

АНАЛОГИ ПРОСТАГЛАНДИНІВ ЯК ДОДАТКОВИЙ ФАКТОР ПОКРАЩЕННЯ ПЕРФУЗІЇ ОКА ПРИ ОЧНОМУ ІШЕМІЧНОМУ СИНДРОМІ

*Завгородня Н. Г., Безденежна О. О., Рудичева О. А., Колісник О. А.
Запорізька медична академія післядипломної освіти*

Проведена порівняльна оцінка ефективності лікування пацієнтів з очним ішемічним синдромом. Обстежено 93 пацієнта (115 очей) з очним ішемічним синдромом. В результаті досліджень встановлено, що застосування місцевої гіпотензивної терапії в сполученні з реваскуляризуючими операціями в комплексному лікуванні цієї патології дозволяє суттєво покращити мікроциркуляцію та забезпечити нейропротекцію у даній категорії хворих.

Ключові слова: ішемічний синдром, мікроциркуляція, результати лікування.

Судинна патологія органу зору залишається однією з найбільш актуальних проблем офтальмології, оскільки є основною причиною інвалідності та сліпоти. Різноманітність клінічних проявів порушень мікроциркуляції ока, які, проте, мають єдині пускові механізми, пов'язана з критичним зменшенням або припиненням притоку крові до тих або інших внутрішньоочних структур (сітківка, зоровий нерв) або до очного яблука в цілому (ішемічна окулопатія), спонукало до введення збірного поняття – «Очний ішемічний синдром (ОІС)». Доцільність введення його в клінічну практику зумовлена ще і єдиними принципами лікування, які використовуються при різних проявах порушення мікроциркуляції ока. Особливо чутливі до гіпоксії тканини з високим рівнем енергетичного метаболізму, до яких в оці відносяться сітківка, зоровий нерв і у меншій мірі – судинна оболонка [9]. Причиною розвитку такого порушення мікроциркуляції є декілька чинників, серед яких можна виділити наступні:

1. Патологічні процеси в очній та сонних артеріях, при яких зменшується доступ артеріальної крові до очного яблука – атеросклероз, васкуліт (неспецифічний аортоартеріїт, гігантоклітинний артеріїт), патологічна звивистість артерій (вроджена або набута), деформація стінки загальної або внутрішньої сонної артерії внаслідок травми.

2. Патологічні процеси в хребтових артеріях (ХА).

3. Вазоспазм і порушення реологічних властивостей крові.

За розвитком та перебігом розрізняють гострий і первинно-хронічний ОІС (Кисельова Т. Н., 2001).

Гострий ОІС характеризується гострим початком, односторонньою поразкою, високим ризиком сліпоти. Розвивається як при атеросклеротичному ураженні внутрішньої сонної артерії (ВСА) або очної артерії, так і при захворюваннях хребтових артерій.

Первинно-хронічний ОІС пов'язаний з поступовим зниженням зору, нерідко двосторонньою поразкою на тлі прогресуючого стенозу ВСА або патології ХА.

Лікування ОІС все ще представляє труднощі, оскільки на сьогоднішній день не існує достатньо ефективних методів. Як хірургічне, так і консервативне лікування ОІС ґрунтується на принципах збільшення основного і колатерального кровообігу, корекції мікроциркуляції та транскапілярного обміну, поліпшенні реологічних властивостей крові, поліпшенні метаболізму в ішемізованих тканинах і в стінці уражених артерій [1, 3, 6, 7].

Консервативна терапія очного ішемічного синдрому, як правило, включає використання: вазодилататорів та препаратів, що поліпшують мікроциркуляцію і мозковий кровообіг, антикоагулянтів, антиагрегантів, гемокоректорів, ноотропних засобів, антиоксидантів та коректорів метаболізму, антагоністів кальцієвих каналів, протисклеротичних препаратів, симптоматичних препаратів.

