

Оценка антиокислительной активности плазмы крови с применением липопротеидов // Лабораторное дело. – 1988. – №5. – С.59-62.

3. Костюк В.А., Потапович А.И. Биорадикалы и биоантиоксиданты. – Минск, 2004. – 174 с.

4. Оленников Д.Н., Зилфикаров И.Н., Торопова А.А., Ибрагимов Т.А. Химический состав сока каллизии душистой (*Callisia fragrans* Wood.) и его антиоксидантная активность (in vitro) // Химия растительного сырья. – 2008. – №4. – С.95-100.

5. Chen A.-S., Taguchi T., Sakai K., et al. Antioxidant activities of chitibiose and chititriose // Biol. Pharm. Bull. – 2003. – Vol. 26. №9. – P.1326-1330.

6. Govindarajan R., Rastogi S., Vijayakumar M. Studies on the antioxidant activities of *Desmodium gagicum* // Biol. Pharm. Bull. – 2003. – Vol. 26. №10. – P.1424-1427.

7. Olennikov D.N., Tankhaeva L.M. Lamiaceae carbohydrates. I. Pectinic substances and hemicelluloses from *Mentha x piperita* // Chem. Nat. Comp. – 2007. – Vol. 43. №5. – P.501-507.

8. Seyoum A., Asres K., El-Fiky F.K. Structure-radical scavenging relationships of flavonoids // Phytochemistry. – 2006. – Vol. 67. №18. – P.2058-2070.

9. Valko M., Leibfritz D., Moncol J., et al. Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease // Int. J. Biochem. Cell Biol. – 2007. – Vol. 39. №1. – P.44-84.

**Информация об авторах:** 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, ИОЭБ СО РАН, ОБАВ, тел. (3012) 433463, e-mail: anuyta-tor@mail.ru, Торопова Анюта Алексеевна – научный сотрудник, к.б.н.; Батоцыренова Эльвира Токтохоевна – аспирант; Оленников Даниил Николаевич – старший научный сотрудник, к.фарм.н.; Танхаева Лариса Максимовна – старший научный сотрудник, к.фарм.н.; Шантанова Лариса Николаевна – заведующий лабораторией, д.б.н., профессор; Николаев Сергей Матвеевич – заведующий отделом, д.м.н., профессор.

## СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

© ВАЛУЕВА И.В., КИРГИЗОВА О.Ю. – 2012  
УДК: 617.7-007.681-089:615.821.2

### ВЛИЯНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ НА ФУНКЦИИ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ГЛАУКОМОЙ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

*Ирина Викторовна Валужева, Оксана Юрьевна Киргизова*

(Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, ректор – д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра рефлексотерапии и традиционной китайской медицины, зав. – д.м.н. О.Ю. Киргизова)

**Резюме.** В статье представлены результаты использования методов рефлексотерапии у 86 больных с первичной открытоугольной глаукомой 2-3 стадии (средний возраст больных составил  $57,4 \pm 0,27$  лет после антиглаукоматозных операций). Показана высокая эффективность комплексного рефлексотерапевтического лечения у больных с первичной открытоугольной глаукомой. Отдаленные результаты обследований выявили стойкость эффекта в течение 3-6 месяцев после проведенного курса иглорефлексотерапии, длительность которого зависит от стадии заболевания и сопутствующей патологии.

**Ключевые слова:** офтальмология, глаукома, рефлексотерапия.

### THE EFFECT OF ACUPUNCTURE ON THE FUNCTION OF VISUAL SYSTEM IN THE PATIENTS AFTER SURGICAL TREATMENT OF GLAUCOMA

*I.V. Valueva, O.Y. Kirgizova*

(Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education)

**Summary.** The paper presents the results of the use of acupuncture methods in 86 patients with primary open-angle glaucoma after antiglaucoma surgery. We show the high efficiency of integrated acupuncture treatment in patients with primary open-angle glaucoma. The remote results of examination revealed durability of effect within 3-6 months after conducted course of acupuncture, which duration depends on a stage of a disease and accompanying pathology.

