

УДК 617.723–007.281–02:617.7–001.31–089

Совершенствование хирургического лечения больных с посттравматической цилиохориоидальной отслойкой

Н. А. Чуднявцева, д-р мед. наук, Ю. Н. Родина, канд. мед. наук, А. Г. Ковальчук, канд. мед. наук

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В. П. Филатова НАМН Украины», Одесса (Украина)

E-mail: yulia.rodina@gmail.ru

Вступ. Посттравматичне цилиохоріоїдальне відшарування є одним з найбільш тяжких ускладнень травм ока і в багатьох випадках призводить до розвитку субатрофії і загибелі ока. До цього часу хірургічне лікування хворих з цією патологією недостатньо ефективно і потребує подальшого удосконалення.

Мета: Розробити та випробувати метод хірургічного усунення цилиохоріоїдального відшарування у хворих з тяжкими травмами ока, який дозволяє виключити додаткове травмування структур вже травмованого ока і запобігти розвитку ускладнень, з застосуванням для діагностування і контролю ефективності лікування УЗ-сканування високого дозволання.

Матеріал і методи. Розроблено спосіб хірургічного усунення цилиохоріоїдального відшарування у хворих з тяжкими травмами ока за закритим методом, який дозволяє виконати оперативне втручання без порушення герметизації ока (Патент України № 76168 від 25.12.2012). За допомогою розробленого способу прооперовано 3 хворих з тяжкими травмами ока, ускладненими цилиохоріоїдальним відшаруванням.

Результати. Під час розробленої операції ускладнень не визначалось. Після операції у всіх випадках було діагностовано за допомогою методу УЗ-сканування високого дозволання повне усунення цилиохоріоїдального відшарування, у хворих нормалізувався внутрішньоочний тиск та розмір передньозадньої осі ока.

Заключення. Розроблений спосіб хірургічного лікування посттравматичного цилиохоріоїдального відшарування за закритим методом дозволяє провести оперативне втручання без наскрізного розрізу склери та розкриття очного яблука, що дає можливість виключити додаткове травмування структур травмованого ока, виникнення різкого перепаду внутрішньоочного тиску і розвиток ускладнень.

Ключевые слова: посттравматическая цилиохориоидальная отслойка, хирургическое лечение, ультразвуковое сканирование

Ключові слова: посттравматична ціліохоріоїдальна відшарування, хірургічне лікування, ультразвукове сканування

Perfection of surgical treatment of patients with posttraumatic ciliochorionic detachment

Chudnyavtseva N. A., Rodina Yu. N., Kovalchuk A. G.

State Institution The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine, Odessa, (Ukraine)

Introduction. Posttraumatic ciliochorionic detachment is one of the most severe complications of the eye trauma and in many cases it leads to development of subtrophy and loss of the eye. Until now the surgical treatment of this pathology is not effective enough and requires further perfection.

Purpose. To develop and test the method of surgical elimination of ciliochorionic detachment after severe eye traumas allowing to exclude additional traumatization of the damaged eye structures and prevent development of complications using ultrasound scanning of high resolution.

Material and methods. The developed way of posttraumatic ciliochorionic detachment elimination by a closed method allows to perform surgical intervention without disturbing the eye hermetization. (Patent of Ukraine N76168 of 22.12.2012). There were operated 3 patients with severe eye traumas using the developed method complicated by ciliochorionic detachment

Results. There were no intraoperative complications. After surgery there was diagnosed complete elimination of ciliochorionic detachment by using ultrasound scanning of high resolution in all cases; the patients had normalized intraocular pressure and size of the anterior-posterior axis of the eye.

© Н. А. Чуднявцева, Ю. Н. Родина, А. Г. Ковальчук, 2014

Key words: posttraumatic ciliochorionic detachment, surgical treatment, ultrasound scanning

Введение. Цилиохориоидальная отслойка (ЦХО) является одним из тяжелых осложнений травм глаза. Она встречается у 1–9 % пострадавших вследствие как тупой травмы, так и проникающих ранений глаза. [2, 3, 4].

Тяжелые осложнения посттравматической цилиохориоидальной отслойки связаны с уменьшением и полным исчезновением передней камеры, что может приводить к образованию передних синехий, развитию кератопатии, катаракты, вторичной глаукомы [5, 13].

