

УДК 615.33.032.423:617.7-007.6817.036.7

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИМФОТРОПНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ РЕТИНАЛАМИНОМ В КОМПЛЕКСНОМ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КОМПЕНСИРОВАННОЙ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

*А. В. Другов, И. Н. Субботина, Т. В. Гаврилова\**

*Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е. А. Вагнера, Пермь, Россия*

## RESULTS OF LYMPHOTROPIC REGIONAL RETINALAMINE THERAPY IN COMPLEX NEUROPROTECTOR TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPENSATED PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA

*A. V. Drugov, I. N. Subbotina, T. V. Gavrilova\**

*Perm State Academy of Medicine named after Academician E. A. Wagner, Perm, Russian Federation*

---

**Цель.** Изучить отдаленные функциональные результаты нейропротекторной терапии ретиналамином у больных компенсированной первичной открытоугольной глаукомой.

**Материалы и методы.** Обследовали 48 пациентов (77 глаз) – 20 мужчин и 28 женщин – с компенсированной первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) начальной (I) и развитой (II) стадии. 1-я группа (основная) – 27 человек, 40 глаз, средний возраст  $63,28 \pm 8,86$  г; I стадия глаукомы была на 24 % глаз, II – на 76 %; на фоне традиционной комплексной нейропротекторной терапии ежедневно вводили ретиналамин лимфотропно на стороне пораженного глаза. 2-я группа (контрольная) – 21 человек, 37 глаз, средний возраст  $64,65 \pm 7,92$  г; проводилась традиционная нейропротекторная терапия.

**Результаты.** После курса лечения зрительные функции улучшились в обеих группах, однако в основной группе повышение остроты зрения на 0,1 было в 50,0 % случаев, а в контрольной – только в 29,8 %. Количество скотом в стандартных точках снизилось в основной группе в 3,0 раза, в контрольной – в 1,5 раза. Через 3 месяца функции оставались прежними в обеих группах. Через 6 месяцев в обеих группах отмечалось снижение остроты зрения и увеличение количества скотом, но в основной группе снижение зрения было в 10,0 % случаев, а в контрольной – в 32,4 %. Положительная динамика зафиксирована в основной группе на протяжении до 24 месяцев у 24 пациентов на 37 глазах (93,5 %). В контрольной группе за это же время стабилизация зрительных функций достигнута в 59,2 %.

**Выводы.** Курсы дедистрофической терапии в сочетании с лимфотропным введением ретиналамина повышают эффективность лечения и способствуют длительному сохранению зрительных функций у больных с первичной открытоугольной глаукомой в начальной и развитой стадии.

**Ключевые слова.** Глаукома, нейропротекторное лечение, ретиналамин.

**Aim.** To study the long-term results of neuroprotector retinalamine therapy in patients with open-angle glaucoma.

**Materials and methods.** 48 patients (77 eyes) including 20 men and 28 women with compensated primary open-angle glaucoma (POAG) of initial (I) and developed (II) stages were examined. Group I (main)

---

© Другов А. В., Субботина И. Н., Гаврилова Т. В., 2014

e-mail: gavrilova.tv@mail.ru

тел. 8 (342) 239-30-08

[Другов А. В. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии; Субботина И. Н. – доктор медицинских наук, профессор кафедры офтальмологии; Гаврилова Т. В. (\*контактное лицо) – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой офтальмологии].

involved 27 patients, 40 eyes (mean age  $63,28 \pm 8,86$  years): stage I glaucoma was detected on 24 % of eyes, stage II – on 76%; against the background of traditional complex neuroprotector therapy retinalamine was administered lymphotropically on the side of the damaged eye. Group 2 (control) included 21 patients, 37 eyes (mean age  $64,65 \pm 7,92$  years); traditional neuroprotector therapy was performed.

**Results.** After the course of treatment, visual function improved in both groups, however, in the main group – 0,1 increase in visual acuity was observed in 50% of cases, but in the control – only in 29,8%. The number of scotomas in the standard points decreased in the main group by 3 times, in the control – by 1,5times. Three months later, these functions remained previous in both groups. Six months later, both groups indicated fall in the visual acuity and rise in the number of scotomas, but in the main group vision fall was registered in 10 % of cases, and in the control – in 32,4 % of cases. Positive dynamics was fixed in the main group during the period up to 24 months in 24 patients on 37 eyes (93,5 %). In the control group, stabilization of visual functions during the same period was reached in 59,2 %.