**Key words:** ophthalmology, glaucoma, reflexology.

В настоящее время достигнуты значительные успехи в хирургическом и консервативном лечении глаукомы. Однако, даже при нормализации офтальмотонуса, в силу особенностей течения глаукомного процесса, в большинстве случаев продолжается снижение зрительных функций [4,12,13]. Традиционная консервативная терапия не обеспечивает адекватного кровоснабжения зрительного нерва и профилактику ухудшения зрительных функций более чем у половины больных с нормализованным внутриглазным давлением (ВГД). Особенно высокий процент прогрессирования заболевания отмечается, как правило, у больных пожилого и старческого возраста с сопутствующей патологией, особенно с сердечно-сосудистыми заболеваниями [5,6].

Эти проблемы может решать адекватная медицинская реабилитация больных после оперативного лечения. Наиболее распространенные методы реабилитации – это лекарствен-

ная терапия и физиотерапия [2,3].

Высокий рост аллергизации больных, побочные действия, а также недостаточная эффективность некоторых лекарственных препаратов, применяемых для улучшения гемодинамических и зрительных функций, приводят к более широкому внедрению в клиническую практику немедикаментозных методов лечения.

Однако методы физиотерапии, несмотря на признанную эффективность, тоже имеют существенные ограничения. Большинство применяемых факторов, являясь мощными физическими раздражителями, способствуют активной регенерации в области фильтрационной подушки прооперированного глаза. Это может нарушать нормализацию внутриглазного давления и способствовать снижению зрительных функций.

Методом, свободным от всех перечисленных ограниче-

ний, является иглорефлексотерапия (ИРТ) [1,7]. В наши дни клиническая эффективность ИРТ уже ни у кого не вызывает сомнений. Однако, несмотря на её длительное и успешное применение в офтальмологии, практически отсутствуют работы, посвящённые применению ИРТ у больных после антиглаукоматозных операций.

Целью нашего исследования явилось выяснение возможности ИРТ в восстановлении зрительных функций больных глаукомой после оперативного вмешательства.

### Материалы и методы

Было пролечено 86 больных с диагнозом первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) 2-3 стадии, в возрасте от 44 до 72 лет (средний возраст больных составил  $57,4 \pm 0,27$  лет). Из них 27 женщин и 45 мужчин. Больных с ПОУГ 2 стадии было 48, с ПОУГ 3 стадии – 38 больных. Все больные были ознакомлены с особенностями научного исследования и подписали информированное согласие на участие в нем и на проводимое лечение в соответствии с принципами, предъявляемыми Хельсинкской декларацией Всемирной Медицинской Ассоциации (World Medical Association Declaration of Helsinki, 1964, 2000 ред.).

Всем больным было проведено оперативное лечение.

Обследование проводилось до и сразу после курса лечения. Для оценки состояния зрительной системы использовались функциональные методы исследований [14]. Применялись следующие методы исследований: визометрия проводилась с помощью фороптора АСР-6 «Торсон» (Япония) с использованием сменяемых оптопов; периметрия – на сферопериметре фирмы Ziess (Германия) по 8 меридианам, освещенность 4, диаметр пятна IV; тонометрия – с использованием тонометра Маклакова массой 10г; исследование электрической лабильности и чувствительности – с помощью электростимулятора фирмы «Mentor» (США).

Акупунктура проводилась с целью стабилизации прогрессирования снижения остроты зрения, улучшения нейрорецепторной и нейтропроводящей систем глаза.

Лечение проводилось по индивидуально разработанным методикам иглорефлексотерапии, составленным с учётом стадии заболевания, внутриглазного давления, сопутствующей соматической патологии, возраста. (Рационализаторское предложение №49, 26.04.1999). Акупунктуру начинали на второй день после хирургического вмешательства.

Составлена и использована следующая схема лечения и сочетания точек:

1 день – цзу-сан-ли (E36), хэ-гу (GI4), инь-тан (PC3), шан-гэнь (PC4), тоу-гуан-мин (PC5); аурикулярные точки: Ат 8 (глаза первая), Ат 24а (зрение вторая), Ат 24б (зрение первая).

