

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ ОПТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕСТНОЙ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Н. Г. Завгородняя, д. мед. н., проф., **О. А. Безденежная**, ассистент,

С. В. Безденежный, м. н. с.

ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»
Кафедра глазных болезней

Проведено аналіз ефективності комплексного лікування 82 пацієнтів з хронічною ішемічною оптичною нейропатією при застосуванні місцевої гіпотензивної терапії. Вивчена динаміка змін зорових функцій та показників гемодинаміки ока через три місяці і через один рік від початку лікування. Встановлено статистично значущу перевагу комплексного лікування, що доповнювалось призначенням місцевого гіпотензивного препарату з групи аналогів простагландину $F_{2\alpha}$, в порівнянні з традиційною терапією.

Ключевые слова: глазной ишемический синдром, хроническая ишемическая оптическая нейропатия, местные гипотензивные препараты

Ключові слова: очний ішемічний синдром, хронічна ішемічна оптична нейропатія, місцеві гіпотензивні препарати

Введение. В структуре первичной инвалидности на долю заболеваний сосудистого тракта и зрительного нерва среди лиц трудоспособного возраста приходится 15 %, а у лиц пенсионного возраста — до 28 % [2].

Помимо непроходимости крупных сосудов, кровоснабжающих глаз, острых сосудистых катастроф глазного дна, важное место в офтальмопатологии занимают хронические заболевания, сопровождающиеся медленно развивающимся нарушением кровообращения в микрососудах сетчатки, зрительного нерва и ухудшением трофических процессов в глазу [5].

Тенденция к возникновению сосудистой патологии глазного дна не только у пациентов пожилого, но и трудоспособного возраста, а также рост инвалидизации вследствие данной патологии, превращается в серьезную проблему развитых стран [6].

Длительное изучение механизмов нарушения микроциркуляции глаза, проводимое на кафедре глазных болезней ГУ «Запорожской медицинской академии последипломного образования МЗ Украины», показало, что улучшения микроциркуляции глаза можно достичь не только при увеличении объема поступающей крови, но и при уменьшении сопротивления потоку крови за счет снижения внутриглазного давления [1, 3, 4].

ЦЕЛЬЮ настоящего исследования явилось повышение эффективности лечения хронической ишемической оптической нейропатии путем включения в комплекс терапии местных гипотензивных препаратов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Обследовано 82 пациента (147 глаз) с хронической ишемической оптической нейропатией (ХИОН). Возраст больных колебался от 47 до 83 лет и в среднем составил $(63,6 \pm 8,5)$ года. Мужчин было 30 (37 %), женщин — 52 (63 %). Для достижения поставленной цели пациенты были разделены на две группы — основную (51 пациент, 94 глаза) и контрольную (31 пациент, 53 глаза), сопоставимые по полу и возрасту.

Комплекс лечения пациентов обеих групп включал назначение вазоактивного препарата сермион (Pfizer Inc.) 30 мг по 1 таблетке один раз в сутки, ноотропного препарата ноотропил (ЮСБ С. А. Фарма Сектор) 1200 мг по 1 таблетке два раза в сутки, а также препаратов окювайт — лютеина (Bausch&Lomb) по 1 таблетке два раза в сутки и окювайт-ретиНАТа (Bausch&Lomb) по 1 капсуле один раз в сутки. Помимо медикаментозной терапии курс лечения также включал физиотерапевтические процедуры: эндо-назальный электрофорез с никотиновой кислотой № 10 и непрямую чрезкожную электростимуляцию на пораженный глаз № 10.

Комплекс лечения больных основной группы был дополнен назначением местного гипотензивного препарата из группы аналогов простагландина $F_{2\alpha}$: 0,004 % травопроста (30 пациентов, 56 глаз), 0,005 % латанопроста (21 пациент, 38 глаз). Продолжительность курса лечения три месяца. Трехмесячные курсы терапии пациенты проходили дважды в год. Результаты лечения оценивались непосредственно после окончания курса лечения (через 3 месяца), а также в отдаленном периоде (через 1 год).

Комплекс обследования, помимо офтальмологических методик, включал компьютерную статическую периметрию на автоматизированном сферопериметре PTS-910 (производства OPTOPOL, Польша) по методике Fast Threshold и компьютерную реоофтальмографию на реогра-

фе «РЕОКОМ» (производства ХАИ, Украина) с использованием датчика Чибереене.

Проверку рядов данных на нормальность проводили при помощи критериев Колмагорова-Смирнова и Вальда-Вольфовица. Центральные тенденции и дисперсии количественных признаков, не имеющих приближенно нормального распределения, описывались медианой (Me) и интерквартильным размахом (25-й — 75-й процентиля).

