізму при вірусних захворюваннях, пригнічує внутрішньоклітинну реплікацію ДНК

та РНК- вмісних вірусів. Механізм антибактеріальної дії зумовлений продукцією антагоністичних речовин, протеолітичних та фібринолітичних ферментів, схильністю до закислення середовища. Крім того, амінокислоти та вітаміни, що виділяє штам субаліну, сприяють розвитку нормальної мікрофлори у кон'юнктивальній порожнині ока.

Хворим основної групи до комплексної противірусної та антибактеріальної терапії було включено закапування субаліну 8-10 разів на добу, який перед використанням розводили фізіологічним розчином (на 1 дозу препарату – 2 мл фізіологічного розчину).

Порівняльна оцінка ефективності терапії у групах проводилась з урахуванням терміну затихання запальної та фолікулярної реакції кон'юнктиви, відновлення гостроти зору та строків лікування.

Статистична обробка отриманих результатів проводилась на персональній ЕОМ з використанням пакету прикладних програм Statistica 5.0 for Windows (розробник Stat Soft Inc., США) у відповідності з основним завданням дослідження [3].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Всі хворі основної групи добре переносили застосування субаліну у вигляді крапель. Через 3-5 днів від початку лікування було відзначено покращення стану хворих, зменшення запальних проявів.

У таблиці наведено дані ефективності лікування хворих основної та контрольної груп. За даними, як наведені в таблиці, зникнення клінічних ознак запального процесу кон'юнктиви в основній групі хворих настає на $7,21 \pm 0,31$ добу, а в контрольній – на $9,97 \pm 0,23$ ($p < 0,001$). Фолікулярна реакція зникла в основній групі на $8,89 \pm 0,34$, в той час як у контрольній – на $12,52 \pm 0,46$ добу ($p < 0,01$).

Порівняльна оцінка ефективності субаліну в комплексному лікуванні аденовірусних кон'юнктивітів, ускладнених бактеріальною інфекцією, доба ($M \pm m$)

Клінічні ознаки	Групи хворих (очей)		P
	основна група (20 хворих, 40 очей)	контрольна група (18 хворих, 26 очей)	
Запальна реакція кон'юнктиви	$7,21 \pm 0,31$	$9,97 \pm 0,23$	$< 0,001$
Фолікулярна реакція кон'юнктиви	$8,89 \pm 0,34$	$12,52 \pm 0,46$	$< 0,01$
Відновлення зору	$15,71 \pm 0,29$	$19,37 \pm 0,43$	$< 0,01$
Термін лікування	$15,83 \pm 0,41$	$19,93 \pm 0,29$	$< 0,001$

У разі зникнення запальних проявів відновлювалася гострота зору. В основній групі швидше (на $15,71 \pm 0,29$ добу), ніж у контрольній (на $19,37 \pm 0,43$ добу ($p < 0,01$)). Відповідно і терміни лікування хворих основної та контрольної груп суттєво відрізнялися. Хворі основної групи, яким призначали пробіотик субалін у краплях, лікувались $15,83 \pm 0,41$ доби, в той час як хворі контрольної групи – $19,93 \pm 0,29$ доби ($p < 0,01$) відповідно.

Таким чином, застосування пробіотика субаліну ефективно в лікуванні ускладнених аденовірусних кон'юнктивітів та добре переноситься хворими.

ВИСНОВКИ

1. Застосування пробіотика субаліну у комплексному лікуванні аденовірусних кон'юнктивітів, ускладнених бактеріальною інфекцією, сприяє більш швидкому зникненню запального процесу та скорочує час лікування хворих.

2. Пробіотик субалін не викликає токсичних та алергічних реакцій, не приводить до виникнення ускладнень.

3. При застосуванні субаліну не виникає резистентних штамів патогенних мікроорганізмів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Каспаров А.А. Офтальмогерпес. - М.: Медицина, 1994.- 224с.

2. Каспаров А.А., Садыхов А.К., Моложен С.А. Лечение гнойных язв роговицы // Вестник офтальмологии.- 1987.- №6.- С.67-70.

3. Лопач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel.- К.: МОРИОН, 2000.- 320 с.

4. Майчук Ю.Ф. Терапевтические алгоритмы при инфекционных язвах роговицы // Вестник офтальмологии.- 2000.- №3.- С.35-37.

5. Мирошник Д.М., Бездетко П.А. Сравнительная оценка эффективности применения препаратов ацикловира, зовиракса и вальтрекса в комплексном лечении герпесвирусных заболеваний глаз // Офтальмологический журнал.- 2001.- №3.- С.38-41.

6. Петруня А.М., Валид За'ал Та'амрах. Оценка эффективности амизона в комплексной терапии больных аденовирусным кератоконъюнктивитом // Офтальмологический журнал. – 2002.- №4.- С.20-23.

7. Сакович В.Н. Характеристика микрофлоры конъюнктивальной полости глаза и её чувствительность к антибиотикам при гнойных кератитах // Офтальмологический журнал. – 1991.- №3.- С.189.

8. Смирнов В.В., Резник С.Р., Сорокулова И.Б. Дискуссионные вопросы создания и применения бактериальных препаратов для коррекции микрофлоры теплокровных // Микробиологический журнал. – 1992.- Т.54., № 6. – С.82-94.

9. Сорокулова И.Б. Сравнительное изучение биологических свойств биоспорина и других коммерческих препаратов на основе бацилл // Микробиологический журнал. – 1997.- Т.59, №6.- С.43-49.

