

6. Kaluźny J., Barecka Z.: Wyniki własne keratotomii radialnej. Klin. Oczna, 1994, 96, 55-57.
7. Shivitz J.A., Arrowsmith P.N., Russel B.M.: Contact Lenses in the Treatment of Patients with Overcorrected Radial Keratotomy. Ophthalmology, 1987, 94, 899-903.
8. Shivitz J.A., Russel B.M., Arrowsmith P.N., Marks R.G.: Optical correction of postoperative radial keratotomy patients with contact lenses. CLAO J., 1986, 12, 59-62.

9. Waring G.O., Lynn M.J., McDonnel P.J.: Results of the Prospective Evaluation of Radial Keratotomy (PERK) Study 10 Years After Surgery. Arch. Ophthal., 1994, 112, 1298-1308.

Praca wpłynęła do Redakcji 28 października 1996 r. (489)

Prace kazuistyczne

Klinika Oczna 1997, 99 (1): 55-57
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Usunięcie zwichniętej soczewki u chorych z lejkowatym odwarstwieniem siatkówki

Removal of the dislocated lens in patients with funnel-shaped retinal detachment

Wojciech Omulecki, Joanna Sempirńska-Szewczyk, Jerzy Nawrocki, Irena Suprunowicz

Purpose: Presentation of two cases of crystalline lens posterior dislocation with concomitant, total, funnel-shaped retinal detachment.

Material and methods: The described patients were myopes and both had lost vision of the other eye earlier due to the same cause. The operation of dislocated lens removal through the limbal incision with the use of pars plana vitrectomy and simultaneous retinal detachment surgery were performed.

Results: In one patient almost full visual acuity was achieved, and in the second case visual acuity was improved to 3/50.

Conclusion: The use of vitrectomy methods, including subretinal fluid drainage and intraocular silicone oil tamponade, enables efficient treatment of patients with dislocated lenses even in cases with total retinal detachment.

Słowa kluczowe: zwichnięcie soczewki, odwarstwienie siatkówki, witrektomia przez *pars plana*

Key words: dislocated lens, retinal detachment, pars plana vitrectomy

Usunięcie soczewki zwichniętej do ciała szkliste jest jednym z najtrudniejszych problemów operacyjnych w okulistyce. Niestety, w części przypadków zwichnięcie soczewki skojarzone jest z odwarstwieniem siatkówki, co w istotny sposób utrudnia postępowanie operacyjne. Technika zamkniętej witrektomii przez *pars plana* umożliwia usunięcie przemieszczonej soczewki i jednocześnie przeprowadzenie zabiegu przyłożenia odwarstwionej siatkówki (4, 7).

Dzięki doświadczeniom uzyskanym w czasie operacji odwarstwienia siatkówki powikłanych proliferacyjną wtreoretinopatią (5), udało nam się połączyć techniki operacyjne wykorzystywane do tego celu ze stosowaną w naszej klinice od 1992 r. metodą usuwania zwichniętych soczewek przez cięcie rąbkowe z zastosowaniem witrektomii przez *pars plana* (6).

W niniejszej pracy przedstawiamy dwa szczególne, bo dotyczące chorych jednoocznych, przypadki

zwichnięcia soczewki powikłane całkowitym, lejkowatym odwarstwieniem siatkówki, w których udało się uzyskać dobre wyniki czynnościowe.

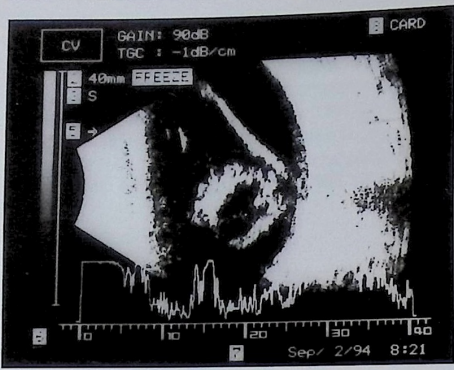
Przypadek 1.