Однак загальне застосування вазоактивних препаратів потребує обережності через високу частоту виникнення «синдрому обкрадання ока» і тому пошук засобів здатних покращити перфузію ока на місцевому рівні є завжди актуальним. Одним з таких засобів може стати місцева гіпотензивна терапія.

Відомо, що поліпшення перфузії внутрішніх оболонок очного яблука можна досягти не тільки при збільшенні об'єму крові, що поступає, але і при зменшенні опору потоку крові за рахунок зниження внутрішньоочного тиску. Саме цей принцип використовується при проведенні парацентезу передньої камери в наданні першої допомоги хворим з гострими ішемічними станами. Найбільш доцільним для застосування у даній категорії хворих ми вважаємо препарати простагландинового ряду («Траватан», «Ксалатан») і селективного бета-блокатора «Бетоптик-S».

Відомо, що простагландини (ПГ) – це активні

речовини, які в малих дозах виконують регуляторну функцію шляхом утворення молекул ПГ стимулюючого і гальмуючого типу дії або шляхом зміни концентрації одного і того ж ПГ. Дані препарати мають значний гіпотензивний ефект (знижують ВОТ на 7–10 мм рт.ст.), зручні в дозуванні (закачуються 1 раз на день перед сном) і практично не викликають системних побічних ефектів. Зниження ВОТ настає за годину, максимальний гіпотензивний ефект настає через 2 години і може тривати до 100 годин. Гіперемія тканин, що виявляється в клініці при застосуванні простагландинів, особливо «Траватану», у разі ішемії надає додаткову лікувальну дію і сприяє поліпшенню мікроциркуляції. Основною перевагою простагландинів перед іншими гіпотензивними препаратами є відсутність спастичного впливу на судинну стінку та нейропротекторний ефект.

Мета дослідження – вивчити ефективність місцевого застосування аналогів простагландинів («Траватан», «Ксалатан») в комплексному лікуванні очного ішемічного синдрому.

Матеріали та методи дослідження

Під наглядом знаходилось 43 пацієнта (56 очей) з ОІС у віці від 49 до 68 років (середній вік $55 \pm 2,8$ років), які склали основну групу. У 18 хворих (41,8%), на 18 очах ОІС мав гострий перебіг: на 11 очах діагностовано гостра передня ішемічна оптикопатія, на 5 очах – гостра задня ішемічна оптикопатія, на 2 очах – емболія ЦАС. У 25 хворих (58,1%) – на 38 очах ОІС був первинно-хронічний перебіг у 19 хворих (30 очей) діагностовано хронічну ішемічну оптикопатію, 6 пацієнтів (8 очей) страждали неексудативною формою вікової макулярної дегенерації (ВМД), до того ж у двох із них хворими були два ока.

Групу контролю склали 50 пацієнтів (59 очей) з ОІС. У 21 хворого (35,59%) на 21 оці був гострий перебіг, який проявився гострою передньою ішемічною оптикопатією на 17 очах і емболією центральної артерії сітківки (ЦАС) чи її гілок на 4 очах; у 29 пацієнтів (64,4%) на 38 очах відмічено первинно-хронічний перебіг ОІС: на 31 оці – хронічна ішемічна оптикопатія, на 7 очах – неексудативна форма ВМД. В усіх випадках діагнози були верифіковані за допомогою УЗ-доплерографії і комп'ютерної реоофтальмографії.

Всі пацієнти контрольної групи лікувалися по прийнятій в клініці схемі: операції непрямой ревазуляризації (перев'язка поверхневої скроневої, лицевої артерії) при позитивних компресійних пробах або пряма ревазуляризація з імплантацією колагенової губки, просоченої вазоактивними препаратами (при негативних пробах на ПСА або ПЛА) с послідуочим курсом судинної терапії і фармакоелектростимуляції (се-

анси непрямой кризь шкірних стимуляцій проводилися через 40–60 хвилин після ендоназально-го електрофорезу с прозериним) [4, 8]. Операція непрямой ревазуляризації була проведена на 54 очах (91,5%), на 5 очах (8,4%) проводилася пряма ревазуляризація з веденням колагенової губки в теноновий простір. Після виписки зі стаціонару призначався препарат «Серміон» по 30 мг 2 рази на день та ноотропіл по 1 капсулі 2 рази на день протягом трьох місяців.

