

Павлів О.Б.,
Бігун Н.М.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ БРІМОНАЛ 0,2% У ЛІКУВАННІ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ

Львівська обласна клінічна лікарня

Резюме. Брімонал 0,2% - перший в Україні селективний агоніст альфа-2-адренергічних рецепторів. Він застосовується для пацієнтів з відкритокутовою глаукомою та для лікування підвищеного внутрішньоочного тиску. Метою даної роботи було оцінити ефективність Брімоналу 0,2% у лікуванні відкритокутової глаукоми. Було встановлено, що найбільший позитивний ефект був досягнутий при використанні комбінованого медикаментозного лікування препаратами Брімоналу 0,2% і Унітимололу 0,5%; при призначенні монотерапії зменшення ВОТ спостерігалось більше при застосуванні Брімоналу 0,2% (у 60%), ніж у пацієнтів, які застосовували тільки Унітимолол 0,5% (у 45%), наявність в складі Брімоналу 0,2% гіпромелози спричиняє додаткове зволоження поверхні ока та значне зменшення симптомів „сухого ока”. Таким чином, Брімонал 0,2% доцільно застосовувати при в/к глаукомі, як монотерапію, так і в поєднанні з гіпотензивними місцевими препаратами іншого механізму дії.

Офтальмологічна захворюваність є важливою складовою характеристики рівня здоров'я населення, оскільки вона впливає на показники популяційного здоров'я, знижує працездатність, є причиною інвалідності, значно погіршує якість життя людей. Основними шляхами боротьби зі сліпотою є профілактика та контроль захворювань, що призводять до сліпоти; використання сучасних технологій профілактики та лікування офтальмологічної патології, покращення діяльності офтальмологічної служби та навчання.

Одне з перших місць серед причин сліпоти у всьому світі, в тому числі в Україні, займає глаукома. За даними ВООЗ, у 90% сліпих та слабкозорих можна покращити зорові функції шляхом використання сучасних методів лікування та реабілітації. Однак, новітні підходи та принципи у вирішенні найважливіших завдань на кожному з етапів боротьби з глаукомою — організаційно-методичному, лікувально-діагностичному, етапі диспансерного спостереження дозволять зберегти зорові функції, попередити настання сліпоти, та покращити якість життя хворого на глаукому.

У 2007 році в Україні зареєстровано 205,6 тис. хворих на глаукому, що складає 542,2 на 100 тис. населення. Вперше виявлено в Україні в 2007р. 24,7 тис. випадків, що складає 65,1 тис. на 100 тис. населення. Знаходиться на диспансерному обліку 184,3 тис. пацієнтів, що складає 486,6 на 100 тис. населення. За період з 2001 по 2007 роки зростання показника поширеності глаукоми складає 36,7%, захво-

рюваності — 29,6%, чисельності диспансерної групи — 40,33%.

У Львівській області на обліку по глаукомі знаходиться 6485 осіб станом на 2008р.

В Україні в структурі первинної інвалідності по зору глаукома є на другому місці і складала 20% у 2007 році. При цьому необхідно підкреслити, що це переважно інваліди I та II груп.

Глаукома

Глаукома — це хронічне прогресуюче захворювання очей, яке проявляється підвищенням внутрішньо очного тиску та призводить до незворотної втрати зору.

Основні ланки глаукомного процесу (механічна, судинна, метаболічна) визначають пріоритетні перспективи лікування даного захворювання — зниження внутрішньо очного тиску, корекцію гемоциркуляторних та метаболічних порушень.

Глаукома зменшує здатність бачити в зв'язку з поступовим і безповоротним пошкодженням зорового нерва, до якого призводить надмірне підвищення очного тиску.

Ризик захворювання

До цього часу точно не відомо чому у людини виникає глаукома. В той же час встановлено ряд факторів, що підвищують вірогідність захворювання. Їх називають факторами ризику. Одним з головних факторів є вік, частіше розвивається у людей, старших 40 років та чим більший вік, тим вищий ризик. Ще один фактор ризику — це наявність глаукоми у близьких родичів (генетичний

фактор). Також є теорія, що у чорношкірих людей глаукома розвивається частіше, ніж у людей білої раси. Крім того, вважається, що розвитку захворювання сприяють супутні хвороби судинної системи: артеріальна гіпертонія чи гіпотомія, вегетосудинна дистонія, а також міопія, застосування певних груп медикаментів, ендокринна патологія (цукровий діабет).