**Conclusions.** Dedytrophic therapy courses combined with lymphotropic introduction of retinalamine increase the efficiency of treatment and contribute to long preservation of visual functions in patients with primary open-angle glaucoma at the initial and developed stages.

**Key words.** Glaucoma, neuroprotector therapy, retinalamine.

## ВВЕДЕНИЕ

Глаукома является важной причиной слабости зрения и потери зрения во всем мире. В нашей стране глаукома занимает 1-е место в структуре первичной инвалидности и составляет от 16 до 37 % по разным регионам, а в среднем по стране – 29 % [1, 4, 5]. Слепота при глаукоме развивается от атрофии зрительного нерва, к которой приводит повышение внутриглазного давления (ВГД) выше толерантного уровня. Однако нормализация ВГД не всегда стабилизирует зрительные функции у больных глаукомой, отмечается прогрессирование глаукомной оптической нейропатии (ГОН) с вовлечением в патологический процесс клеток сетчатки. Для снижения скорости прогрессирования ГОН используют нейропротекторы. В настоящий момент более пристальное внимание обращено к нейропротекторным препаратам прямого действия, непосредственно влияющим на нейроны сетчатки и волокна зрительного нерва путем блокирования основных факторов повреждения клеток, обусловленных ишемией. Препараты пептидной структуры из группы прямых нейропротекторов обладают выраженным тканеспецифическим действием [7]. Пептиды отличаются отсутствием токсичности, аллергенности,

иммуногенности, канцерогенности и тератогенности. Ретиналамин – оригинальный отечественный лекарственный препарат, не имеющий аналогов. Активной фракцией препарата являются тканеспецифические кислые и нейтральные пептиды, обеспечивающие его свойства: стимуляция фоторецепторов и клеточных элементов сетчатки, улучшение функционального взаимодействия пигментного эпителия и наружных сегментов фоторецепторов, ускорение восстановления световой чувствительности сетчатки [1, 2, 7]. Методики применения ретиналамина разрабатывались и обосновывались сотрудниками кафедры офтальмологии Военно-Медицинской академии, Московского НИИ ГБ им. Гельмгольца, Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии и Центрального клинического госпиталя им. Н.Н. Бурденко. Одним из безопасных методов введения лекарственных средств является лимфотропная регионарная терапия: препараты вводят подкожно в область сосцевидного отростка на стороне пораженного глаза в зону скопления лимфатических сосудов второго порядка. Курсы лечения повторяют через 3–6 месяцев [3, 6].

*Цель исследования* – изучить отдаленные функциональные результаты нейропротекторной терапии ретиналамином у больных первичной открытоугольной глаукомой.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование были включены 48 пациентов (77 глаз): 20 мужчин и 28 женщин, с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) начальной (I) и развитой (II) стадии. Пациенты были разделены на 2 группы. 1-я группа (основная) – 27 человек, 40 глаз, средний возраст  $63,28 \pm 8,86$  г.; начальная стадия глаукомы была на 24 % глаз, развитая – на 76 %. У всех больных было компенсировано ВГД, в среднем  $17,69 \pm 2,09$  мм рт. ст. Пациентам этой группы на фоне традиционной комплексной нейропротекторной терапии, включающей антиоксиданты, сосудорасширяющие препараты, ангиопротекторы, витамины группы В, ежедневно вводили ретиналамин лимфотропно, на курс 10 инъекций. Курсы лечения проводили 2 раза в год. 2-я группа (контрольная) – 21 человек, 37 глаз, средний возраст  $64,65 \pm 7,92$  г.; начальная стадия глаукомы была на 27 % глаз, развитая – на 73 %. ВГД у всех пациентов было компенсировано и в среднем составило  $18,02 \pm 3,05$  мм рт. ст. В этой группе проводилась традиционная нейропротекторная терапия. Повторное обследование всех больных выполнялось через 3, 6, 12, 18 и 24 месяца.

