

УДК 616.732-08

А.Н. Антонова, А.А. Пашковский

**ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕРОЗНОЙ ХОРИОРЕТИНОПАТИИ
МЕТОДОМ ТРАНСПУПИЛЛЯРНОЙ ТЕРМОТЕРАПИИ****Иркутский филиал ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова Росмедтехнологии»
(Иркутск)**

Транспупиллярная термотерапия диска зрительного нерва является эффективным и безопасным методом лечения хронической формы центральной серозной хориоретинопатии. ТТТ позволяет добиться улучшения остроты зрения и достоверного снижения отека сетчатки, а также высоты отслойки пигментного и нейроэпителия сетчатки.

Ключевые слова: хориоретинопатия, термотерапия, диск зрительного нерва

**TREATMENT OF CHRONIC CENTRAL SEROUS CHORIORETINOPATHY BY LASER
TRANSPUPILLARY THERMOTHERAPY**

A.N. Antonova, A.A. Pashkovsky

Irkutsk Branch of S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Irkutsk

Transpupillary thermotherapy (TTT) of optic disk is effective and safe method of treatment of chronic central serous chorioretinopathy. TTT allows achieving improvement of visual acuity and reliable decrease of retinal edema as well as reduction of height of retinal pigment and neuroepithelium detachment.

Key words: chorioretinopathy, thermotherapy, optic disk

АКТУАЛЬНОСТЬ

Центральная серозная хориоретинопатия (ЦСХР) — заболевание, характеризующееся серозной отслойкой нейроэпителия и/или пигментного эпителия сетчатки, в результате нарушения барьерной и насосной функций пигментного эпителия сетчатки [1, 3, 4].

Заболевание широко распространено во всем мире и известно уже более сотни лет, но, несмотря на это, до сих пор не существует единого мнения об этиологии и патогенезе ЦСХР.

По мнению многих авторов, основным звеном в патогенезе ЦСХР является сочетание повышения проницаемости хориокапилляров с образованием дефектов в мембране Бруха и повреждение клеток пигментного эпителия [6, 7].

В настоящее время существует множество теорий, объясняющих развитие данного состояния, но наиболее распространенными являются две из них.

Авторы первой основную роль отводят повышению в крови уровня катехоламинов и кортизола, которые, в свою очередь, вызывают повышение проницаемости и ломкость капилляров хориоидеи [4]. Кроме того, катехоламины вызывают апоптоз клеток пигментного эпителия, а под действием кортизола происходит задержка жидкости в субретиальном пространстве. В результате формируется серозная отслойка нейроэпителия сетчатки [3].

В основе второй теории, предложенной D. Guyer в 1994 г., лежит хориоидальная ишемия, которая приводит к атрофии и гиперплазии пигментного эпителия [2]. Кроме того, при ишемии повышается проницаемость хориоидальных сосудов [9]. Таким образом, дисбаланс между нарушением функции пигментного эпителия и увеличением просачивания жидкости из хориокапилляров приводит к скоплению жидкости в субэпителиальном пространстве и формированию серозной отслойки пигментного эпителия, а затем и отслойки нейроэпителия сетчатки.

Данными многочисленных исследований показано, что существуют острая и хроническая ЦСХР. Однако, причины хронизации процесса до сих пор не ясны.

В настоящее время при наличии точек фильтрации, выявляемых при проведении ФАГ, общепризнанным методом лечения является их коагуляция. При хронической ЦСХР наблюдаются диффузные участки атрофии пигментного эпителия с отслойкой нейроэпителия без точек просачивания [5, 8]. Таким образом, основной задачей лечения хронической ЦСХР является устранение хориоидальной ишемии, что приведет к уменьшению проницаемости хориокапилляров и стабилизации сосудистой стенки. Вероятно, это приведет к уменьшению величины отслойки пигментного и нейроэпителия сетчатки, а также к снижению и устранению отека в макулярной зоне.

Таблица 1

Изменение структурно-функционального состояния зрительной системы у больных с хронической ЦСХР после ТТТ ($M \pm m$)

Показатели	До лечения	После лечения		
		1-е сутки	1 мес.	3 мес.
Острота зрения, ед.	0,59 $\pm$ 0,07	0,73 $\pm$ 0,08	0,77 $\pm$ 0,07	0,89 $\pm$ 0,07*
Толщина сетчатки в фовеа, мкм	385,5 $\pm$ 23,32	353,3 $\pm$ 23,3	284,3 $\pm$ 15,95*	267,3 $\pm$ 14,67*
Толщина сетчатки парафовеолярно, мкм	370,8 $\pm$ 11,28	347,8 $\pm$ 12,1	321 $\pm$ 5,9*	311,4 $\pm$ 6,32*
Высота отслойки пигментного и нейроэпителия, мкм	214,2 $\pm$ 19,1	191,7 $\pm$ 17,8	123,3 $\pm$ 20,4*	81,9 $\pm$ 13,4*

Примечание: * – $p < 0,01$.