Клінічна картина

На початковій стадії відкритокутової глаукоми захворювання дуже важко виявити через відсутність симптомів. Пацієнта нічого не турбує. На даному етапі тільки офтальмолог може встановити діагноз „глаукома” шляхом вимірювання внутрішньоочного тиску та огляду певних структур ока. Але в результаті поступового пошкодження зорового нерва гострота зору значно знижується. Предмети, що знаходяться безпосередньо на зоровій осі видно чітко, а ці що на периферії розпливаються, на що люди не звертають належної уваги. Периферичне поле зору поступово непомітно звужується, а коли пошкодження доходить до центру, настає безповоротна повна сліпота.

Діагностика

Насамперед лікар повинен поставити пацієнтові декілька запитань: про порушення зору, про будь-які випадки проблем з очима в сім'ї, а також чи пацієнт має певні хвороби, наприклад, цукровий діабет, про стан кровообігу, стан судин, про всі медикаменти, які приймає пацієнт.

Візометрія. Спочатку офтальмолог визначає гостроту зору – міру роздільної оптичної здатності очей ($N=1,0^*$, 100%). При глаукомі гострота зору досить довго залишається нормальною, однак багато пацієнтів з глаукомою мають знижену гостроту зору, оскільки в них є інші хвороби очей, наприклад катаракта.

Тонометрія. Це термін для позначення вимірювання внутрішньоочного тиску. Є контактний та безконтактний тонометри.

Гоніоскопія. Це обстеження кута передньої камери. Для проведення даного обстеження лікар користується спеціальним контактним склом – гоніолінзою. За допомогою даного методу досліджують кут на предмет наявності матеріалу, який не повинен там бути (кров, залишки клітин або ознак запалення), а також чи є в якомусь місці адгезії (прилипання) райдужки. Визначення ширини кута допомагає оцінити загрозу закриття кута, а також чи немає вроджених аномалій всередині самого кута.

Біомікроскопія переднього відділу ока.

1. Стан епісклеральних судин.
2. Стан рогівки.
3. Пігментну дисперсію.
4. Глибина передньої камери.
5. Розмір зіниці та її реакція на світло.

Офтальмобіомікроскопія. Найважливішим кроком в діагностиці глаукоми є оцінка диска зорового нерва. Спочатку лікар оцінює розмір диска зорового нерва, форму екскавації, колір ділянки нейроретинального кільця, де збираються нервові волокна. Атрофія навколо диска (перипапільярна атрофія) може бути при глаукомному процесі. Маленький крововилив на краю диска зорового нерва майже завжди є ознакою глаукоми. Крововиливи диску є маркерами прогресування глаукомного ураження. Локальні ураження судин сітківки є ще одною ознакою глаукоми. Але бувають інші випадки, наприклад, якщо дослідження поля зору показало нормальні результати, то часто потрібно зачекати і подивитись в динаміці.

Оптична когерентна томографія. Застосовується базовий принцип візуалізації, подібний до ультразвуку В (В-сканування) для оцінки товщини шару нервових волокон, площі ДЗН, площі екскавації.

Периметрія.

Це визначення поля зору. Поле зору – це простір, видимий фіксованим оком.

Периметрія є кінетична та статична. Периметрія – найважливіший діагностичний спосіб для оцінки ступеня ураження та спостереження за прогресуванням хвороби.

Периметрія відіграє вирішальну роль в діагностиці глаукоми та спостереженні за прогресуванням хвороби. Якщо діагноз є сумнівним, то динаміка змін поля зору протягом певного часу є єдиним точним способом визначити чи дефект поля зору спричинений глаукомою, чи це вроджена аномалія, чи це інша патологія очних захворювань. За допомогою цього методу можна побачити чи лікування змогло зупинити подальші втрати поля зору чи дефекти прогресують. Є дефекти досить характерні для глаукоми: дифузні дефекти поля зору і локальні, обмежені дефекти (скотоми).