В комплекс обследования органа зрения входили следующие методики: визометрия без коррекции и с переносимой коррекцией вдаль и вблизи, рефрактометрия, компьютерная статическая периметрия, офтальмоскопия обратная и прямая, биомикроскопия переднего и заднего отрезка глаза, тонометрия по Маклакову, электрофизиологические методы исследования (ЭФИ): определяли порог электрической чувствительности зрительного нерва и лабильность сетчатки.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ ближайших результатов лечения показал, что острота и поле зрения улучшились в обеих группах, однако в основной группе повышение остроты зрения на 0,1 было на 20 глазах (50,0 %), а в контрольной – только на 11 глазах (29,8 %). Количество скотом в стандартных точках снизилось в основной группе в 3,0 раза, в контрольной – в 1,5 раза. Через 3 месяца функции оставались прежними в обеих группах. Через 6 месяцев в обеих группах отмечалось снижение остроты зрения и увеличение количества скотом, но в основной группе снижение зрения было на 4 глазах (10,0 %), а в контрольной – на 12 (32,4 %). Через 18 месяцев в основной группе зрительные функции и показатели ЭФИ оставались на прежнем уровне, а в контрольной группе снижение остроты зрения было зафиксировано на 18 глазах, снижение показателей ЭФИ – на 20. После проведенной терапии в группе с применением ретиналамина вновь отмечено улучшение остроты на зрения на 0,1 и уменьшение количества скотом в стандартных точках на 50 % на 8 глазах, а на 5 глазах – улучшение остроты зрения на 0,03. В контрольной группе улучшение зрительных функций было всего лишь на 3 глазах, а ухудшение – на 5 глазах (из них на 2 глазах – развитие катаракты, на 3 глазах – увеличение количества скотом и ухудшение показателей ЭФИ). Через 2 года в основной группе ухудшение зрения зафиксировано на 2 глазах в связи с развитием катаракты, показатели ЭФИ и поля зрения имели те же значения у всех остальных пациентов. В контрольной же группе ухудшение зрения и поля зрения было диагностировано на 15 глазах, из них на 3 – из-за прогрессирования катаракты, а на 12 – в связи с увеличением количества скотом и снижением показателей ЭФИ.

Положительная динамика зафиксирована в основной группе на протяжении до 24 месяцев у 24 пациентов на 37 глазах (93,5%). Поле зрения и показатели ЭФИ в этой группе оставались стабильными весь период наблюдения. Ухудшение центрального зрения зафиксировано у 2 пациентов, это связано с прогрессированием катаракты. В контрольной группе за это же время стабилизация зрительных функций достигнута в 59,2%, ухудшение поля зрения и показателей ЭФИ было у 10 пациентов (15 глаз), а также значительное снижение центрального зрения – у 3 пациентов (5 глаз) из-за прогрессирования катаракты.

### Выводы

В основной группе на фоне дедистрофической терапии и лимфотропного регионального введения ретиналамина улучшились и сохранялись зрительные функции в течение первого года у всех пациентов. К концу второго года стабилизация функций у этой же группы достигнута на 93,5% глаз. В контрольной группе через 3 месяца отмечены стабилизация зрительных функций и показателей ЭФИ, но через 6 месяцев, через год и 2 года происходит постепенное ухудшение функций у 40,8% пациентов.

Курсы дедистрофической терапии в сочетании с лимфотропным введением ретиналамина повышают эффективность лечения и способствуют длительному сохранению зрительных функций у больных компенсированной первичной открытоугольной глаукомой в начальной и развитой стадии.

### Библиографический список

1. *Курьшева Н.И.* Глаукомная оптическая нейропатия. 2006; 16–20.
2. *Марченко Л.Н.* Нейропротекция при заболеваниях сетчатки и зрительного нерва. Минск: УП ИВЦ Минфина 2003; 363.
3. *Милова С.В., Андрианова Е.В.* Лимфотропная региональная терапия больных с глаукомной оптической нейропатией. Глаукома: теории, тенденции, технологии: сб. науч. ст. М. 2013; 212–214.
4. *Нестеров А.П.* Глаукома: основные проблемы, новые возможности. Вестн. офтальмологии 2008; 1: 3–5.
5. Применение препарата ретиналамин в офтальмологии: пособие для врачей. СПб. 2005; 20.
6. *Субботина И.Н., Оборина О.В., Шушканова Н.П.* Лимфотропная терапия при воспалительных и дистрофических заболеваниях глаз. II Межрегиональная науч.-практ. конф. с международным участием «Фундаментальная и клиническая лимфология – практическому здравоохранению». Пермь 2003; 143–146.
7. *Хавинсон В.Х., Трофимова С.В., Хокканен В.М.* Предварительные результаты применения пептидных биорегуляторов у больных диабетической ретинопатией. Офтальмол. журн. 1998; 5: 393–398.

Материал поступил в редакцию 29.09.2014