Гипотония, вызванная ЦХО, при длительном ее существовании может привести к застойному диску зрительного нерва, оптической нейропатии с последующей атрофией зрительного нерва [5]. Отслойка цилиарного тела и сосудистой оболочки при обширных склеральных ранениях и с разрывом цилиарных сосудов может поддерживать воспалительный процесс в глазу и явиться причиной развития посттравматической субатрофии глазного яблока. Таким образом, ЦХО может приводить не только к снижению зрения, но и к инвалидности пострадавших [10].

Разрабатывались различные способы хирургического лечения больных с посттравматической ЦХО: диатермокоагуляция и криотермия склеры с подшиванием цилиарного тела [3, 5, 11, 16], склерэктомия в различных модификациях [6, 13], склероувеоррафия [9]. Есть сообщения об эффективности операций по устранению тракционных воздействий, вызывающих ЦХО: витрэктомии, экстракции катаракты [14, 15, 16]. Однако эти операции при наличии посттравматической ЦХО считают травматичными и рискованными, в силу чего они не получили большого распространения. Наилучшие результаты обеспечивают операции с подшиванием цилиарного тела [7, 8, 9, 11, 12]. Однако и они являются довольно травматичными. Поэтому проблема совершенствования хирургического лечения больных с посттравматической ЦХО остается актуальной [5, 16].

Материал и методы

Разработан способ хирургического лечения посттравматической ЦХО по закрытой методике у больных с тяжелыми травмами глаза, который позволяет провести вмешательство без нарушения герметизации глаза (Патент Украины № 76168 от 25.12.2012). Перед операцией проводилась ультразвуковая диагностика положения цилиарного тела и высоты его отслойки с помощью высокочастотных короткофокусных зондов частотой 20 и 50 МГц. Операцию проводили с учетом полученных данных.

Conclusions. The developed method allows to perform surgical intervention without the through section of the sclera and opening of the eyeball, which gives a possibility to exclude additional trauma of the ocular structures, occurrence of sharp drop of the intraocular pressure and development of complications.

Разработанный метод состоит в следующем: в зоне отслойки цилиарного тела на расстоянии 4 мм от лимба проводят расслоение склеры до глубоких слоев, иглу с шелком 7/0 проводят сквозь глубокие слои склеры до цилиарного тела, конец иглы проводят сквозь цилиарное тело, делают стежок с выколом иглы сквозь цилиарное тело с выходом сквозь глубокие слои склеры на расстоянии 3 мм от вкола, подтягивая шов, приближают цилиарное тело к склере, фиксируют его при полном прилегании к склере. Затем накладывают швы на поверхностные слои склеры.

После операции снова проводились исследования положения цилиарного тела и сосудистой оболочки глаза.

Результаты

Прооперировано три больных с тяжелой контузией глаза, осложненной ЦХО. У двух больных была диагностирована афакия, у одного больного — травматическая катаракта, у всех больных — повреждение радужной оболочки, у одного больного — гемофтальм, у одного больного — разрыв сосудистой, у одного больного — перелом стенок орбиты и энтофтальм. У всех больных диагностирована начальная субатрофия глазного яблока. Цилиохориоидальная отслойка была у двух больных по всей окружности, у одного больного — в I квадранте, высотой от 1 до 1,7 мм. После операции во всех случаях отмечено полное прилегание цилиарного тела и нормализация ВГД. У двух больных с начальной субатрофией глазного яблока нормализовался размер глаза: у одного больного длина передне-задней оси глаза увеличилась от 20,1 до 22,2 мм (длина передне-задней оси здорового глаза 22,8 мм), у одного больного — от 22,1 до 23,9 мм (длина передне-задней оси здорового глаза 23,8 мм). У одного больного с афакией и мидриазом после хирургического устранения посттравматической ЦХО была произведена имплантация з/к ИОЛ Acrisof с фиксацией к склере и устранение мидриаза с применением технологии закрытой иридопластики. Острота зрения у этого больного повысилась до 0,4 уже в ближайшем послеоперационном периоде.