На базі глаукомного кабінету, створеного у 2007 році, Львівської обласної клінічної лікарні проводилось дослідження “Ефективність препарату Брімоналу 0,2% у лікуванні відкритокутової глаукоми”. Брімонал 0,2% - перший в Україні селективний агоніст альфа-2 адренергічних рецепторів; знижує

внутрішньоочний тиск ока через зменшення продукування внутрішньоочної рідини і підвищення увеосклерального відтоку з мінімальним впливом на серцево-судинну та легеневу системи.

Брімонал 0,2% має наступні властивості:

- зменшує продукування внутрішньоочної рідини;

- покращує увеосклеральний відтік;

- знижує епісклеральний венозний тиск;

- має у складі зволожувач поверхні ока – гіпромелозу;

- нейропротекторний вплив на зоровий нерв:

- гальмування вивільнення аспартата і глутамата нервовою клітиною, і цим самим перешкоджає її апоптозу;

- стимулює синтез нейротрофічних факторів у сітківці ока і тим самим підвищує життєздатність фоторецепторів і гангріозних клітин сітківки;

- збереження та покращення офтальмогемодинаміки за рахунок збільшення ретинального капілярного кровотоку.

Мета роботи - оцінити ефективність дії Брімоналу 0,2% на зниження внутрішньоочного тиску та стабілізацію зорових функцій при відкритокутової глаукомі (монотерапія та комбінована терапія).

Методи дослідження

У групу дослідження увійшло 100 пацієнтів (100 очей) з діагнозом відкритокутова глаукома.

Усім хворим проводились наступні обстеження:

- візометрія;
- тонометрія;
- гоніоскопія;
- пахіметрія;
- офтальмобіомікроскопія;
- комп'ютерна периметрія (Oculus Centerfield);

- оптична когерентна томографія (Topcon-3D OCT-1000)

- визначення синдрому „сухого ока” (тест Ширмера I; час розірвання слізної плівки (ЧРСП); фарбування рогівки та кон'юнктиви розчином флюоресцеїну та бенгальським розжевим; визначення складок кон'юнктиви у нижньо-темпоральному квадранті та оцінка в балах за методикою Нон).

Жодному пацієнту не проводилось оперативне втручання (ні хірургічне, ні лазерне). У групі пацієнтів 33 хворих (84,85%) спостерігався симптом „сухого ока”. У пацієнтів не

спостерігалось побічних дій при лікуванні. Обстежені пацієнти були поділені на 3 групи.

Результати дослідження та їх обговорення

I група – 50% 50 пацієнтів (50 очей) контрольна група – на інстиляціях Унітимо-лолу 0,5% 1 кр.×2р./д; з цієї групи у 12 пацієнтів (12 очей) – 24% спостерігався синдром „сухого ока”.

II група – 30% 30 пацієнтів (30 очей) монотерапія – на інстиляціях Брімоналу 0,2% 1 кр.×2р./д; з цієї групи у 6 пацієнтів (6 очей) – 20% спостерігався синдром „сухого ока”.

III група – 20% 20 пацієнтів (20 очей) комбінована терапія на інстиляціях Унітимо-лолу 0,5% + Брімоналу 0,2% по 1 кр.×2р./д з цієї групи у 2 пацієнтів (2 очей) – 10% спостерігався синдром „сухого ока”.

I група: увійшло 50 осіб (50 очей). Середній ВОТ – 23 ± 1 мм. рт. ст.

ВОТ після 1 місяця інстиляцій зменшився у 24 осіб (24 очей) – 45%, на 3 ± 1 мм.рт.ст.

В/к I-a gl – 10 хворих (10 очей) – 20%

В/к II-a gl – 8 хворих (8 очей) – 15%

В/к III-a gl – 6 хворих (6 очей) – 10%

Через 3 і 6 місяців у цих 24 хворих (24 ока) – 45% стабілізувались такі показники:

гострота зору, стан диску зорового нерва, поля зору, товщина шару нервових волокон.