Для оценки отличий в двух независимых группах использовали U-критерий Манна-Уитни. Оценку числовых показателей до и после лечения проводили с помощью критерия Вилкоксона для зависимых переменных. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Для сравнения частот бинарного признака в двух независимых группах (анализ таблиц сопряженности 2x2) применялся двусторонний тест точного критерия Фишера.

Статистическая и графическая обработка полученных результатов проводилась на компьютере Celeron 2,0 с помощью пакета программ Microsoft Office Excel 2007 и Statistica 6.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Анализ результатов лечения показал, что у пациентов основной группы наблюдался более высокий прирост всех объемных показателей глазного кровотока по сравнению с контрольной группой, что наглядно представлено на рис. 1.

Так, пульсовой объем кровотока (ПОК) в контрольной группе возрос с (7,8 (6,4–9,7)) мм³ до (9,4 (7,4–10,6)) мм³, т.е. на 17,0 %, в основной же группе прирост данного показателя составил 32,6 % — ПОК увеличился с (9,1 (7,0–10,8)) мм³ до (13,5 (11,1–15,4)) мм³. Подобная тенденция проявилась также в динамике реографического коэффициента и минутного объема кровотока (учитывая взаимосвязь этих трех показателей).

Следует отметить, что показатель тонуса артерий статистически значимо снижался в обеих группах ($p < 0,001$ по критерию Вилкоксона), однако в большей степени в основной (различия между группами статистически значимы на уровне $p < 0,001$ по U-критерию Манна-Уитни) (рис. 2). Так, снижение ПТА в основной группе составило 15,0 %, в контрольной 5,8 %, что отличается почти втрое.

Это обусловлено практически в 4 раза большим сокращением времени медленного кровенаполнения в основной группе (α_2 в основной группе снизилось на 14,8 %, в контроле — на 3,9 %) (рис. 3), характеризующего тонус сосудов микроциркуляторного русла, вероятно за счет статистически значимого — на 15 % ($p < 0,001$) снижения внутриглазного давления в основной группе (рис. 4) (в контрольной изменение ВГД было недостоверным ($p > 0,05$ по критерию Вилкоксона)).

Как видно из табл. 1, в обеих группах больных в результате трехмесячного лечения удалось добиться существенного улучшения зрительных функций — повышения остроты зрения и суммарной чувствительности сетчатки (СЧС), — как в центральной, так и в периферической областях поля зрения.

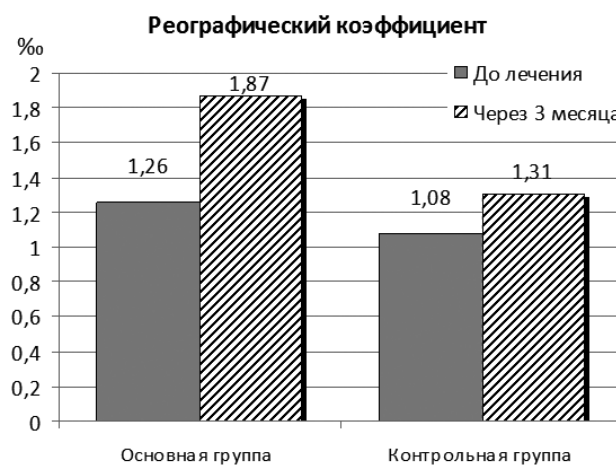
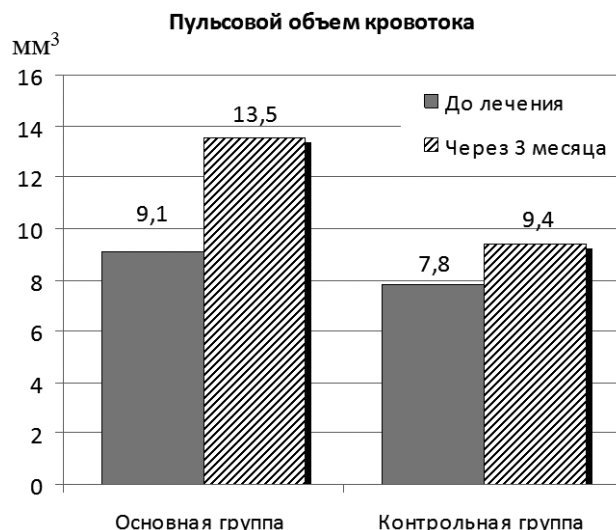


Рис. 1. Динамика объемных показателей кровотока у пациентов с ХИОН основной и контрольной групп через три месяца лечения

