

Изучены ближайшие результаты применения препарата "нейротропин" для профилактики цилиохориоидальной отслойки. 40 пациентов (50 глаз) получали препарат "нейротропин" до и после проведения синусотрабекулэктомии по усовершенствованной методике, 43 пациентам (52 глаза) - проводили синусотрабекулэктомию по обычной методике. Установлено, что применение "нейротропина" позволило снизить частоту цилиохориоидальной отслойки до 2,0% и длительность до 2-х суток.

Ключевые слова: первичная глаукома, оперативное лечение, "нейротропин", цилиохориоидальная отслойка.

Резюме

Павлюченко К.П., Могилевський С.Ю., Головкин В.В. *Можливості вживання антиоксидантної та антигіпоксантичної терапії для профілактики цилиохоріоїдального відшарування після хірургічного лікування первинної глаукоми.*

Вивчені найближчі результати вживання препарату "нейротропін" для профілактики цилиохоріоїдального відшарування. 40 пацієнтів (50 очей) отримували препарат "нейротропін" до і після проведення синусотрабекулектомії по вдосконаленій методиці, 43 пацієнтам (52 ока) - проводили синусотрабекулэктомию по звичайній методиці. Встановлено, що вживання "нейротропіна" дозволило понизити частоту цилиохоріоїдального відшарування до 2,0% і тривалість до 2-х діб.

Ключові слова: первинна глаукома, оперативне лікування, "нейротропін", цилиохоріоїдальне відшарування.

Summary

Pavluchenko K.P., Mogilevskyy S.U., Golovkyn V.V. *Possibilities of application anti-oxidant and anti-gipoksant therapy for prophylaxis of ciliochoroidal detachment after surgical treatment of primary glaucoma.*

The nearest results of application of preparation are studied "neurotropin" for the prophylaxis of ciliochoroidal detachment. 40 patients (50 eyes) got preparation "neurotropin" before and after the leadthrough of trabeculectomy on the improved method, to 43 patients (52 eyes) - trabeculectomy conducted on an ordinary method. It is set that application of "neurotropin" allowed to reduce frequency of the ciliochoroidal detachment to 2,0% and duration to the 2th days.

Key words: a primary glaucoma, operative treatment, "neurotropin", ciliochoroidal detachment.

Рецензент: д.мед.н., проф. І.Р. Салдан

УДК 616.7-007.681-021.3-089-06:616-097

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЙ ОБЩЕГО И МЕСТНОГО ИММУННОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНОЙ ГЛАУКОМОЙ НА ХАРАКТЕР И ЧАСТОТУ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО АСТИГМАТИЗМА

К.П. Павлюченко, С.Ю. Могилевский, Ю.А. Панченко
Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького

Введение

Глаукома является одной из основных причин слепоты и слабовидения в мире [11]. В Украине глаукома является одной из причин первичной инвалидности и составляет 17,4% [5, 12]. Несмотря на значительные успехи консервативных и лазерных методов лечения, оперативное лечение глаукомы и в настоящее время является основным методом помощи при этом заболевании [1, 13, 14, 15, 16, 17]. Нередко после выполнения антиглаукоматозных операций в ближайшие и отдаленные сроки определяется снижение остроты зрения. Причины этого различные операционные и послеоперационные осложнения [1, 7, 8, 11]. Ведущей причиной снижения гипотензивного эффекта фистулизирующих операций является рубцевание вновь созданных путей оттока внутриглазной жидкости в различные сроки после вмешательства и как следствие послеоперационный астигматизм [2]. До сих пор стоит вопрос о том, является ли рубцевание фистулы в обязательном порядке патологическим процессом или вариантом нормальной реакции организма на повреждение тканей глаза и нарушения целостности гематофтальмического барьера [2, 9]. Несомненным фактом является генетическая предрасположенность к избыточному рубцеванию у некоторых людей, реализующаяся посредством различных механизмов. Также замечены различия в скорости и характере заживления ран у индивидуумов с

различным состоянием общего и местного иммунологического статуса. В литературе есть единичные сообщения о возникновении астигматизма после выполнения различных антиглаукоматозных операций [5]. К сожалению, до настоящего времени, это осложнение хирургического лечения первичной глаукомы является самым малоизученным.