Пример: Больной С-ч, 37 лет. Травма левого глаза кулаком. Зрение травмированного глаза резко снизилось. Диагноз: Контузия глаза, афакия, мидриаз, ЦХО, травматический увеит левого глаза. Острота зрения 0,01; с коррекцией +11,0 D=0,1. ВГД < 12 мм рт ст. ЦХО по всей окружности (рис. 1). Правый глаз здоров: острота зрения 1,4. ВГД 17,0 мм рт ст. Операция на левом глазу — подшивание цилиарного тела к склере по разработанной методике. Операция и послеоперационный период без осложнений. Цилиарное тело прилежит по всей окружности (рис. 2). Острота зрения левого глаза 0,9 с коррекцией +11,0 D. ВГД левого глаза 19,0 мм рт ст. ВГД правого глаза 19,0 мм рт ст. Длина передне-задней оси левого глаза увеличилась от 22,1 до 23,9 мм. На

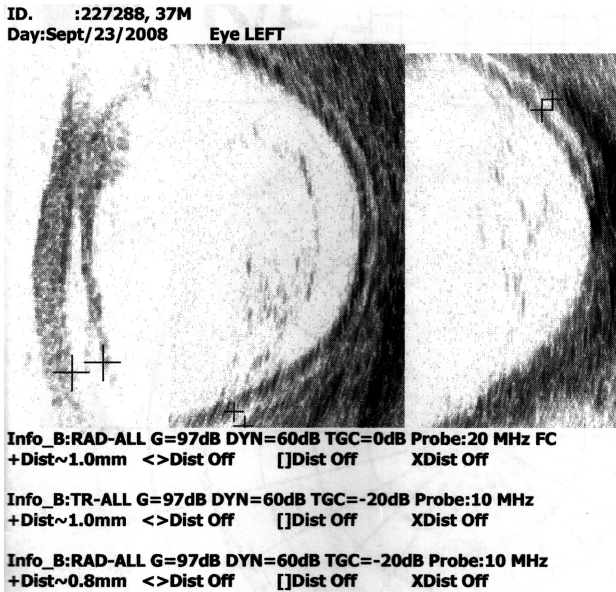


Рис. 1. УЗ-сканирование левого глаза больного С-ч до операции. Стрелками указано место цилиохориоидальной отслойки.

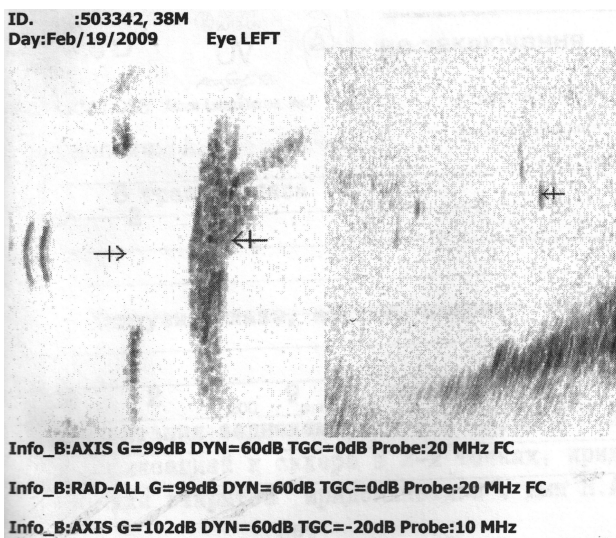


Рис. 2. УЗ-сканирование левого глаза больного С-ч после операции подшивания цилиарного тела к склере по разработанной методике. Стрелками указано положение цилиарного тела. Цилиарное тело прилежит по всей окружности.

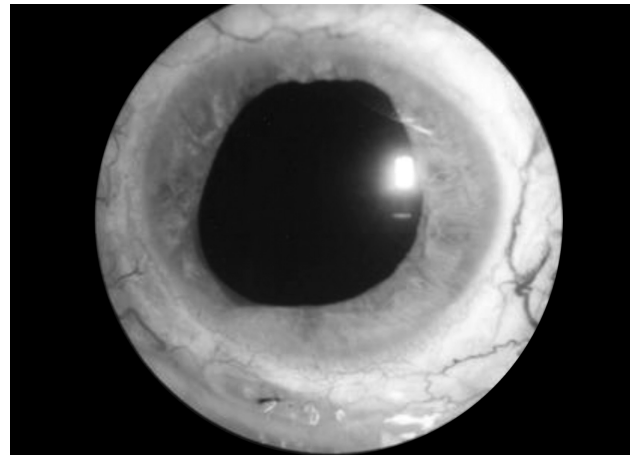


Рис. 3. Больной С-ч., 37 лет. Состояние левого глаза после операции подшивания цилиарного тела к склере по разработанной методике. Острота зрения левого глаза 0,9 с коррекцией +11,0 Д. ВГД левого глаза 19,0 мм рт. ст.