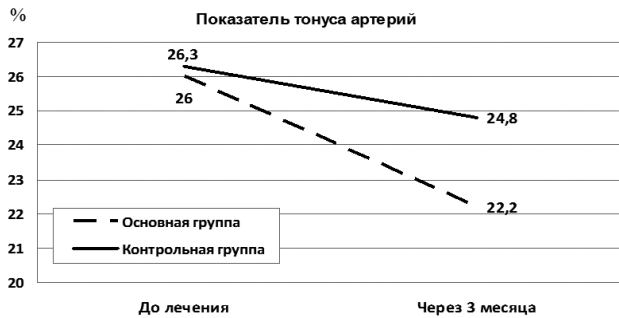


Рис 2. Динамика показателя тонуса артерий в основной и контрольной группах в течение трех месяцев лечения

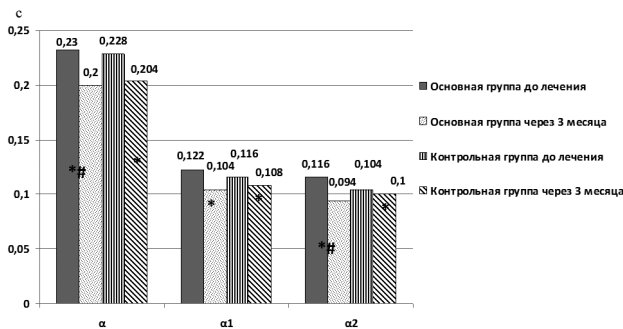


Рис 3. Динамика анакроты и ее составляющих по данным реоофтальмографии в основной и контрольной группах (* — отличается от исследования до лечения на уровне $p < 0,05$ по критерию Вилкоксона; # — показатели статистически значимо ($p < 0,001$) отличаются от таковых в контрольной группе (по U-критерию Манна-Уитни))



Рис 4. Динамика ВГД у пациентов с ХИОН в основной и контрольной группах

Отмечалось также уменьшение площади скотом, в некоторых случаях абсолютные скотомы переходили в относительные. Однако степень прироста показателей в основной и контрольной группах различалась. Так, в основной группе острота зрения повысилась на 22,2 %, в то время как в контрольной прирост данного показателя составил 5,3 %. Суммарная чувствительность сетчатки в зоне $0^\circ - 50^\circ$ возросла на 13,6 % в основной группе против 2,1 % в контроле; порог электрической чувствительности по фосфену (ПЭЧФ) снизился на 25,9 % в основной группе и на 14,3 % в контрольной; критическая частота исчезновения мельканий по фосфену (КЧИМФ) в основной группе повысилась на 23,6 %, в то время как в контрольной лишь на 5,3 %. Во всех случаях различия между группами имели статистическую значимость ($p < 0,001$) по U-критерию Манна-Уитни.

Таблица 1

Динамика зрительных функций у пациентов с ХИОН в основной и контрольной группах — Me (x 0,25 — x 0,75)

| Показатель | | Основная группа n=51 (94 глаза) | Контрольная группа n=31 (53 глаза) |
|------------------------------|----------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Острота зрения | До лечения | 0,70 (0,50–0,90) | 0,85 (0,58–0,95) |
| | Через 3 месяца | 0,90 (0,65–1,00)*# | 0,90 (0,60–1,00)* |
| СЧС $0^\circ - 10^\circ$ | До лечения | 896 (720–972) | 915 (800–1019) |
| | Через 3 месяца | 939 (806–1024)*# | 903 (813–995) |
| СЧС $10^\circ - 50^\circ$ | До лечения | 1556 (1206–1803) | 1610 (1363–1843) |
| | Через 3 месяца | 1821 (1477–1996)*# | 1685 (1498–1953)* |
| СЧС $0^\circ - 50^\circ$ | До лечения | 2423 (1973–2813) | 2511 (2153–2882) |
| | Через 3 месяца | 2803 (2244–2995)*# | 2565 (2276–2908)* |
| ПЭЧФ | До лечения | 85 (70–142) | 70 (56–99) |
| | Через 3 месяца | 63 (50–85)*# | 60 (50–85)* |
| КЧИМФ | До лечения | 42 (40–50) | 54 (45–60) |
| | Через 3 месяца | 55 (45–62)*# | 57 (50–60)* |

Примечание. * — отличается от исследования до лечения на уровне $p < 0,05$ по критерию Вилкоксона; # — отмечены показатели, статистически значимо ($p < 0,001$) отличающиеся от таковых в контрольной группе (по критерию Манна-Уитни)

Отдаленные результаты лечения оценивались спустя 1 год от начала терапии. За два месяца до назначенного срока исследования пациенты прекращали прием препаратов за исключением медикаментозного лечения по поводу сопутствующей патологии, которое продолжалось в том же объеме на протяжении всего года.