В основній групі хворі отримували теж лікування при цьому непрямая ревазуляризація була проведена на 50 очах (89,2%), пряма – на 6 очах (10,7%), але до нього додавалася місцева гіпотензивна терапія відразу ж при госпіталізації хворого в клініку. Застосовували препарати простагландинового ряду («Траватан», «Ксалатан») і селективний β -блокатор «Бетоптік-S». Враховуючи все це, хворим основної групи в курсі лікування призначалися інстиляції простагландинів – «Траватан» 1 раз на добу на ніч і «Бетоптік-S» 2 рази на день, які вони продовжували закапувати після виписки із стаціонару на протязі трьох місяців.

Усі пацієнти, як основної, так і контрольної групи, обстежувалися за такою методикою: визначалася гострота зору, проводилася тонометрія, досліджувалися поля зору за допомогою комп'ютерної периметрії на автоматизованому сферопериметрі PTS-910 виробник Optopol Sp.zo.o. (Польща) за методикою Fast Threshold (прискорена порогова), оцінювався стан гемодинаміки ока методом комп'ютерної реоофтальмографії на реографі «РЕОКОМ» з використанням датчика Чиберене. Серед усіх показників реоофтальмографії у даній роботі вивчалися реографічний коефіцієнт (RQ), пульсовий об'єм кровообігу (ПОК), хвилинний об'єм кровообігу (ХОК), так як вони відображають кровопостачання очного яблука в певний проміжок часу, а також показник тонусу артерій (ПТА), який характеризує розтяжність, еластичність і тонус внутрішньоочних артерій. Дослідження проводилися до лікування, через 2 тижня та 3 місяця.

Результати та обговорення

Наш досвід застосування препарату «Траватан» у хворих з різними формами очного ішемічного синдрому показує, що його інстиляції на 21% збільшують показники об'ємного кровообігу в оці, що при комп'ютерній реоофтальмографії проявляється збільшенням RQ, ПОК та ХОК. Відмічається також укорочення на 14% тривалості анакрити (\acute{a}) на тлі зниження ПТА на 11%, що в цілому свідчить про значне поліпшення мікроциркуляторних процесів в оці. На рисунку 1 представлено фото очного дна.

Посилення лікувального ефекту може бути досягнуте додатковими інстиляціями препарату «Бетоптік-S» (бетаксолон), який будучи одно-



Вихідний стан. Виражена ішемія сітківки по ходу верхньо- та нижньотемпоральних гілок ЦАС, ішемічний набряк макули.

Через 3 тижні інсталяції ТРАВАТАНУ. Значне зменшення ішемії сітківки по ходу верхньо- та нижньотемпоральних гілок ЦАС, зменшення ішемічного набряку макули.

Рис. 1. Фото очного дна хворого В. з синім фільтром. Діагноз: ОІС, порушення кровообігу в судинах сітківки