правом глазу — 23,8 мм (рис. 3). В дальнейшем больному была произведена имплантация заднекамерной ИОЛ Acrisof с фиксацией к склере и устранением мидриаза с применением технологии закрытой иридопластики.

Заключение. Как показали результаты исследования, разработанный способ хирургического лечения посттравматической ЦХО по закрытой методике снижает травматичность операции. Оперативное вмешательство проводится без сквозного разреза склеры с сохранением герметичности глазного яблока, что исключает возможность резкого перепада внутриглазного давления и, в связи с этим, развития осложнений. Также при этом устраняется опасность внутриглазного инфицирования. Проведение хирургического лечения больных с тяжелыми травмами, отягощенными посттравматической ЦХО, с помощью разработанного метода позволяет восстановить правильное положение цилиарного тела, устранить причину отслойки сосудистой оболочки и восстановить ее правильное положение, нормализовать ВГД и размер переднезадней оси глаза, предупредить развитие субатрофии глазного яблока.

Исследования будут продолжены. Анализ результатов будет проведен при большем количестве наблюдений.

Литература

1. Алексеева И. Б. Хирургическое лечение посттравматической субатрофии глазного яблока / Алексеева И. Б. // Дисс. ... канд. мед. наук. — М., 1985. — 199 с.
2. Беглярбекян В. Н. Новая реконструктивная операция при травматической отслойке цилиарного тела с рецессией угла передней камеры / Беглярбекян В. Н. // Вестник офтальмол. — 1990. — № 2. — С.14–15.
3. Белый Ю. А. Новые магнитные технологии в хирургическом лечении отслоек цилиарного тела / Белый Ю. А. // Современные технологии лечения витреоретинальной патологии. — М., 2002. — С.28–34
4. Бойко Э. В. Диодный лазер в офтальмологической операционной./ Бойко Э. В., Шишкин М. М., Березин Ю. Д. // СПб.,2000. — 30 с.
5. Волков В. В. К патогенезу и терапии послеоперационной отслойки сосудистой оболочки / Волков В. В. // Вестн. офтальмол. — 1973. — № 5. — С.31–36.

6. **Волков В. В.** О патогенезе и лечении стойкой посттравматической гипотонии глаза / Волков В. В., Со-мов Е. Е. // Вестник офтальмол. — 1980. — № 2. — С. 24–26.
7. **Волков В. В.** Трансклеральная диод-микрoлазерная циклофотокоагуляция в лечении осложненных форм глауком / Волков В. В., Качалов А. Б. // 6 съезд офтальмологов России: тезисы докл. — М., 1994. — С.215.
8. **Гундорова Р. А.** Принципы оказания специализированной помощи при urgentных состояниях в офтальмологии. / Гундорова Р. А, Алексеева И. Б., Багатурия Т. Г., Романова И. Ю., Капитонов Ю. А. // Российский офтальмол. журнал. — 2012. — № 1. — С. 93–98.
9. **Степанов А. В.** Реконструктивное лазерно-хирургическое лечение посттравматической цилиохориоидальной отслойки / Степанов А. В., Капелюшникoва Н. И. // Вестник офтальмол. — 2007. — № 5. — С. 8–10.
10. **Шкворченко Д. О.** Особенности хирургического лечения постконтузионной отслойки цилиарного тела с использованием данных метода УЗ-биомикроскопии / Шкворченко Д. О., Кислицына Н. М., Узунян Д. Г., Какунина С. А., Шарafетдинов И. Х. // Матер. юбилейной конф. Военно-мед. академия. — СПбeрбург, 25–28 сентября 2008. — С.183–184.
11. **Brachet A.** Traitment de l'athalamre par voie de cyclodialize / Brachet A., Hery J., Chatellier P. // Ann Oculist (Paris). 1974. — Vol. 207, № 1. — P. 43–47.
12. **Fourman S.** Angle closure glaucoma complicating ciliochorioidea detachment // Ophthalmology. — 1989. — V.101, № 2. — P. 160–163.
13. **Francois J., Verbraecken H.** Complications in 1000 consecutive intracapsular cataract extraction // Ophthalmologica (Basel). — 1980. — V. 180. — P. 121–128.
14. **Fritsch E., Bopp S., Lucke K., Laqua H.** Pars plana capsule resection for therapy of ocular hypotension syndrome caused shrinkage with ciliary body detachment // Fortschr. Ophthal. — 1991. — V.88, № .6. — P.802–805.
15. **Kutshera E.** Ein einfahren Verfahren zur Behandlung des Hypotoniesyndroms // Klin. MBL. Augenheilk. — 1975. — Bd.166. — № 6. — S. 834–835.
16. **Miller S. S. H.** Hypotony following cyclodialysis // Brit. Ophthal. — 1963. — V.47, № 4. — P.211–214.