Mężczyzna (B.S.), 67-letni, został przyjęty do Kliniki Chorób Oczu AM w Łodzi we wrześniu 1994 r. z powodu zwichnięcia soczewki do ciała szklistego oka lewego, do którego doszło 2 tygodnie wcześniej na skutek tępego urazu. Okiem prawym chory nie widzi (brak poczucia światła) od 13 lat po doznanym urazie tępym, po którym z powodu odwarstwienia siatkówki był dwukrotnie, lecz nieskutecznie operowany w innym ośrodku. W oku tym stwierdzono podwichniętą, całkowicie zmętniałą soczewkę i brak wglądu na dno oka. Badanie ultrasonograficzne potwierdziło podejrzenie całkowitego odwarstwienia siatkówki. Z wywiadu wynikało, że chory był krótkowidzem, ale nie stosował korekcji okularowej.

W oku lewym stwierdzono ostrość wzroku – ruch ręki przed okiem, z prawidłowym rzutowaniem światła. Ciśnienie wewnątrzgałkowe wynosiło 7 mmHg. Komora przednia oka była nieco pogłębiona, wypełniona ciałem szklistym, a źrenica atoniczna, okrągła, średnicy 8 mm. Ocena wzornikowa wykazała całko-

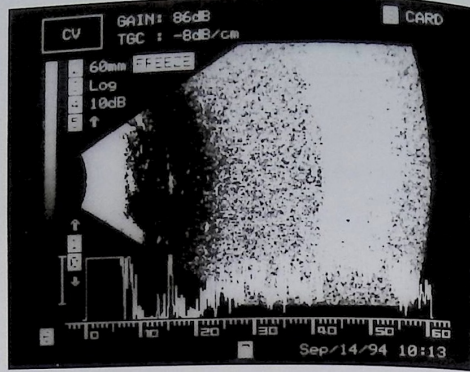
Z Katedry i Kliniki Chorób Oczu AM w Łodzi
Kierownik: prof. dr hab. Bazyli Bogorodzki

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Dr med. Wojciech Omulecki
ul. Cementowa 10
91-859 Łódź



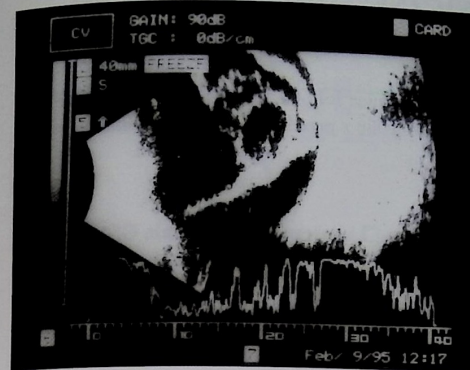
Ryc. 1. Przedoperacyjny obraz ultrasonograficzny – przypadek 1. Zwinięta soczewka leży na dnie lejkowato odwarstwionej siatkówki

Fig. 1. Preoperative B-scan ultrasonogram – case 1. The luxated lens lies in the bottom of the funnel of detached retina



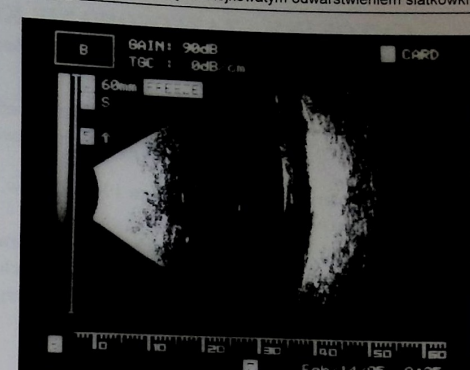
Ryc. 2. Pooperacyjny obraz ultrasonograficzny – przypadek 1. Siatkówka przyłożona, gałka oczna wypełniona olejem silikonowym (duże wzmocnienie sygnału)

Fig. 2. Postoperative B-scan ultrasonogram – case 1. The retina is attached, the eyeball is filled with silicone oil (great reflectivity)



Ryc. 3. Przedoperacyjny obraz ultrasonograficzny – przypadek 2. Zwinięta soczewka leży na dnie lejkowato odwarstwionej siatkówki

Fig. 3. Preoperative B-scan ultrasonogram – case 2. The luxated lens lies in the bottom of the funnel of detached retina



Ryc. 4. Pooperacyjny obraz ultrasonograficzny – przypadek 2. Siatkówka przyłożona, gałka oczna wypełniona olejem silikonowym (średnie wzmocnienie sygnału), widoczny artefakt w postaci echa równoległego do tylnej ściany gałki ocznej

Fig. 4. Postoperative B-scan ultrasonogram – case 2. The retina is attached, the eyeball is filled with silicone oil (medium reflectivity). The artefact is seen as the echo parallel to the posterior eyeball wall

wicie, lejkowato odwarstwowaną siatkówkę i zwiniętą soczewkę leżącą na dnie. Nie znaleziono otworu w siatkówce. Także badanie ultrasonograficzne w projekcji B uwidocznili leżącą na dnie „lejka” odwarstwowanej siatkówki zwiniętą soczewkę (ryc. 1).