Іншим 36 хворим (36 очей) – 55% призначено другі гіпотензивні антиглаукомні препарати.

З 15 хворих, яким було встановлено діагноз синдрому „сухого ока”, ознаки даного захворювання значно зменшились у 12 пацієнтів: збільшився показник ЧРСП з $5,3 \pm 1,7$ до $7,9 \pm 1,6$ сек., тест Ширмера I з $7,6 \pm 1,5$ мм/5хв. до $9,8 \pm 2,1$ мм/5хв.; зменшились складки кон'юнктиви у нижньо-темпоральному квадранті з 3 до 2 балів; зменшилась епітеліопатія, на що вказує зменшення фарбування розчином флюоресцеїну та бенгальського розжевого.

II група: увійшло 30 осіб (30 очей). Середній ВОТ – 24 ± 1 мм. рт. ст.

ВОТ після 1 місяця інстиляцій зменшився у 18 осіб (18 очей) – 60%, на 4 ± 1 мм.рт.ст.

В/к I-b gl – 12 хворих (12 очей) – 40%

В/к II-b gl – 3 хворих (3 ока) – 10%

В/к III-b gl – 3 хворих (3 ока) – 10%

Через 3 і 6 місяців у цих 18 хворих (18 очей) – 60% стабілізувались такі показники: гострота зору, стан диску зорового нерва, поля зору, товщина шару нервових волокон.

Іншим 12 хворим (12 очей) – 40% призначено другі гіпотензивні антиглаукомні препарати.

З 10 хворих, яким було встановлено діагноз синдрому “сухого ока”, ознаки даного захворювання значно зменшились у 8 пацієнтів: збільшився показник ЧРСП з $4,9 \pm 0,8$ до $6,8 \pm 1,7$ сек., тест Ширмера I з $6,6 \pm 1,5$ мм/5хв. до $8,5 \pm 1,1$ мм/5хв.; зменшились складки кон'юнктиви у нижньо-темпоральному квадранті з 3 до 2-2,5 балів; зменшилась епітеліопатія, на що вказує зменшення фарбування розчином флюоресцеїну та бенгальського рожевого.

III група: увійшло 20 осіб (20 очей). Середній ВОТ – 26 ± 1 мм. рт. ст.

ВОТ після 1 місяця інстиляцій зменшився у 18 осіб (18 очей) – 90%, на 7 ± 1 мм.рт.ст.

В/к I-b gl – 8 хворих (8 очей) – 40%

В/к II-b gl – 8 хворих (8 очей) – 40%

В/к III-b gl – 2 хворих (2 очей) – 10%

Через 3 і 6 місяців у цих 18 хворих (18 очей) – 90% стабілізувались такі показники: гострота зору, стан диску зорового нерва, поля зору, товщина шару нервових волокон.

Іншим 2 хворим (2 очей) – 10% призначено другі гіпотензивні антиглаукомні препарати.

У 8 хворих, яким було встановлено діагноз синдрому “сухого ока”, ознаки даного захворювання значно зменшились: збільшився показник ЧРСП з $4,2 \pm 1,3$ до $6,3 \pm 0,9$ сек., тест Ширмера I з $6,6 \pm 1,4$ мм/5хв. до $8,3 \pm 1,1$

мм/5хв.; зменшились складки кон'юнктиви у нижньо-темпоральному квадранті з 3 до 2-2,5 балів; зменшилась епітеліопатія, на що вказує зменшення фарбування розчином флюоресцеїну та бенгальського рожевого.

Висновки

1. В результаті проведеного обстеження встановлено: найбільший позитивний ефект був досягнутий при використанні комбінованого медикаментозного лікування препаратами Брімоналу 0,2% і Унітимололу 0,5%, у 90% пацієнтів даної групи спостерігалось зменшення ВОТ на 7-8 мм. рт.ст. та стабілізація показників, таких як: гострота зору, стан диску зорового нерва, поля зору і товщини шару нервових волокон.

2. При призначенні монотерапії зменшення ВОТ спостерігалось більше при застосуванні Брімоналу 0,2% (у 60%), ніж у пацієнтів, які застосовували тільки Унітимолол 0,5% (у 45%).