2 день – фэн-чи (VB20), тянь-чжу (V10), шэнь-шу (V23), гань-шу (V18), и-мин (PC13), эр-цзянь (PC10); Ат 95 (почка), Ат 97 (печень), Ат 8 (глаза первая).

3 день – тай-чун (F3), гуан-мин (VB37), тун-цзы-ляо (VB1), юй-вэй (PC7), ян-бай (VB14); Ат 8 (глаза первая), Ат 97 (печень), Ат 24а (зрение вторая), Ат 24б (зрение первая).

4 день – цзу-сан-ли (E36), сань-инь-цзяо (RP6), хэ-гу (GI4), цю-хоу (PC8); Ат 8 (глаза первая), Ат 95 (почка).

5 день – хоу-си (IG3), шэнь-май (V62), цуань-чжу (V2); Ат 95 (почка), Ат 24а (зрение вторая), Ат 24б (зрение первая).

Далее схема повторялась или добавляли точки с учётом жалоб и общего состояния больного.

Методика воздействия на точки: при II стадии первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) использовались второй вариант тормозного и гармонизирующий методы, а при III стадии ПОУГ – второй вариант возбуждающего и

гармонизирующий методы укалывания точек по общепринятой методике. Продолжительность процедуры составляла 20-30 минут.

Иглоукалывание шу-точек спины шэнь-шу (V23) и гань-шу (V18) проводилось гармонизирующим методом.

Методика воздействия на аурикулярные точки: иглоукалывание проводилось через день или ежедневно со сменой ушных раковин, иглы оставались на 20-30 мин.

Курс лечения методом включал 10-11 сеансов. В первой половине курса лечение проводится ежедневно, а затем через день.

Статистический анализ включал дескриптивный анализ (среднее арифметическое, стандартная ошибка среднего, стандартное отклонение, медиана, асимметрия и эксцесс). Использовались параметрические t-критерии Стьюдента для связанных и несвязанных групп и F-критерий Фишера. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез  $p=0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Отчетливый клинический эффект по окончании курса был достигнут у большинства больных (87%). Об этом свидетельствовали позитивные сдвиги данных офтальмологического обследования.

Как видно из результатов, представленных в таблице 1, комбинированное воздействие даёт статистически значимое улучшение функций зрительной системы. Так, у больных со 2 стадией ПОУГ острота зрения увеличилась в 1,5 раза, сум-

Таблица 1

Изменение зрительных функций под влиянием комбинации электростимуляции зрительного нерва и рефлексотерапии у больных с ПОУГ 2 и 3 стадии

Показатели	Больные с ПОУГ 2 стадии (n=48)		Больные с ПОУГ 3 стадии (n=38)	
	до лечения M±m	после M±m	до лечения M±m	после M±m
Внутриглазное давление (мм. рт. ст.)	20,0±0,4	19,0±0,3 p>0,05	19,9±0,39	19,8±0,19 p>0,05
Острота зрения (ед.)	0,36±0,03	0,53±0,04 p<0,05	0,27±0,05	0,31±0,06 p>0,05
Суммарное поле зрения (град.)	450,5±2,3	489,0±8,3 p<0,01	247,0±13,7	307,0±13,1 p<0,01
Электрическая лабильность (Гц)	30,7±0,9	35,4±0,9 p<0,05	26,6±1,2	31,6±1,5 p<0,05
Порог электрической чувствительности, (мкА)	105,6±6,1	91,0±2,3 p<0,01	182,0±11,7	151,0±13,5 p>0,05

марное поле зрения по 8 меридианам расширилось на 40%, значительно улучшились электрофизиологические показатели – электролабильность и порог электрочувствительности. Сходные результаты получены у больных с далеко зашедшей глаукомой, т.е. в 3 стадии заболевания. У этих больных хотя и установлена положительная динамика со стороны всех исследуемых показателей, но статистически значимая нормализация зрительных функций выявлена только для показателей, характеризующих суммарное поле зрения (увеличение на 60 градусов) и электролабильность (увеличение почти на 20%). Важно отметить, что при всех этих изменениях показатель ВГД остаётся стабильным (в пределах возрастной нормы), с тенденцией к снижению.