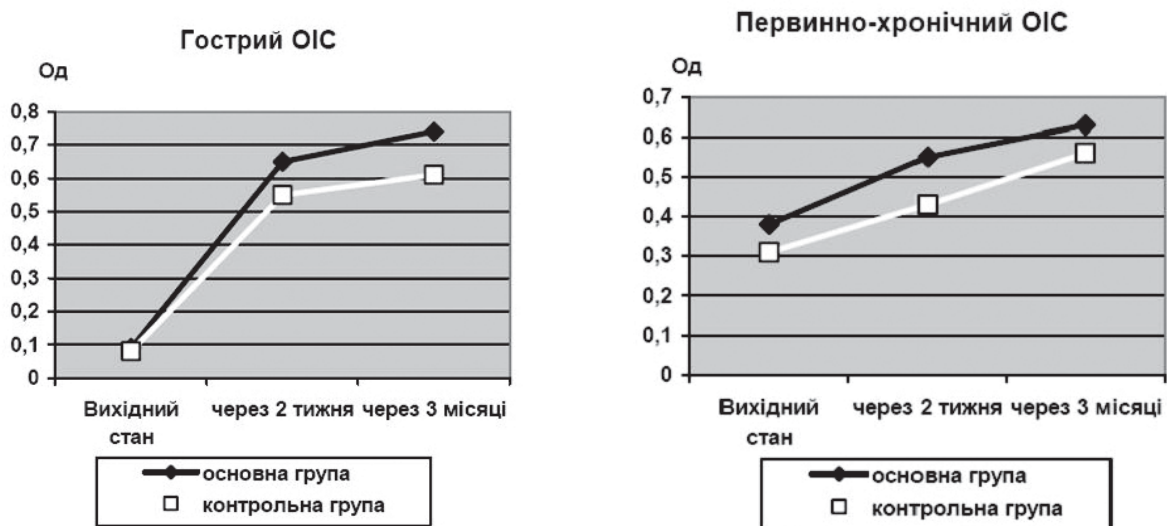


Рис. 2. Динаміка гостроти зору у пацієнтів з різними формами очного ішемічного синдрому в основній (реваскуляризація + «Траватан» + «Бетоптік-S») та контрольній (тільки реваскуляризація) групах

часно β_1 - селективним адреноблокатором і блокатором кальцієвих каналів, не викликає вазоспазму, покращує мікроциркуляцію, підвищує чутливість сітківки і зменшує дефекти поля зору за рахунок своєї нейропротекторної дії.

Добрий результат дає і застосування препаратів простагландинового ряду в поєднанні з реваскуляризуючими операціями. Порівняльні результати лікування хворих в основній та контрольній групах наочно представлені на рисунках 2–5.

Висновки

Наведені вище дані показують, що, не дивлячись на відмінності в клінічному прояві і

перебігу гострого та первинно-хронічного ОІС, основною метою при його лікуванні повинні стати збільшення кровонаповнення очного яблука, поліпшення перфузії його тканин і корекція метаболічних процесів в зоровому нерві і сітківці, а також нейропротекція. Досягнення цієї мети може бути можливе не лише завдяки активній судинній і метаболічній терапії та реваскуляризуючих операцій, а й при використанні місцевої гіпотензивної терапії з призначенням аналогів ПГ («Траватан», «Ксалатан») та нейропротектора «Бетоптік-S».

Застосування аналогів ПГ в комплексному лікуванні ОІС дозволяє досягти більш значущого поліпшення мікроциркуляції ока, чим тільки застосування реваскуляризуючих операцій