Поступила 29.04.2014

References

1. **Alekseeva IB.** Surgical treatment of post traumatic subatrophy of the eyeball. Thesis for Candidate of Med. Science. M.; 1985. 199 p.
2. **Beglyarbekyan VN.** New reconstructive surgery in traumatic detachment of ciliary body with recession of the anterior chamber angle. Vestn Oftalmol. 1990;2:14–5. Russian.
3. **Belyi YuA.** New magnet techniques in surgery for ciliary body detachment. Modern technologies of the vitreoretinal pathology treatment. M.; 2002. 28–34.
4. **Boiko EV, Shishkin MM, Berezin YuD.** Diode laser at the ophthalmic theatre. SPb.; 2000. 30 p.
5. **Volkov VV.** On pathogenesis and therapy of postoperative vascular detachment. Vestn Oftalmol. 1973;5:31–6. Russian.
6. **Volkov VV, Somov EE.** On pathogenesis and treatment of persistent post traumatic hypotonia of the eye. Vestn Oftalmol. 1980;2:24–6. Russian.
7. **Volkov VV, Kachalov AB.** Transscleral diode microlaser cyclophotocoagulation in the treatment of complicated glaucoma. VI Congress of ophthalmologists of Russia: theses. M.; 1994. 215 p.
8. **Gundorova RA, Alekseeva IB, Bagaturia TG, Romanova IYu, Kapitonov YuA.** Principles of delivering specialized aid in urgent conditions in ophthalmology. Rossiiskii Oftalmol. Zhurnal. 2012;1:93–8. Russian.
9. **Stepanov AV, Kapelyushnikova NI.** Reconstructive laser surgical treatment of post traumatic ciliochoroidal detachment. Vestn Oftalmol. 2007;5:8–10. Russian.
10. **Shkvorchenko DO, Kislitsyna NM, Uzunyan DG, Kakunina SA, Sharafetdinov IKh.** Peculiarities of surgical treatment of post contusion ciliar body detachment using ultrasound biomicroscopy data. Proceedings of jubilee conference. Military Medical Academy — Spetesburg, 25–28 Sep 2008: 183–4.
11. **Brachet A, Hery J, Chatellier P.** Traitment de l'athalamre par voie de cyclodialize. Ann Oculist (Paris). 1974;207(1):43–7.
12. **Fourman S.** Angle closure glaucoma complicating ciliochorioidea detachment. Ophthalmology. 1989;101(2):160–3.
13. **Francois J, Verbraecken H.** Complications in 1000 consecutive intracapsular cataract extraction. Ophthalmologica (Basel). 1980;180:121–8.
14. **Fritsch E, Bopp S, Lucke K, Laqua H.** Pars plana capsule resection for therapy of ocular hypotension syndrome caused shrinkage with ciliary body detachment. Fortschr. Ophthal. 1991;88(6):802–5.
15. **Kutshera E.** Ein einfahren Verfahren zur Behandlung des Hypotoniesyndroms. Klin. MBL. Augenheilk. 1975;166(6):834–5.
16. **Miller SSH.** Hypotony following cyclodialysis. Brit. Ophthal. 1963;47(4):211–4.

Received 29.04.2014