Цель: оценить эффективность лазерной транспупиллярной термотерапии (ТТТ) диска зрительного нерва в лечении хронической центральной серозной хориоретинопатии с использованием диодного лазера длиной волны 810 нм.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 13 пациентов с хронической центральной серозной хориоретинопатией в возрасте от 41 до 57 лет. 10 человек из них составляли мужчины. Проводилось офтальмологическое обследование, включая оптическую когерентную томографию высокого разрешения (ОСТ) и флуоресцентную ангиографию (ФАГ). Основным диагностическим критерием при отборе больных являлась картина ФАГ. Пациентам проводилось локальное воздействие на диск зрительного нерва диодным лазером в режиме транспупиллярной термотерапии. После сеанса ТТТ пациенты осматривались на следующие сутки, через 1 и 3 месяца. Общий срок наблюдения составил 3 месяца.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из таблицы 1 видно, что наибольший лечебный эффект наблюдается у 11 из 13 пациентов к третьему месяцу после проведения ТТТ, когда отмечается повышение остроты зрения на 34 %. У остальных двух больных острота зрения была исходно высокой и после лечения не изменилась. Толщина сетчатки в центре уменьшилась в 1,4 раза. Высота отслойки пигментного и нейроэпителия снизилась более чем в 2,5 раза. Кроме того, все пациенты отмечали улучшение качества зрения после проведенного лечения. За весь период наблюдения после проведения ТТТ осложнений и побочных действий со стороны зрительной системы и организма в целом не наблюдалось.

ВЫВОДЫ

Транспупиллярная термотерапия диска зрительного нерва является эффективным и без-

опасным методом лечения хронической формы центральной серозной хориоретинопатии. ТТТ позволяет добиться улучшения остроты зрения и достоверного снижения отека сетчатки, а также высоты отслойки пигментного и нейроэпителия сетчатки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кацнельсон Л.А., Форофонова Т.И., Бунин А.Я. Сосудистые заболевания глаз. — М.: Медицина, 1990. — 270 с.
2. Central serous chorioretinopathy in younger and older adults / R.F. Spaide [et al.] // Ophthalmology. — 1996. — Vol. 103. — P. 2070–2080.
3. Chronic central serous chorioretinopathy / T. Iide [et al.] // Retina. — 2003. — Vol. 3. — P. 23.
4. Diffuse retinal epitheliopathy and central serous chorioretinopathy / D. Cohen [et al.] // J. Fr. Ophthalmol. — 1983. — Vol. 6. — P. 339.
5. Indocyanine green angiography is of value for the diagnosis of chronic central serous chorioretinopathy in elderly patients / B.A. Lafaut [et al.] // Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol. — 1998. — Vol. 236. — P. 513–521.
6. Ito Y., Mori K., Takita H. Transpupillary thermotherapy. Effect of wavelength on normal primate retina // Retina. — 2005. — Vol. 25. — P. 1046–1053.
7. Kang S.H., Kim M., Park K.H. TTT induces small heat shock protein and Hsp70 in optic nerve head // World glaucoma congress : abstract book. — Vienna, 2005. — P. 123.
8. Mainster M.A., Reichel E. Transpupillary thermotherapy for age-related macular degeneration: long-pulse photocoagulation, apoptosis, and heat shock proteins // Ophthalmic Surg. Lasers. — 2000. — Vol. 31. — P. 359–373.
9. Transpupillary thermotherapy threshold parameters: fundusoscopic, angiographic, and histological findings in pigmented and nonpigmented rabbits / G.A. Peyman [et al.] // Retina. — 2003. — Vol. 23. — P. 371–377.

Сведения об авторах

Антонова Анна Николаевна – врач офтальмолог 2 офтальмологического отделения Иркутского филиала «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» (664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 337. тел.: 564-169)

Пашковский Александр Адамович – врач офтальмолог 2 офтальмологического отделения Иркутского филиала «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» (664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 337. тел.: 564-169; e-mail: if@mntk.irkutsk.ru)