

**ВИКОРИСТАННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО
АНТИГІПОКСАНТУ ЦИТОФЛАВІНУ ДЛЯ
ПРОФІЛАКТИКИ ДЕГЕНЕРАТИВНИХ
УСКЛАДНЕНЬ В СІТКІВЦІ У ХВОРИХ З
ПЕРЕДНІМИ УВЕЇТАМИ РІЗНОГО ГЕНЕЗУ**

К.А. Винниченко, Л.В. Грицай
КЗ СОР "Сумська обласна клінічна лікарня"

Вступ

Вторинні дегенеративні зміни на сітківці, які зустрічаються при несвоєчасному лікуванні хворих з передніми увеїтами різного генезу, можуть виникати як внаслідок запального процесу, так і внаслідок порушення мікроциркуляції в сітківці. В обох випадках суттєвою патогенетичною ланкою є вільнорадикальні процеси, а саме - активні форми кисню [6,10]. Підвищення концентрації кисню вище рівня, характерного для атмосферного повітря, є токсичним для нервової тканини. Токсичні ефекти кисню визначаються не лише ним самим, а й різноманітними високореакційними кисневими радикалами, які утворюються в клітинах як внаслідок нормальних метаболічних реакцій так і внаслідок порушення постачання їх киснем. Їх утримання на низькому стаціонарному рівні підтримується завдяки наявності в організмі ендогенної антиоксидантної системи, яка необхідна для контролю продукції вільнорадикальних молекул і попередження розвитку вільнорадикальних реакцій [3,7]. В її склад входять як низькомолекулярні антиоксиданти (вітамін Е, убіхінон, каротиноїди, карнозин, та ін.), так і білки - ферменти (супероксиддисмутаза, каталаза, пероксидаза, система глутатіону тощо). В нормальних умовах під час метаболічних реакцій кисневі радикали не накопичуються в клітинах. Але їх кількість може збільшуватися, якщо прискорюється швидкість утворення вільних радикалів, або ендогенна антигіпоксантична система не може нормалізувати клітинний рівень активних форм

Захворювання сітківки: методи діагностики та лікування

кисню. Ці умови ведуть до утворення інших високореакційних сполук, які можуть безпосередньо впливати на клітину. Тому стійке підвищення в клітинах рівня вільних радикалів та продуктів їх взаємодії з компонентами клітини і створює умови окислювального стресу [5]. Клітинні шари сітківки мають більше 130 млн. рецепторів, які розташовані в її мембранних шарах та в аксонах її нейронів, які є досить чутливим до дії окислювального стресу в несприятливих умовах. Це означає що при захворюваннях, структури сітківки можуть генерувати метаболічний, оксидативний та ліганд - рецепторний аутокоїдози. Одним з нових сучасних препаратів - антигіпоксанти є цитофлавін. Це похідний янтарної кислоти, в склад якого в якості активних компонентів входять янтарна кислота (10%), яка направлена на лікування станів, що супроводжуються порушенням вільно радикального гомеостазу [1,2]. Цитофлавін усуваючи метаболічний та оксидативний аутокоїдоз [4,8,9], сприяє метаболізму та покращує мікроциркуляцію в структурах ока.

Метою нашого дослідження, було дослідити ефективність запропонованого метаболічного антиоксидантного лікування хворим з ризиком дегенеративних змін на сітківці при передніх увеїтах різного генезу.

Матеріали та методи дослідження

Під нашим наглядом знаходились 33 пацієнти (39 очей), з гострим переднім увеїтом різного генезу. Середній вік хворих пацієнтів склав $(44,5 \pm 3,6)$ років. Всі хворі отримували традиційну медикаментозну терапію, з них 18 хворих основної групи (20 очей) отримували додатково розчин цитофлавіну 10 мл в 200 мл 5 % розчину глюкози внутрішньовенно крапельно протягом 10 діб. Всім пацієнтам в комплексі з загальним офтальмологічним обстеженням проводили біомікроскопію очного дна з використанням трьохдзеркальної лінзи по Гольдману LG1/LG2, статична периметрія, а також проводився біохімічний аналіз крові, де порівнювались показники перекисного окиснення ліпідів, в обох групах хворих: рівень супероксиддисмутази (СОД), малонового діальдегіду (МДА) нейтрофілів, активні форми кисню, продукти пероксидації ліпідів в сировотці крові, рівень окисненого та відновленого глутатіону).

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

Отримані результати та їх обговорення

По закінченню проведеного лікування, при оцінюванні отриманих результатів спостерігалася більш позитивна динаміка в основній групі хворих. Так, гострота зору в основній групі підвищилася на 41,3%, в контрольній групі на 24,1%. Дослідження очного дна виявило дегенеративні зміни в сітківці лише в 4-х хворих в основній групі (6 очей), в контрольній групі в 9 хворих (11 очей). Порівняння біохімічного аналізу крові продемонструвало значно кращі показники в основній групі: рівень СОД був знижений у контрольній групі ($3,24 \pm 0,7$), тоді як в основній він співпадав з нижньою межею норми у здорових людей ($4,1 \pm 0,2$), рівень МДА = $3,32 \pm 0,07$ в основній групі та $3,84 \pm 0,16$ в контрольній, $p < 0,05$, активні форми кисню та продукти пероксидації ліпідів в основній групі відповідали рівню у здорових людей, тоді як в контрольній групі перевищували в 2,6 рази. Рівень окисненого та відновленого глутатіону в обох групах відповідав нормальним показникам.

