

УДК 617.7-007.681-021.3:617.735:541.147:577.175.82

Влияние комплекса эмбриональных нейропептидов на динамику светочувствительности сетчатки у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой

Н. В. Панченко, д-р мед. наук; Е. Н. Гончарь, канд. мед. наук; Г. С. Арустамова, А. С. Переяслова, Д. О. Приходько, М. В. Фрянцева, врачи

Харьковский национальный медицинский университет;
Харьков (Украина)

E-mail: panchenko0802@gmail.com

Ключевые слова:

первичная открытоугольная глаукома, эмбриональные нейропептиды

Целью работы было изучение влияния комплекса эмбриональных нейропептидов на динамику светочувствительности сетчатки у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ).

Материал и методы. Проведено обследование и лечение 104 пациентов (192 глаза) с первой, второй и третьей стадиями ПОУГ в возрасте от 52 до 85 лет. Пациентам основной группы дополнительно назначался комплекс эмбриональных нейропептидов Цереброкурин® на фоне гипотензивной терапии (патент Украины №102957, 2015 г.).

Результаты. Установлено, что у пациентов основной группы с ПОУГ частота стабилизации среднего отклонения светочувствительности сетчатки от возрастной нормы (MD) была достоверно выше – более чем в 1,5 раза (72,5%), в сравнении с пациентами контрольной группы (45,6%, $p < 0,05$). Наиболее высокий показатель стабилизации MD наблюдался у пациентов с первой стадией ПОУГ, а наиболее низкий – у пациентов с третьей стадией ПОУГ.

Вывод. У пациентов с ПОУГ после применения в лечении комплекса эмбриональных нейропептидов частота стабилизации среднего отклонения световой чувствительности сетчатки достоверно выше, в сравнении с контрольной группой.

Введение. На сегодняшний день глаукома представляет собой одну из наиболее важных проблем офтальмологии, в первую очередь из-за увеличения заболеваемости и постоянно возрастающей инвалидизации вследствие развития неустраняемой слепоты [1, 5, 10, 11, 12].

По современным представлениям, первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) является неуклонно прогрессирующим заболеванием, и ее прогрессирование наблюдается несмотря на проводимое лечение [3, 4].

Эффективность лечения глаукомы на сегодняшний день оставляет желать лучшего. По данным исследователей, частота прогрессирования леченной глаукомы на протяжении не менее трех лет колеблется от 22,7% [14] до 45,2% [8] – 53% [6], а при сроке наблюдения до пяти лет возрастает до 62% [6]. А леченная нормотензивная глаукома, согласно Nitta K. et al. (2011), в течение 8 лет прогрессирует в 59,1% случаев [9].

При этом, по данным Wilson M.R. et al. (2002), частота прогрессирования не леченной первичной открытоугольной глаукомы на протяжении 10 лет (в зависимости от принятых критериев прогрессирования) составляет от 53,3 до 72,5% [13].

Проведенные рандомизированные клинические исследования эффективности лечения первичной от-

крытоугольной глаукомы показали, что у пациентов, получавших лечение, прогрессирование заболевания на протяжении срока наблюдения (с медианой 6 лет) отмечалось в 45% случаев, в сравнении с 62% пациентов, не получавших лечение [7], из чего можно сделать вывод, что проводимая терапия глаукомы снижает частоту прогрессирования ПОУГ менее чем в 1,4 раза.

В связи с этим, поиск новых методов лечения первичной открытоугольной глаукомы является актуальной задачей. Перспективным в этом плане может быть применение комплекса эмбриональных нейропептидов (цереброкурин), полученных из мозга эмбрионов крупного рогатого скота), который активирует энергопродуцирующую и белоксинтезирующую функции нервных клеток, повышает функциональную активность синаптического аппарата нейронов, проявляет выраженный ноотропный и вазоактивный эффект, улучшает артериальное и венозное церебральное кровообращение (инструкция по применению препарата Цереброкурин № UA/7516/01/01 от 14.12.2012).

Целью работы было изучение влияния комплекса эмбриональных нейропептидов на динамику показателя светочувствительности сетчатки у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой.

Материал и методы

Всего нами обследовано 104 больных (192 глаза) с первой, второй и третьей стадиями компенсированной медикаментозно ПОУГ в возрасте от 52 до 85 лет. Средний возраст пациентов составлял $62,5 \pm 3,9$ лет. В основную группу входили 49 больных (91 глаз). Средний возраст пациентов в данной группе составил $61,2 \pm 2,8$ лет. Контрольная группа включала 55 больных (101 глаз). Средний возраст пациентов в данной группе составил $63,9 \pm 3,1$ лет.