Кроме повышения зрительных функций все больные отмечали улучшение общего состояния: нормализацию артериального давления, улучшение функций желудочно-кишечного тракта, сна, психо-эмоционального состояния, что является важной частью лечения.

Отдаленные результаты обследований выявили стойкость эффекта в течение 3-6 месяцев после проведённого курса ИРТ, длительность которого зависит от стадии заболевания и сопутствующей патологии.

Таким образом, на основании детальной оценки результатов проведенных курсов ИРТ нами установлено, что рефлексотерапия является методом выбора при реабилитации больных после антиглаукоматозных операций, особенно при наличии сопутствующей патологии.

функциональных показателей у пациентов с миопией в зависимости от вида рефлексотерапевтического лечения //

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Апрелев А.Е.* Сравнительный анализ клинико-

Вестник офтальмологии. – 2011 – Т. 127. №2. – С.49-53.

2. *Апрелев А.Е.* Возможности рефлексотерапевтического лечения у пациентов с приобретенной миопией // Вестник офтальмологии. – 2011 – Т. 127. №1. – С.50-52.

3. *Белецкая Т.А.* Результаты применения гирудотерапии у больных первичной открытоугольной глаукомой // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2007. – Т. 72. №5. – С.76-78.

4. *Волков В.В.* Глаукома при псевдонормальном давлении. – М.: Медицина, 2001. – 350 с.

5. *Волкова Н.В., Шуко А.Г., Юрьева Т.Н., Малышев В.В.* Факторы риска неадекватного формирования путей оттока после непроникающей глубокой склерэктомии // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2006. – Т. 65. №7. – С.17-19.

6. *Гололобов В.Т., Гирич Я.П., Казачкова А.Е., Козина Е.В.* О первичной открытоугольной глаукоме как психосоматическом заболевании // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2003. – Т. 41. №6. – С.32-34.

7. *Лувсан Г.* Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии. – М.: Наука, 1986. – 334 с.

8. *Морозов В.И., Яковлев А.А.* Фармакотерапия глазных болезней – М.: Наука, 1998. – 336 с.

9. *Нестеров А.П.* Новые тенденции в консервативном лечении глаукомы // Вестник офтальмологии. – 1995. – №3. – С.42-44.

10. *Нестеров А.П.* Глаукома – М.: МИА, 2008. – 560 с.

11. *Пишеницина Е.С.* Применение физиотерапевтических методов лечения первичной открытоугольной глаукомы // Актуальные проблемы клинической офтальмологии: Тез. докл. Региональной научн. конф. Урала. – Челябинск, 1999. – С.255-257.

12. *Рудковская О.Д., Пишак В.П.* Офтальмогипертензия и глаукома. Механизмы развития // Вестник офтальмологии. – 2010 – Т. 126. №3. – С.40-43.

13. *Худоногов А.А., Литвинцев А.Н., Маценко В.П.* Этиопатогенез первичной открытоугольной глаукомы // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2006. – Т. 62. №4. – С.8-11.

14. *Худоногов А.А.* Функциональные методы исследований в ранней диагностике первичной открытоугольной глаукомы // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2012. – Т. 108. №1. – С.21-23.

15. *Штилерман А.Л., Михальский Э.А., Лысяк И.В.* Комбинированное лечение больных глаукомой нестабилизированным течением // Вестник офтальмологии. – 2010 – Т. 126. №5. – С.28-31.

16. *Шмырева В.Ф., Шершнев В.В.* Эффективность традиционной терапии атрофии зрительного нерва при глаукоме // Тез. докл. IV Российского национального конгресса "Человек и лекарство". – М.: Фарммединфо, 1999. – С.147.

17. *Шуко А.Н., Юрьева Т.Н.* Алгоритм диагностики и лечения больных первичной глаукомы: Учебное пособие. – Иркутск, 2008. – 76 с.