Висновки

Застосування цитофлавіну в комплексному лікуванні передніх увеїтів є ефективним та патогенетично обґрунтованим в профілактиці вторинних дегенеративних змін у сітківці.

Література

1. Афанасьев В. В. Особенности применения цитофлавина в современной клинической практике / В.В.Афанасьев, И.Ю.Лукьянова. - Спб., 2010. - С. 54-55.
2. Бржеский В.В. Отечественный препарат на основе производного янтарной кислоты - цитофлавин в лечении больных с заболеваниями зрительного нерва / В.В.Бржеский, А.Л.Коваленко, Е.Е.Сомов, В.М.Панчишена, Уни Бурау // Актуальные проблемы офтальмологии : сборник тезисов 6-й научно-практической конференции ФУ Медбиоэкстрим при МЗ РФ. - М., 2009. - С. 202.
3. Верещагин Н.В. Антиоксиданты в ангионеврологии / Н.В.Верещагин, М.М.Таняшан // Нервные болезни. - 2004. - № 3 - С. 8 - 9.

Захворювання сітківки: методи діагностики та лікування

4. Голубев С. А. Эффективность цитофлавина при сосудистых заболеваниях сетчатки / С.А.Голубев, А.Л.Коваленко // *Врач.* - 2003. - № 5. - С. 40-42.

5. Зенков Н.К. Окислительный стресс / Н.К.Зенков, В.З.Панкин, Е.Б.Меньшиков. - М., МАИК, 2001. - 343 с.

6. Павлюченко К. П. Антиоксиданты в офтальмологии / К.П.Павлюченко, Н.В.Кравцова // *Материалы научно-практической конференции офтальмологов с международной участью "Філатовські читання"*. - Одеса, 2011. - С.160.

7. Полунин Г.С. Применение антиоксидантных препаратов в комплексном лечении заболеваний глаз / Г.С.Полунин, Т.Н.Киселева, Е.А.Кравчук, Е.Г.Полунина // *Вестн.-офтальмол.* - 2008. - № 1. - С.1-24.

8. Романцов М. Г. Экспериментальное изучение препаратов на основе янтарной кислоты - потенциальное применение в клинике / М.Г.Романцов. - Спб., 2001. - С.21 - 24.

9. Сомов Е.Е. Новый подход в лечении больных с частичной атрофией зрительного нерва токсического генеза / Е.Е.Сомов, Уни Бурауй, В.В.Бржеский [и.др.] // *Материалы III Евро-Азиатской конференции по офтальмохирургии.* - Екатеринбург, 2003. - Ч.II. - С. 87-88.

10. Шаимова Д.А. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная защита при заболеваниях глаз / Д.А.Шаимова // *Вестн.офтальм.* - 2002. - Т.11, № 3. - С.56-57.

Резюме

Винниченко К.А., Грицай Л.В. Использование метаболитического антигипоксанта цитофлавина для профилактики дегенеративных осложнений в сетчатке у больных с передними увеитами разного генеза.

Проведено клиническое обследование 18 пациентов с перенесенными передними увеитами в динамике их течения на фоне терапевтических воздействий с использованием цитофлавина (в суммарной курсовой дозе 100 мл в течение 10 дней). С целью изучения состояния сетчатки больным были проведены общие офтальмологические исследования, биомикроофтальмоскопия, статическая периметрия, а также лабораторные исследования. Выявлена позитивная динамика вследствие проведенной терапии с использованием цитофлавина. Методом корреляционного анализа установлена определенная теснота связи между очагами поражения в сетчатке и терапевтической эффективностью у тематических больных при проведении терапии с использованием цитофлавина.

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

Ключевые слова: передний увеит, дегенерация сетчатки, эффективность, цитофлавин.

Резюме

Винниченко К.А., Грицай Л.В. Використання метаболічного антигіпоксанту цитофлавіну для профілактики дегенеративних ускладнень в сітківці у хворих з передніми увеїтами різного генезу.

Проведено клінічне обстеження 18 пацієнтів з перенесеними передніми увеїтами в динаміці їх течії на тлі терапевтичних дій з використанням цитофлавіну (у сумарній курсовій дозі 100 мл протягом 10 днів). З метою вивчення стану сітківки хворим були проведені загальні офтальмологічні дослідження, біомікроофтальмоскопія, статична периметрія, а також лабораторні дослідження. Виявлена позитивна динаміка унаслідок проведеної терапії з використанням цитофлавіна. Методом кореляційного аналізу встановлена певна тіснота зв'язку між осередками ураження в сітківці і терапевтичною ефективністю у тематичних хворих при проведенні терапії з використанням цитофлавіна.

Ключові слова: передній увеїт дегенерація сітківки; ефективність; цитофлавін.

Summary

Vinnichenko K., Gricay L. Use of metabolic antigipoksant citoflavin for the prophylaxis of degenerative complications in a retina for patients with anterior uveitis of different genesis.

Clinical investigation of 18 patients who had anterior uveitis were conducted in dynamics of its course with the prescription of cytoflavin (course dose 100 ml during 10 days). Positive dynamic as a result of therapy with cytoflavin was revealed. Close connection between retinal deficiency and therapeutic effectiveness in patients, treated with cytoflavin, was displayed.

Key words: anterior uveitis, retinal deficiency, effectiveness, cytoflavin.

Рецензент: д.м.н., проф. П.А. Бездітко

Захворювання сітківки: методи діагностики та лікування