Пациентам основной группы дополнительно назначался комплекс эмбриональных нейропептидов Цереброкурин® на фоне гипотензивной терапии (патент Украины №102957, 2015 г.).

Распределение больных по полу в обеих группах представлено в таблице 1. Группы были сравнимы, достоверных отличий не имелось. Распределение пациентов по стадиям ПОУГ представлено в таблице 2. Достоверных отличий между группами не выявлено.

Стадия ПОУГ определялась по степени изменения среднего отклонения светочувствительности сетчатки пациента от возрастной нормы (MD), и в соответствии с существующей классификацией [2, 4], к первой стадии ПОУГ (начальной) относили случаи с MD от -0,01 до -6,0 дБ, ко второй стадии (развитой) ПОУГ - MD от -6,01 до -12,0 дБ, к третьей стадии (далеко зашедшей) ПОУГ - MD от -12,01 до -20,0 дБ, при наличии соответствующего количества точек со сниженной светочувствительностью сетчатки [2, 4].

Динамику светочувствительности сетчатки у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой изучали по изменениям среднего отклонения показателя светочувствительности сетчатки от возрастной нормы (MD), определяемого с помощью статической автоматической компьютерной периметрии [4] (по программе 30-2). Данный показатель изучался в основной и

контрольной группах до и после лечения с применением и без применения комплекса эмбриональных нейропептидов. В тех случаях, когда при последующих обследованиях величина MD была не ниже исходной, результат лечения трактовался как «стабилизация». Если в динамике величина MD снижалась в сравнении с исходной, результат трактовался как «ухудшение». Под «частотой стабилизации среднего отклонения светочувствительности сетчатки» понимали процент глаз, в которых величина MD в динамике была не ниже исходной.

Результаты

Проведенный анализ применяемой гипотензивной терапии показал, что гипотензивные препараты, обладающие нейропротекторным действием, применялись в основной группе в 80,2% глаз, в контрольной группе – в 81,2% ($p > 0,05$).

Частота стабилизации MD в основной и контрольной группах у пациентов с ПОУГ после применения комплекса эмбриональных нейропептидов и стандартного курса лечения в зависимости от стадии глаукомы представлена на рисунке 1.

У пациентов основной группы с первой стадией ПОУГ, получавших комплекс эмбриональных нейропептидов (рис. 1), достоверно чаще наблюдалась стабилизация MD (84,8%), чем у пациентов контрольной группы (59,4%, $p < 0,05$). Из этого следует, что у пациентов с первой стадией ПОУГ после применения комплекса эмбриональных нейропептидов частота стабилизации функциональных показателей достигалась в 1,4 раза чаще, чем в контрольной группе.

Динамика величины MD в основной и контрольной группах, у пациентов со второй стадией ПОУГ после проведенного лечения (рис. 1) свидетельствует, что у пациентов основной группы со второй стадией ПОУГ частота стабилизации MD составляла 77,4% и была достоверно выше, в сравнении с контролем (41,1%, $p < 0,05$). Из этого можно сделать вывод, что у пациентов со второй стадией ПОУГ после применения комплекса эмбриональных нейропептидов частота стабилизации MD достигалась вдвое чаще, чем у пациентов контрольной группы.

Анализ динамики MD у пациентов с третьей стадией ПОУГ показал, что в основной группе (рис. 1) после применения комплекса эмбриональных нейропептидов частота стабилизации MD была на 18,5% (51,8%) выше, в сравнении с пациентами контрольной группы

Таблица 1. Распределение больных по полу и группам

Группа больных	Пол		Кол-во больных	Кол-во глаз
	Мужской	Женский		
Контрольная группа	21	34	55	101
Основная группа	17	32	49	91
Всего	38	66	104	192

Таблица 2. Распределение основной и контрольной групп по стадиям ПОУГ

Группа больных	Количество глаз			Всего
	I стадия ПОУГ	II стадия ПОУГ	III стадия ПОУГ	
Основная группа	33 (36,3%)	31 (34,1%)	27 (29,7%)	91 (100%)
Контрольная группа	37 (36,6%)	34 (33,7%)	30 (29,7%)	101 (100%)
Достоверность различий	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$