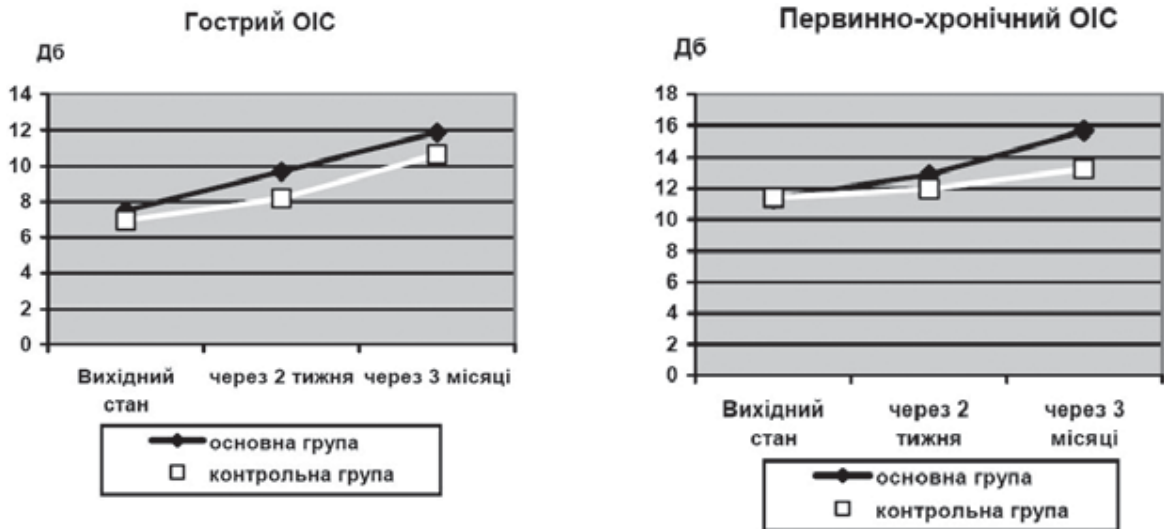


Рис. 3. Динаміка показників середньої чутливості сітківки у пацієнтів з різними формами очного ішемічного синдрому в основній (реваскуляризація + «Траватан» + «Бетоптік-S») та контрольній (тільки реваскуляризація) групах

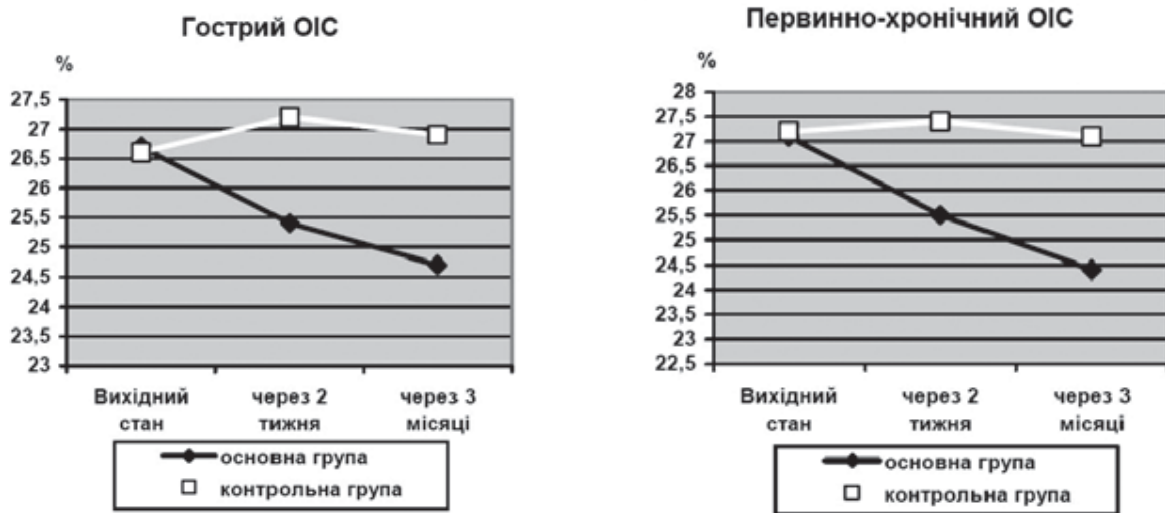


Рис. 4. Динаміка реографічного коефіцієнта у пацієнтів з різними формами очного ішемічного синдрому в основній (реваскуляризація + «Траватан» + «Бетоптік-S») та контрольній (тільки реваскуляризація) групах