**Информация об авторах:** Валуева Ирина Викторовна – ассистент кафедры, к.м.н.; Киргизова Оксана Юрьевна – заведующий кафедрой, д.м.н., доцент, 664079, Иркутск, м/р Юбилейный, 100, e-mail: kirgizova.ok@rambler.ru

© ДОНИРОВА О.С., РУКОСУЕВА Ю.А., ВАМПИЛОВА А.Р., КАЗАКОВА Р.Г., АЛЕКСЕЕВА И.М., ОСИПОВА Н.И. – 2012

УДК: 616.12-008.331.1(075.8)O931

### ОЦЕНКА ПРИЧИН НИЗКОЙ КОМПЛАЕНТНОСТИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

*Оюна Сергеевна Донирова<sup>1</sup>, Юлия Александровна Рукосуева<sup>2</sup>, Анна Романовна Вампилова<sup>3</sup>, Раиса Геннадьевна Казакова<sup>4</sup>, Нина Михайловна Алексеева<sup>3</sup>, Наталья Ивановна Осипова<sup>5</sup>*

(<sup>1</sup>Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, ректор – д.м.н., проф.

В.В. Шпрах, кафедра геронтологии и гериатрии, зав. – к.м.н., доц. В.Г. Пустозеров; <sup>2</sup>Филиал №3 ФГУ 321 Военно-клинического госпиталя МО РФ, начальник – С.А. Шиллов; <sup>3</sup>Городская поликлиника №6, гл. врач – Н.А. Бухольцева; <sup>4</sup>Городская больница №5, гл. врач – Л.Р. Мансорунова; <sup>5</sup>Городская поликлиника №2)

**Резюме.** Целью исследования являлось изучение причин низкой комплаентности больных с артериальной гипертензией на амбулаторном этапе. Показано, что основными причинами низкой комплаентности являются забывчивость пациентов, дороговизна лекарственных препаратов и молодой возраст больных.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, комплаентность.

### THE ASSESMENT OF THE REASONS OF LOW COMPLIANCE IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AT AN OUT-PATIENT STAGE

*O.S. Donirova<sup>1</sup>, J.A. Rukosuyeva<sup>2</sup>, A.R. Vampilova<sup>3</sup>, R.G. Kazakova<sup>4</sup>, N.M. Alekseeva<sup>3</sup>, N.I. Osipova<sup>5</sup>*

(<sup>1</sup>Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education; <sup>2</sup>Russian Federation Military and Clinical Hospital No. FGU 321; <sup>3</sup>Ulan-Ude Municipal Polyclinic No. 6; <sup>4</sup>Municipal Hospital No. 5; <sup>5</sup>Ulan-Ude Municipal Polyclinic No. 2)

**Summary.** The goal of the research was to study the causes of low compliance in the patients with arterial hypertension at out-patient stage. It has been shown that the main causes of low compliance are patient's forgetfulness, the high cost of pharmaceuticals and young age of patients.

**Key words:** arterial hypertension, compliance.

Несмотря на большое количество применяемых гипотензивных препаратов, эффективный контроль гипертонии остается актуальной проблемой. По данным исследования ЭПОХА-АГ, опубликованном в 2004 году [1], только 26,5% больных АГ привержены к терапии, т.е. принимают препараты постоянно. Остальные 76,5% из 19500 респондентов из 8 субъектов Европейской части Российской Федерации либо вообще не принимают лекарств (58,5% мужчин и 37,5% женщин), либо принимают их «курсами» (8,6% и 11,2%), либо только при повышении АД (14,9% и 24% соответственно). Среди причин неадекватного контроля артериального давления (АД) решающее значение имеют недостаточная эффективность, плохая переносимость гипотензивной терапии, а

также отсутствие приверженности больных лечению (комплаинс). Известно, что при анализе причин нерегулярного приема лекарств или их отмены на первое место выходят нежелание постоянно принимать препараты из-за боязни побочных эффектов и страха «привыкнуть». Другими самыми «популярными» причинами называются «забывчивость» и то, что «уровень АД снизился, поэтому отменил или нерегулярно принимал таблетки» [2]. При этом мужчины менее привержены лечению, чем женщины; работающие – менее, чем неработающие; лица, не достигшие пенсионного возраста или не имеющие инвалидности, менее привержены, чем пенсионеры или инвалиды. Несколько более высокая приверженность к лечению отмечается у больных с сахарным