Цель настоящего исследования - изучить состояние общего и местного иммунологического статуса у больных первичной глаукомой и влияние его на частоту и характер послеоперационного астигматизма.

Материал и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 58 пациентов (59 глаз) с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ), из них 28 мужчин и 30 женщин в возрасте 40-79 лет с ПОУГ. I стадия ПОУГ была на 9 глазах (15,25 %), II стадия - на 19 глазах (32,20 %), III стадия - на 16 глазах (27,12 %), IV стадия - на 15 глазах (25,42 %). Острота зрения была от 0,07 до 1,0. Всем пациентам была выполнена простая синусотрабекулэктомия. Операции были проведены под местной анестезией. В ходе операции производился забор влаги передней камеры.

Общий и местный иммунологический статус оценивался путём исследования цельной крови, сыворотки и влаги передней камеры глаза. Забор крови производился непосредственно перед оперативным вмешательством. Забор влаги передней камеры производился в ходе операции. Все операции были выполнены одной бригадой хирургов.

Для оценки состояния неспецифической реактивности организма нами использовались методы определения фагоцитарной активности, биохимической активности нейтрофилов, концентрации циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) и лизоцима [4, 9]. О состоянии фагоцитоза судили по фагоцитарной активности нейтрофилов (фагоцитарный показатель или процент фагоцитоза) - процент фагоцитирующих клеток, по интенсивности фагоцитоза (фагоцитарный индекс или фагоцитарное число) - среднее число микробов, поглощенных одним нейтрофильным гранулоцитом, и по переваривающей способ-

ности нейтрофилов (показатель завершенности фагоцитоза) - отношение числа погибших микробных клеток к живым в мазке. Названные показатели определяли методом Кост Е.А., Стенко М.И. с использованием *Stafilococcus aureus*, штамм 209. Бактерицидную, биохимически обусловленную активность нейтрофилов исследовали в тесте восстановления нитросинего тетразолия свободным внутриклеточным кислородом (НСТ-тест) по методу Нагоева В.С., Шубина М.Г. [9, 10].

Для оценки степени аутоенсибилизации к структурам гипоталамуса и коры головного мозга, в качестве контроля, применялся метод иммунолейколиза по В.И.Фрадкину, основанном на способности лейкоцитов длительно сохранять сенсибилизацию или иммунологическую память о встрече с тем или иным аллергеном. Повторная же встреча с аллергеном приводит к гибели сенсибилизированного лейкоцита. Подсчет лейкоцитов производили в камере Горяева и результат вычисляли по формуле: контроль/опыт. Оценку полученных результатов проводили по шкале: до 10 - фоновое значение, 11 - 20 - слабая степень аллергизации, 21 - 30 - средняя степень аллергизации, 31 и выше - сильная степень аллергизации к данному аллергену. Клинически значимыми являются средняя и сильная степени аллергизации. Иммуналейколиз проводили с аллергенами "кора" и "гипоталамус".

Для оценки цитокинового профиля и уровня кортизола, позволяющего судить о выраженности процессов воспаления в сыворотке крови и влаге передней камеры глаза определялись концентрация цитокинов ФНО α , Ил-1 β , Ил-4, Ил-6 и кортизола методом иммуноферментного анализа (ИФА) [3, 4]. Все методики ИФА выполнялись на планшетках ProCon "Протеиновый контур" СПб. На аппарате Lapsystem Multyskan (Финляндия).

В послеоперационном периоде все пациенты получали в инстилляциях глазные капли "Макситрол" 4 раза в день, при явлениях иридоциклита - субконъюнктивальные инъекции растворов дексаметазона и мезатона.

Изучали влияние иммунологических показателей крови и влаги передней камеры на характер и частоту астигматизма после выполнения синусотрабекулэктомии.

Для оценки средних результатов определяли среднее значение (M) и стандартное отклонение (σ). Для оценки различий использовали критерий Стьюдента, проводили однофакторный дисперсионный анализ. Для подтверждения корреляционной зависимости между изучаемыми факторами использовали коэффициент линейной корреляции Спирмена.