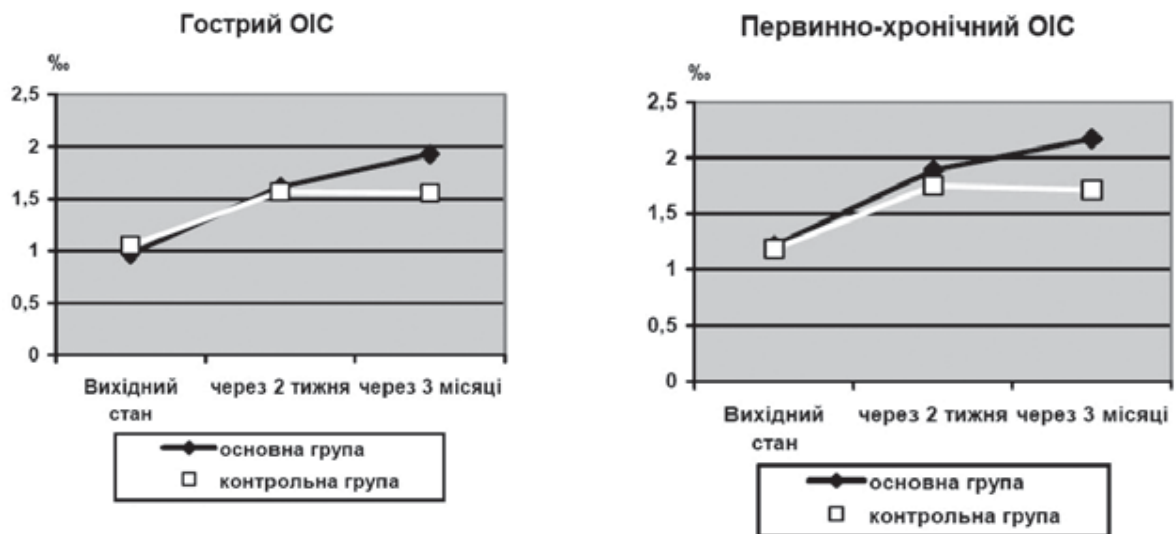


Рис. 5. Динаміка показників тону артерій у пацієнтів з різними формами очного ішемічного синдрому в основній (реваскуляризація + «Траватан» + «Бетоптік-S») та контрольній (тільки реваскуляризація) групах

Систейн®

*Подаруйте очам
Систейн!*



Alcon®

Представництво «Алкон Фармасьютікалс Лтд» в Україні
вул. Пимоненка, 13, корп. 4а, офіс 31, 04050, Київ, Україна, Тел. (8 044) 494 25 53, факс (8 044) 494 25 54

Опатанол

0,1% олопатадину гідрохлорид



*Іноваційна терапія
очної алергії*



р/с № UA/4986/01/01 від 18.08.06

Alcon®

Представництво «Алкон Фармасьютікалс Лтд» в Україні
вул. Пимоненка, 13, корп. 4а, офіс 31, 04050, Київ, Україна, Тел. (8 044) 494 25 53, факс (8 044) 494 25 54



ХИЛО-КОМОД

Жизненная влага для «сухих глаз»



Обоснованный выбор для лечения синдрома «сухого глаза» любой степени тяжести



Безопасность применения

- благодаря отсутствию консервантов



Удобство при использовании

- точность дозирования
- длительность хранения
- совместимость со всеми видами контактных линз



Эксклюзивный дистрибьютор
продукции URSAPHARM в Украине
ООО «СОНА-ФАРМ», г. Киев, ул. Н.Гринченко, 4
Тел.: +38(044) 495-10-14, факс: +38(044) 495-10-15
office@sona-pharm.com.ua, www.sona-pharm.com.ua

 **URSAPHARM**
Инновации, воплощенные в жизнь

з курсом судинної терапії і фармакоелектростимуляції зорового нерва, про що свідчить достовірна різниця в прирості значень RQ, ПОК, МОК ($P < 0,05$) і зниження показника тонуусу артерій в середньому на 6,1% при підвищенні його значень в контролі.