Динамика произошедших за год изменений функциональных показателей у пациентов основной и контрольной групп отражена в таблицах 2 и 3.

В таблице 2 представлена динамика функциональных показателей в группах за один год наблюдений. Как видно из данной таблицы, в контроль-

ной группе большинство показателей, таких как острота зрения, СЧС в зонах 10° — 50° и 0° — 50°, а также ПЭЧФ, за этот период статистически значимо не изменялись. Однако следует отметить хотя и небольшое, но статистически значимое снижение

СЧС в зоне 0° — 10° и КЧИМФ (на 5 % и 6 % соответственно). Последний показатель отражает работу папилломакулярного пучка, снижение которой и проявилось уменьшением чувствительности в центральной зоне поля зрения.

Таблица 2

Динамика зрительных функций у пациентов с ХИОН в основной и контрольной группах в отдаленном периоде (через 1 год) — Me (x 0,25 — x 0,75)

| Показатель | | Основная группа | Контрольная группа |
|-------------|-------------|--------------------|--------------------|
| | | Острота зрения | До лечения |
| | Через 1 год | 0,83 (0,60–1,00)*# | 0,80 (0,55–0,90) |
| СЧС 0°–10° | До лечения | 896 (720–972) | 915 (800–1019) |
| | Через 1 год | 911 (810–981)*# | 878 (801–1010)* |
| СЧС 10°–50° | До лечения | 1556 (1206–1803) | 1610 (1363–1843) |
| | Через 1 год | 1680 (1342–1861)*# | 1692 (1312–1991) |
| СЧС 0°–50° | До лечения | 2423 (1973–2813) | 2511 (2153–2882) |
| | Через 1 год | 2597 (2125–2842)*# | 2580 (2128–3006) |
| ПЭЧФ | До лечения | 85 (70–142) | 70 (56–99) |
| | Через 1 год | 70 (56–93)*# | 69 (52–140) |
| КЧИМФ | До лечения | 42 (40–50) | 54 (45–60) |
| | Через 1 год | 50 (45–55)*# | 50 (43–58)* |

Примечание. * — отличается от исследования до лечения на уровне $p < 0,05$ по критерию Вилкоксона; # — отмечены показатели, статистически значимо ($p < 0,001$) отличающиеся от таковых в контрольной группе (по критерию Манна-Уитни)

В то же время, в основной группе все показатели, измеренные через год, были статистически значимо выше исходных значений, а также статистически значимо отличались от таковых в контрольной группе.

Результат лечения через 1 год оценивался как: хороший — при улучшении показателей на 5 % и более от исходных значений; удовлетворительный — в случае отсутствия существенных изменений показателей зрительных функций (± 5 %); неудовлетворительный — при прогрессировании заболевания — ухудшении показателей зрительных функций на 5 % и более (табл. 3).

Таблица 3

Эффективность лечения ХИОН у пациентов основной и контрольной групп

| Результат лечения | Основная группа n = 94 | | Контрольная группа n = 53 | |
|----------------------|---------------------------|-------|------------------------------|-------|
| | Количество глаз | % | Количество глаз | % |
| Хороший | 69 | 73,4* | 14 | 26,4* |
| Удовлетворительный | 22 | 23,4* | 31 | 58,5* |
| Неудовлетворительный | 3 | 3,2* | 8 | 15,1* |

Примечание: * — $p < 0,05$ по точному критерию Фишера для таблиц сопряженности (двусторонний тест)

Из данных таблицы 3 видно, что состояние зрительных оставалось стабильным у 96,8 % пациентов основной группы и только у 84,9 % контроль-

ной группы. Кроме того, следует отметить, что на 73,4 % глаз основной группы значения показателей зрительных функций через 1 год превышали исходные на 5 % и более, в то время как в контрольной группе абсолютная вероятность подобных результатов была статистически значимо меньше и составила 26,4 %.

ВЫВОДЫ

1. Применение местных гипотензивных препаратов из групп аналогов простагландина $F_{2\alpha}$ в комплексном лечении пациентов с ХИОН приводит к увеличению объемных показателей кровотока на 32,6 % против 17,0 % в группе контроля на фоне снижения ПТА на 15,0 % в основной группе против 5,8 % в контроле ($p < 0,05$) и сопровождается повышением зрительных функций ($p < 0,05$)

2. Включение местных гипотензивных препаратов в комплекс лечения позволило почти в 5 раз снизить число случаев прогрессии заболевания на протяжении года после начала терапии ($p < 0,05$), а в 73,4 % случаев не только стабилизировать, но и улучшить исходные функциональные показатели на 5 % и более, что втрое превышает абсолютную вероятность подобных результатов в контрольной группе.