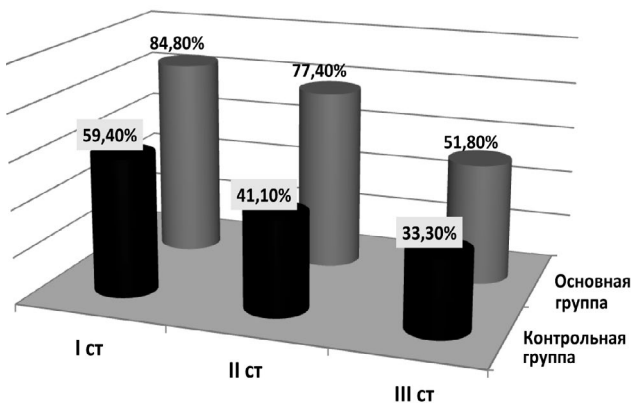


Рис. 1. Частота стабилизации MD в основной и контрольной группах в зависимости от стадии ПОУГ

(33,3%), хотя различия и носили характер тенденции ($p > 0,05$).

Динамика величины MD в целом у пациентов с ПОУГ представлена на рисунке 2.

В результате детального анализа было установлено, что у пациентов основной группы с ПОУГ частота стабилизации MD была достоверно выше – более чем в 1,5 раза (72,5%), в сравнении с пациентами контрольной группы (45,6%, $p < 0,05$). Таким образом, в целом у пациентов с ПОУГ после применения комплекса эмбриональных нейропептидов частота стабилизации MD достигалась достоверно чаще более чем в 1,5 раза, чем у пациентов контрольной группы.

Выводы

В результате проведенных исследований установлено, что у пациентов с ПОУГ после применения в лечении комплекса эмбриональных нейропептидов, частота стабилизации среднего отклонения световой чувствительности сетчатки достоверно выше (в 1,59 раза), в сравнении с пациентами, не получавшими комплекса эмбриональных нейропептидов.

При этом наиболее высокий показатель стабилизации MD наблюдался у пациентов с первой стадией ПОУГ (84,8%), а наиболее низкий – у пациентов с третьей стадией ПОУГ (51,8%).

Таким образом, после лечения пациентов с ПОУГ комплексом эмбриональных нейропептидов, наблюдается существенно значимая стабилизация зрительных функций, в сравнении с контрольной группой.

Проведенные исследования не только свидетельствуют о расширении арсенала препаратов, применяемых для нейропротекторной терапии первичной открытоугольной глаукомы, но и могут служить основой для изучения влияния комплекса эмбриональных нейропептидов на структурные показатели сетчатки и зрительного нерва у пациентов с ПОУГ.

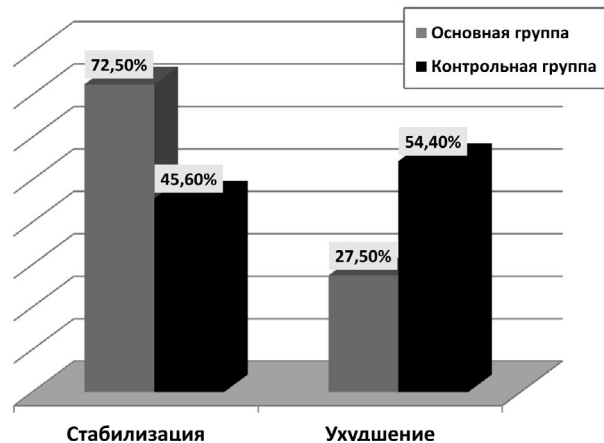


Рис. 2. Динамика величины MD в целом у пациентов с ПОУГ основной и контрольной группами