Включення в комплекс лікувальних заходів

аналога простагландинів «Траватан» і селективного бета-блокатора «Бетоптік-S» дозволяє не тільки істотно поліпшити гемодинаміку ока, але і досягти значного підвищення гостроти зору, в середньому, на 0,65 при гострому та на 0,25 – при первинно-хронічному ОІС і чутливості сітківки як в центральній, так і в периферичній областях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бунин А. Я., Конде Л. А. О критическом уровне системного артериального давления при назначении сосудорасширяющих средств больным глаукомой // Вестн. Офтальмол.-1983.- № 3.- С.17-20.
2. Завгородняя Н. Г. Особенности гидродинамики глаза при ишемическом типе первичной открытоугольной глаукомы и методы ее коррекции // Офтальмол. Журн.
3. Завгородняя Н. Г. Способы определения показаний к операции непрямой реваскуляризации глаза // Вестник офтальмологии.- Т.113.-1997.- № 6.- С.36-38.
4. Завгородняя Н. Г., Анабтави Б. О необходимости дифференцированного подхода к применению вазодилататоров при сосудистых заболеваниях зрительного нерва и первичной глаукоме // Офтальмол. Журн. - 1997.- №6.- С. 432-436.
5. Краснов М. М. К анализу особенностей внутриглазной гемодинамики и возможности терапевтического воздействия на нее при глаукоме и дефиците кровоснабжения // Вестн. Офтальмол.-1989.- № 6.- С.36-43.
6. Марголис М. Г. Спазмолитические, сосудорасширяющие и гипотензивные средства в офтальмологии // Вестн. Офтальмол.- 1980.- № 1.- С.62-65.
7. Нестеров А. П., Басинский С. Н. Новый метод введения лекарственных препаратов в задний отдел теннонова пространства // Вестн. Офтальмол.- 1991.- № 5.- С.11-14.
8. Нестеров А. П., Свириной А. В., Басинский С. Н., Исаев А. М. Применение коллагеновых губчатых препаратов в офтальмохирургии // Методические рекомендации.- М.- 1998.- 17 с.
9. Тарасова Л. Н., Киселева Т. Н., Фокин А. А. Глазной ишемический синдром.- Москва «Медицина» - 2003.- 173 с.

АНАЛОГИ ПРОСТАГЛАНДИНОВ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР УЛУЧШЕНИЯ ПЕРФУЗИИ ГЛАЗА ПРИ ГЛАЗНОМ ИШЕМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

*Завгородняя Н. Г., Безденежная О. А., Рудычева О. А., Колесник Е. А.
Запорожская медицинская академия последипломного образования*

Проведена сравнительная оценка эффективности лечения пациентов с глазным ишемическим синдромом. Обследовано 93 пациента (115 глаз) с глазным ишемическим синдромом. В результате исследований установлено, что использование местной гипотензивной терапии в сочетании с реваскуляризирующими операциями в комплексном лечении этой патологии позволяет значительно улучшить микроциркуляцию и обеспечить нейропротекцию у данной категории больных.

Ключевые слова: ишемический синдром, микроциркуляция, результаты лечения.

PROSTAGLANDIN ANALOGUES AS ADDITIONAL FACTORS FOR IMPROVEMENT OF EYE PERFUSION AT OCULAR ISCHEMIC SYNDROME

*Zavgorodnyaya N. G., Bezdenezhnaya O. A., Rudycheva O. A., Kolesnik E. A.
Zaporizhzhya Medical Academy of Postgraduate Education*

There was made a comparative evaluation of treatment efficiency of patients with ocular ischemic syndrome. 93 patients (115 eyes) with ocular ischemic syndrome have been examined. As a result it was established that application of local hypotensive therapy in combination with revascularizing surgery in complex therapy of this pathology allowed to improve microcirculation and prove neuroprotection in this category of patients more significantly than only revascularizing surgery.

The key words: ischemic syndrome, microcirculation, results of treatment.