3. Полученные положительные результаты лечения позволяют рекомендовать местную гипотензивную терапию для широкого использования в офтальмологической практике у пациентов с ХИОН.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аналоги простагландинів як додатковий фактор покращення перфузії ока при очному ішемічному синдромі / [Завгородня Н. Г., Безденежна О. О., Рудичева О. А., Колісник О. А.]. // Сучасні медичні технології. — 2009. — № 2. — С. 25–31.
2. **Павлюченко К. П.** Новый метод лечения острых нарушений кровообращения в сетчатке и зрительном нерве у пациентов с различным тономусом вегетативной нервной системы / Павлюченко К. П., Джорджуа В. С., Могилевский С. Ю. // Офтальмологический журнал. — 2008. — № 6. — С. 35–38.
3. Пат. України, МПК (2009) А 61 F 9/00. Спосіб лікування очного ішемічного синдрому / Завгородня Н. Г., Безденежна О. О., Завгородня Т. С., Рудичева О. А.; власник ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України». — № 40115; заявл. 24.10.2008; опубл. 25.03.2009, Бюл. № 6.
4. Пути улучшения микроциркуляции при глазном ишемическом синдроме / [Н. Г. Завгородняя, Е. А. Колесник, Т. С. Завгородняя и др.]. // Офтальмологический журнал. — 2008. — № 1. — С. 32–36.
5. **Семесько С. Г.** Функции эндотелия и свободнорадикальное окисление при хронической ретикулярной сосудистой недостаточности: дис. ... д. мед. наук: 14.00.16: Семесько С. Г. — С. — Петербург, 2006. — 389 с.
6. **Тарасова Л. Н.** Глазной ишемический синдром / Тарасова Л. Н., Киселева Т. Н., Фокин А. А. — М.: Медицина, 2003. — 173 с.

Поступила 22.12.2011

Рецензент д-р мед. наук В. В. Савко

IMMEDIATE AND LONG-TERM RESULTS OF TREATMENT OF CHRONIC ISCHEMIC OPTIC NEUROPATHY USING LOCAL HYPOTENSIVE THERAPY

Zavgorodnyaya N. G., Bezdenezhnaya O. A., Bezdenezhniy S. V.
Zaporozhye, Ukraine

There was carried out the analysis of the efficacy of complex treatment in patients with chronic ischemic optic neuropathy with the use of local hypotensive therapy. There was studied the dynamics of changes in the visual function and eye hemodynamics in 3 months and 1 year from the beginning of therapy. A statistically significant advantage of complex treatment supplemented by the administration of prostaglandin F2a analogues, compared with traditional therapy is revealed.



УДК 617.711-002.3-053.31-084

ДО ПИТАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КОН'ЮНКТИВИ НОВОНАРОДЖЕНИХ

С. О. Риков, К. Ю. Гріжимальська В. П. Ковальчук

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика

В статье приведены результаты микробиологического исследования конъюнктивы 60 новорожденных в период нахождения их в роддоме и 116 детей с явлениями воспаления конъюнктивы. Всем детям определялся качественный состав микрофлоры конъюнктивы. Высокая степень инфицирования конъюнктивы детей УПМ в период нахождения их в роддоме свидетельствует о необходимости совершенствования средств и способов первичной ежедневной обработки глаз новорожденных.

Ключевые слова: профилактика конъюнктивитов новорожденных, микрофлора конъюнктивы, гнойно-воспалительные заболевания глаз у новорожденных, методы исследования микрофлоры конъюнктивы.

Ключові слова: профілактика гнійно-запальних захворювань кон'юнктиви, мікрофлора кон'юнктиви, гнійно-запальні захворювання очей у новонароджених, методи дослідження мікрофлори кон'юнктиви.

Вступ. Комплекс заходів догляду за очима новонароджених, що здійснюється у пологових будинках, націлений на профілактику гнійно-запальних уражень апарату зору, які складають серйозну проблему сучасної неонатології. У сьогоднішній відомо, що викликати гнійні кон'юнктивіти у ново-

народжених здатні чисельні види мікроорганізмів. Однак хронологічно першими введеними у медичну практику були заходи запобігання захворювань, обумовлених гонококами.

© С. О. Риков, К. Ю. Гріжимальська В. П. Ковальчук, 2012