Литература

1. **Алифанова Т. А.** Инвалидность вследствие глаукомы: распространенность, причины и условия формирования / Т. А. Алифанова, Л. П. Повещенко, А. Л. Чуйко // “Філатовські читання-2015”. Матеріали наук.-практ. конфер. офтальмологів з міжнар. участю, присвяч. 140-річчю з дня народження акад. В.П. Філатова 21 - 22 травня 2015 р., Одеса, Україна – Одеса, 2015. – С. 44-45.
2. **Волков В. В.** Глаукома открытоугольная / В. В. Волков. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 352 с.
3. **Завгородняя Н. Г.** Первичная глаукома. Новый взгляд на старую проблему / Н. Г. Завгородняя, Н. В. Пасечникова. – Запорожье.: Агентство Орбита-ЮГ, 2010. – 192 с.
4. **Курышева Н. И.** Глаукомная оптическая нейропатия / Н. И. Курышева. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 136 с.
5. **Пасечникова Н. В.** Состояние и актуальные проблемы профилактики слепоты и слабовидения в Украине / Н. В. Пасечникова, С. А. Рыков, Л. Ю. Науменко и др. // Матер. XII з'їзду офтальмологів України, 26-28 травня 2010 року. – Одеса, 2010. – С. 303-304.
6. **Glinkich R. E.** Visual field change in low-tension glaucoma over a five-year follow-up / R. E. Glinkich, W. C. Steinmann, G. L. Spaeth // *Ophthalmology*. – 1989. – Vol. 96, №3. – P. 316–320.
7. **Heijl A.** Reduction of intraocular pressure and glaucoma progression: results from the Early Manifest Glaucoma Trial / A. Heijl, M.C. Leske, B. Bengtsson et al. // *Arch. Ophthalmol.* – 2002. – Vol. 120, №10. – P. 1268–1279.
8. **Mitra Sehi.** Retinal Nerve Fiber Layer Atrophy is Associated with Visual Field Loss over Time in Glaucoma Suspect and Glaucomatous Eyes / Mitra Sehi, Xinbo Zhang, David S. Greenfield et al. // *Am. J. Ophthalmol.* – 2013. – Vol. 155, №1. – P. 73–82.
9. **Nitta K.** Does the enlargement retinal nerve fiber layer defects relate to disc hemorrhage or progressive visual field loss in normal-tension glaucoma / K. Nitta, K. Sugiyama, T. Higashide et al. // *J. Glaucoma*. – 2011. – Vol. 20, №3. – P. 189–195.

10. **Quigley H.A.** The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020 / H.A. Quigley, A.T. Broman // Br. J. Ophthalmol. – 2006. – Vol. 90. – P. 262–267.
11. **Quigley H.** Worldwide epidemiology in glaucoma / H. Quigley // European Glaucoma Society 9-th Congress 12-17 September 2010. – Madrid, 2010. – P. 42.
12. **Vitovska O.** Epidemiological aspects of primary disability caused by glaucoma in Ukraine / O. Vitovska, T. Alifanova, J. Poveshchenko // 7th World Glaucoma Congress, June 28 – July 1 2017, Helsinki. – Abstract Book, 2017. – P. 161 (P-WT-087).
13. **Wilson M.R.** Progression of visual field loss in untreated glaucoma patients and suspects in St Lucia, West Indies / M.R. Wilson // Trans. Am. Ophthalmol. Soc. – 2002. – Vol. 100. – P. 365 – 410.
14. **Xu G.** Retinal nerve fiber layer progression in glaucoma: a comparison between retinal nerve fiber layer thickness and retardance / G. Xu, R.N. Weinreb, C.K. Leung // Ophthalmology. – 2013. – Vol. 120, №12. – P. 2493 – 2500.

Поступила 18.06.2017

Вплив комплексу ембріональних нейропептидів на динаміку світлочутливості сітківки у пацієнтів з первинною відкритокутовою глаукомою

Панченко М. В., Гончарь О. М., Арустамова Г. С., Переяслова А. С., Приходько Д. О., Фрянцева М. В.

Харківський національний медичний університет; Харків (Україна)

***Метою** роботи було вивчення впливу комплексу ембріональних нейропептидів на динаміку світлочутливості сітківки у пацієнтів з первинною відкритокутовою глаукомою (ПВКГ).*

***Матеріал і методи.** Проведено обстеження і лікування 104 пацієнтів (192 ока) з першою, другою та третьою стадіями ПВКГ віком від 52 до 85 років. Пацієнтам основної групи додатково призначався комплекс ембріональних нейропептидів Цереброкурін® на фоні гіпотензивної терапії (патент України №102957, 2015 р.).*

***Результати.** Встановлено, що у пацієнтів основної групи з ПВКГ частота стабілізації MD була вірогідно вище – більш ніж в 1,5 рази (72,5%), в порівнянні з пацієнтами контрольної групи (45,6%, $p < 0,05$). Найбільш високий показник стабілізації MD спостерігався у пацієнтів з першою стадією ПВКГ, а найбільш низький – у пацієнтів з третьою стадією ПВКГ.*

***Висновок.** У пацієнтів з ПВКГ після застосування в лікуванні комплексу ембріональних нейропептидів частота стабілізації середнього відхилення світлової чутливості сітківки вірогідно вище в порівнянні з контрольною групою.*

Ключові слова: первинна відкритокутова глаукома, ембріональні нейропептиди