Полученные результаты и их обсуждение

При исследовании показателей неспецифической реактивности процент фагоцитоза колебался от 16,0 до 72,0, среднее значение составило $35,68 \pm 2,35$; фагоцитарное число колебалось от 2,05 до 8,88, среднее значение $5,86 \pm 0,32$; фагоцитарный индекс колебался от 0,45 до 0,77, среднее значение $0,64 \pm 0,02$; НСТ-тест колебался от 6,00 до 40,0, среднее значение составило $24,75 \pm 1,67$.

При оценке степени аутосенсibilизации к структурам гипоталамуса и коры головного мозга выявили, что иммунолейколиз с аллергеном "кора" колебался в пределах 1,50 и 40,0 и среднее значение составило $15,25 \pm 2,01$, а иммуналейколиз с аллергеном "гипоталамус" колебался от 2,00 до 46,30 и среднее значение составило $19,27 \pm 2,16$.

При исследовании кортизола в крови его значения колебались от 32,0 до 1200 нмоль/л, среднее значение составило $578,28 \pm 55,47$. При исследовании кортизола во влаге передней камеры его значения колебались от 0 до 500,0 и среднее значение составило $81,37 \pm 16,13$.

При исследовании цитокинового профиля в крови выявлено колебание Ил-1 β от 9,00 до 220,0 пг/л среднее значение составляет $39,61 \pm 9,39$; Ил-4 от 3,00 до 150,00 пг/л среднее значение составило $35,15 \pm 7,16$; Ил-6 колебался от 3,00 до 53,00 пг/л его среднее значение составило $14,59 \pm 2,74$; ФНО α колебался от 0 до 20,80 пг/л его среднее значение составило $8,89 \pm 1,02$. При исследовании цитокинового профиля во влаге передней камеры выявлено колебание Ил-1 β от 1,00 до 98,0 пг/л среднее значение составляет $21,31 \pm 4,53$; Ил-4 от 0,57 до 33,00 пг/л среднее значение составило $11,13 \pm 1,34$; Ил-6 колебался от 1,00 до 38,30 пг/л его среднее значение соста-

вило $9,90 \pm 1,95$; ФНО α колебался от 1,00 до 130,55 пг/л его среднее значение составило $21,71 \pm 5,37$.

В ходе клинических исследований и иммунологическом обследовании больных глаукомой было выявлено, что у больных с развитием индуцированного астигматизма, после выполнения простой синусотрабекулэктомии, а также с развитием избыточного рубцевания в зоне фистулизирующего отверстия, имеется нарушение нейроэндокринной регуляции, на что указывает повышение кислородозависимого механизма фагоцитоза и кортизола более чем в 2 раза, а также были выявлены следующие иммунологические показатели: повышение цитокинов Ил-1 β , ИЛ-6, ФНО α на фоне снижения ИЛ-4. Для больных без развития индуцированного астигматизма характерно - повышение Ил 6, Ил 4 на фоне снижения ФНО α , процента фагоцитоза. Изменение этих показателей особенно выражены во влаге передней камеры. В отношении ЦИК и лизоцима следует отметить, что ЦИК у всех оперированных больных в крови и влаге передней камеры глаза достоверно повышены, особенно у больных с развитием индуцированного астигматизма. Проанализировав комплекс показателей, нами были выбраны наиболее характерные нарушения общего и местного иммунологического статуса у больных первичной глаукомой и влияние его на развитие индуцированного астигматизма, а также имели достоверные статистические различия между собой.

Выводы

1. У больных глаукомой имеются выраженный дисбаланс общего и местного иммунологического статуса повышение кортизола, ЦИК, Ил 1 β , пероксидазной активности, на фоне снижения процента фагоцитоза.

2. Имеющиеся нарушения, характерные для больных глаукомой, более выражены во влаге передней камеры больных глаукомой.

3. Частота индуцированного астигматизма после хирургического лечения глаукомы достоверно выше при повышении цитокинов Ил-1 β , ИЛ-6, ФНО α на фоне снижения ИЛ-4, а также при достоверном повышении кортизола.