3. Наявність в складі Брімоналу 0,2% та Унітимололу 0,5% гіпромелози спричиняє додаткове зволоження поверхні ока та значне зменшення симптомів “сухого ока”, у 28 хворих (84,85%), яким було встановлено даний діагноз.

4. Таким чином, Брімонал 0,2% доцільно застосовувати при в/к глаукомі, як монотерапію, так і в поєднанні з гіпотензивними місцевими препаратами іншого механізму дії.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА БРИМОНАЛ 0,2% В ЛЕЧЕНИИ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

Павлов А.Б., Бегун Н.М.

Резюме. Бримонал 0,2% - первый в Украине селективный агонист альфа-2 адренергических рецепторов. Он применяется для пациентов с открытоугольной глаукомой и для лечения повышенного внутриглазного давления. Целью данной работы является оценка эффективности Бримонала 0,2% в лечении открытоугольной глаукомы. Было показано, что наиболее положительный эффект был достигнут при использовании комбинированного медикаментозного лечения препаратами Бримонала 0,2% и Унитимолола 0,5%; при назначении монотерапии уменьшение внутриглазного давления наблюдалось больше при использовании Бримонала 0,2% (60%), чем у пациентов, которые принимали только Унитимолол 0,5% (45%); наличие в составе Бримонала 0,2% гипромелозы вызывает дополнительное увлажнение поверхности глаза и значительное уменьшение симптомов «сухого глаза». Таким образом, Бримонал 0,2% целесообразно использовать при оу глаукоме как монотерапию, так и в сочетании с местными гипотензивными препаратами другого механизма действия.

EFFICACY BRIMONAL 0.2% IN THE TREATMENT OF OPEN-GLAUCOMA

Pavlov A.B., Begun N.M.

Abstract. Brimonal 0,2% is the first selective alpha-2 adrenergic receptor agonist in Ukraine. It is used for patients with initial open-angle glaucoma and optical hypertension treatment. The objective of this work is to estimate the effectiveness of Brimonal 0,2% in intraocular tension reduction at open-angle glaucoma. The best positive result was achieved by combining Brimonal 0,2% and Unitimolol 0,5% treatment. The decrease of eye-pressure was more when the Brimonal 0,2% was used, than the Unitimolol 0,5% only. The presence of hypromelasa in Brimonal 0,2% causes additional eye moistening and seriously decreases the dry eye symptoms. So, Brimonal 0,2% is very effective in open-angle glaucoma treatment as monotherapy and in combining with other hypertensive preparations.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Завгородняя Н.Г., Колесник Є.А., Завгородняя Т.С., Безденжная О.А. / Новые возможности для улучшения микроциркуляции при глазном ишемическом синдроме. – Одеса, 2008р.
2. Сол Мерин, А.Оболенский, Мерлін Фарбер. / Исследование местного применения А-2-агонистов у пациентов с ретинальными дистрофиями. – 2008р. Journal of ocular farmacology.
3. Луї Б. Кантор. / Развивающийся фармакотерапевтический профиль 4-2- адреноагониста Бримонидина после четырех лет непрерывного использования. – 2006р. США, Індіана.
4. Бржеский В.В., Сомов Е.Е. – Синдром сухого глаза» – СПб.: Аполлон, 1998.
5. Павлів О.Б. Синдром Шегрена: Офтальмологічні, імуногістохімічні та патоморфологічні критерії діагностики. Дис. канд. мед. наук. Львів 2004.
6. Сомов Е.Е., Бржеский В.В. Краткое руководство по обследованию и лечению больных с синдромом «сухого глаза». – СПб.: «Вель», 2003. – 32с.
7. Пасечникова Н.В., Дрожжина Г.И., Науменко В.А., Качан С.В., Драгомирецкая Е.И. / Результаты скринингового эпидемиологического исследования («DE-SCREEN») распространенности синдрома сухого глаза среди женщин старше 40 лет в Украине. Офтальмологический журнал. №6 2009.
8. Йозеф Фламмер. Глаукома. Львів, «Медицина світу» 2008.