Литература

1. Алексеев В.Н. Осложнения и причины неудач хирургии глаукомы: дисс... д-ра мед. наук : спец. 14.0118 "Глазные болезни" / В.Н.Алексеев.- Л., 1986. - 431 с.
2. Балашова Л.М. Клинико-иммуно-гемостатические факторы риска зарастания послеоперационной фистулы при первичной открытоугольной глаукоме / Л.М.Балашова, Н.С.Зайцева, Л.Е. Теплинская // Тезисы VII съезда офтальмологов России. - М., 2000. - С.103
3. Бибков М.М. Цитокины в клинической офтальмологии / М.М.Бибков, Н.Е.Шевчук, В.Б. Мальханов. - Уфа, ГУ Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней АН РБ, ГУП РБ "Уфимский полиграфкомбинат", 2008. - 152 с. ил
4. Драник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология / Г.Н. Драник. - М.: Медицинское информативное агентство, 2003. - 604 с.: ил.
5. Голычев В.Н. Роговичный астигматизм после антиглаукоматозных операций / В.Н.Голычев// Вестник офтальмол. - 1976. - № 1.- С. 17-19.
6. Клиническая иммунология и аллергология: Учебное пособие / под редакцией А.В.Караулова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2002 - 651 с.
7. Крижанівська Т.В. Інвалідність внаслідок патології зору у населення України в 1990-2002 роках / Т.В. Крижанівська // Офтальмол. журнал. - 2003.- № 3.- С. 23-27.
8. Крыжановская Т.В. Слепота и слабовидение в Украине и актуальные задачи их профилактики / Т.В. Крыжановская// II Міжнародна наук. конф. офтальмол. Причорномор'я: Тези (8-10 вересня 2004 р., Одеса).- Одеса, 2004.- С. 7-8.
9. Шварцман Я.С. Местный иммунитет / Я.С.Шварцман, Л.Б.Хазенсон. - Л.: Медицина, 1978. - 224 с.
10. Hassig A. Стресс-индуцированное подавление клеточных иммунных реакций. Роль нейроэндокринного контроля иммунной системы / A.Hassig, K.Liang Wen-Xi// *Stamptfil Medical Hypothesis*. - 1996. - Vol. 46. - P.551-555.

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

11. Agrawal S. Good results of filtration surgery in glaucoma patients with advanced/end stage disease / S.Agrawal, J.Agrawal, T.P.Agrawal// XXV Congress of the ESCRS (8-12 September 2007, Stockholm) : book of abstracts. - Stockholm, 2007. - P. 3-4.
 12. Atanassov A. Surgical treatment of the glaucomas indications and early results / A.Atanassov// World Glaucoma Congress (Singapore, July 18-21, 2007) : abstracts book. - P. 205.
 13. Bhachech B. The safety and efficacy of microtrabeculectomy / B.Bhachech, G.Ghosh// World Glaucoma Congress (Singapore, July 18-21, 2007) : abstracts book.- P. 201.
 14. Eid M. Combined viscocanalostomy-trabeculectomy (visco-trab) for management of far-advanced glaucoma; evaluation of the early postoperative course / M.Eid// World Glaucoma Congress (Singapore, July 18-21, 2007) : abstracts book.- P. 202.
 15. Fatulloeva F. A new modification of trabeculectomy / F.Fatulloeva, A.M.Bessmertny, V.P. Erichev// World Glaucoma Congress (Singapore, July 18-21, 2007) : abstracts book. - P. 203.
 16. Gulati V. Monitoring glaucoma in the developing world / V.Gulati, H.C.Agarwal, R. Sihota // Asian J. Ophthalmol. - 2002. - V. 4, № 1.- P. 3-8.
 17. Non-penetrating very deep sclerectomy with hyalyronic acid implant vs. trabeculectomy - two years of follow-up / R.Leszczynski, A.Gierek-Lapinski, W.Myga [et al.] // World Glaucoma Congress (Singapore, July 18-21, 2007) : abstracts book. - P. 213.
- Резюме**
- Павлюченко К.П., Могилевский С.Ю., Панченко Ю.А.** Влияние нарушений общего и местного иммунного статуса больных с первичной глаукомой на характер и частоту послеоперационного астигматизма.
- Изучено у 58 пациентов (59 глаз) с первичной открытоугольной глаукомой I-IV стадией состояние общего и местного иммунного статуса и влияние его на частоту и характер послеоперационного астигма-

Глаукома: сучасні методи діагностики та лікування

тизма. Установлено, що частота индуцированого астигматизма после выполнения синусотрабекулектомии достоверно выше при повышении цитокинов Ил-1 β , ИЛ-6, ФНО α , кортизола на фоне снижения ИЛ-4 в крови и внутриглазной жидкости. Это было связано с развитием избыточного рубцевания в зоне выполнения вмешательства и как следствие индуцированого астигматизма.

Ключевые слова: общий и местный иммунологический статус, первичная глаукома, послеоперационный астигматизм.

Резюме

Павлюченко К.П., Могилевський С.Ю., Панченко Ю.О. Вплив порушень загального і місцевого імунного статусу хворих з первинною глаукомою на характер та частоту післяопераційного астигматизму.

Вивчено у 58 пацієнтів (59 очей) з первинною відкритокутовою глаукомою I-IV стадією стан загального і місцевого імунного статусу і вплив його на частоту і характер післяопераційного астигматизму. Встановлено, що частота індукованого астигматизму після виконання синусотрабекулектомії достовірно вище при підвищенні цитокинів Іл-1 β , ІЛ-6, ФНП α , кортизолу на тлі зниження ІЛ-4 в крові і внутрішньоочній рідині. Це було пов'язано з розвитком надлишкового рубцювання в зоні виконання втручання і як наслідок індукованого астигматизму.

Ключові слова: загальний і місцевий імунологічний статус, первинна глаукома, післяопераційний астигматизм.

Summary

Pavlyuchenko K., Mogilevskyy S., Panchenko Y. Influence of violations of general and local immune status of patients with primary glaucoma on character and frequency of postoperative astigmatism.

It is studied for 58 patients (59 eyes) with primary open-angle glaucoma of I-IV stage the state of general and local immune status and influence of him on frequency and character of postoperative astigmatism. Is it set that frequency of induction astigmatism after implementation of sinustrabekulektomy for certain higher at increase of cytokine IL-1 β , IL-6, FNO α , pregnenetrioldione on a background the decline of IL-4 in blood and intraocular liquid. It was related to development of the surplus scarring in the area of implementation of interference and as a result of induction astigmatism.

Key words: general and local immunological status, primary glaucoma, postoperative astigmatism.

Рецензент: д.мед.н., проф. І.Р. Салдан

УДК 617.7 - 007.681

ГЕРІАТРИЧНІ ТА ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ ПЕРВИННОЇ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ

А. М. Петруня, Л. О. Драч

ГЗ "Луганський державний медичний університет"
Луганський обласний центр очних хвороб
"КМУ міська лікарня № 3" (Краматорськ)

Вступ

Збільшення тривалості життя населення, прогресивне зростання кількості людей старшого віку, можливість продовження повноцінного людського життя в будь-якому віці - це основні задачі геріатрії.

Сучасний стан питання геріатричних та гендерних досліджень у багатьох соціально значимих сферах викликає зацікавленість лікарів різного фаху. Вікові зміни організму є фоном, на якому розвиваються патологічні процеси. Найбільш поширеним захворюванням, що призводить до незворотної сліпоти - є глаукома, хвороба переважно другої половини життя людини. Висновки багаточисельних епідеміологічних досліджень, які проводилися в багатьох країнах світу, вказують на катастрофічне зростання кількості хворих на глаукому за останні 20 років. Вважають, що на глаукому страждають 3% населення, а серед осіб старше 40 років - вже майже 12%, половина з них, по мірі розвитку хвороби, стануть сліпими [16,17,18].

На наш погляд, проблемою сучасної медицини у вирішенні питання прогресуючого розвитку глаукоми, є відокремлення дослідження і вивчення цієї проблеми у відриві від специфіки формуючого середовища та психо-соціального контексту. Виникає потреба більш досконалого вивчення питань, пов'язаних із біологічними особливостями організму, що старіє, з його адаптаційними механізмами, факторами, які обумовлені віком та навколишнім середовищем [1, 2, 3, 4]. Глаукома щільно пов'язана із старінням організму в цілому, а деяких структур