Wykonano zabieg operacyjny, którego kolejnymi etapami były: opasanie gałki ocznej taśmą silikonową, witektoomia przednia i tylna, uwolnienie soczewki z połączeń siatkówkowych, uniesienie jej na końcówkach witektoomu i światłowodu w obszar żrenicy i usunięcie za pomocą pętli przez cięcie w rąbku rogówki, zamknięcie rany rąbkowej szwem ciągłym krzyżykowym, dokończenie witektoomii tylnej, endodrenaż płynu podsiatkówkowego przez retinotomię, wypełnienie gałki ocznej olejem silikonowym, irydektomia na godz. 6.00.

W pierwszych dniach pooperacyjnych nie stwierdzono istotnych powikłań. Uzyskano ostrość wzroku 6/12 z korekcją okularową, a ciśnienie wewnątrzgałkowe wahało się od 4 do 17 mmHg. Siatkówka uległa całkowitemu przyłożeniu, co potwierdzono badaniem ultrasonograficznym (ryc. 2). W dziesiątej dobie po operacji chory został wypisany do dalszego leczenia ambulatoryjnego. Badania kontrolne w następnych miesiącach wykazały stopniowy wzrost ciśnienia wewnątrzgałkowego, które początkowo udało się unormować za pomocą kropli (Ofensin, Pilocarpina), ale 5 miesięcy po operacji konieczne było usunięcie oleju silikonowego z gałki ocznej, po przednim zabezpieczeniu obwodu siatkówki laserokoagulacją. Ciśnienie uległo normalizacji, siatkówka pozostała przyłożona. Ostatnie badanie kontrolne, wykonane 14 miesięcy po pierwszej operacji, wykazało prawidłowe ciśnienie wewnątrzgałkowe, przyłożoną siatkówkę i prawie pełną ostrość wzroku (5/7 z korekcją okularową).

Przypadek 2.

Kobieta (P.E.), 56-letnia, została przyjęta do naszej kliniki w lutym 1995 r. z powodu zwinięcia soczewki, odwarstwienia siatkówki i jaskry wtórnej w oboju oczach z wysoką krótkowzrocznością. Zwinięcie soczewki oka lewego nastąpiło przed 3 laty, a w oku prawym 8 miesięcy przed hospitalizacją. Chora nie dozna-

ła urazu głowy ani oczu, który mógł być bezpośrednią przyczyną przemieszczenia soczewek. W dniu przyjęcia stwierdzono ostrość wzroku OP: 0,3/50, OL: ruch ręki przed okiem z prawidłowym rzutowaniem światła. Ciśnienie wewnątrzgałkowe wynosiło 54 mmHg w OP i 64 mmHg w OL. W oboju oczach widoczne było wziernikowo całkowite odwarstwienie siatkówki, ale wgląd w dno oka był utrudniony przez przymgloną, obrzękniętą rogówkę i liczne męty widoczne w cieple szklistym. Otworów w siatkówce nie znaleziono. Żrenice były atoniczne, a komory przednie pogłębione. Badanie ultrasonograficzne w projekcji B wykazało w oboju oczach całkowicie, lejkowato odwarstwowane siatkówki i soczewki leżące na dnie „lejka” (ryc. 3). Do zabiegu operacyjnego zakwalifikowano oko prawe, w którym ze względu na czas trwania odwarstwienia rokowanie było lepsze. Wykonano zabieg operacyjny, którego kolejne etapy były identyczne jak w pierwszym z opisywanych przypadków. We wczesnym okresie pooperacyjnym nie zanotowano powikłań, siatkówka uległa całkowitemu przyłożeniu (ryc. 4), ciśnienie wewnątrzgałkowe obniżyło się do 14 mmHg, ustąpił obrzęk rogówki. Uzyskano ostrość wzroku 3/50. Nie stwierdzono wyraźnych cech zaniku jaskrowego nerwu wzrokowego, a przyczyną nadal obniżonej ostrości wzroku były rozległe, zanikowe zmiany siatkówkowo-naczyniówkowe związane z wysoką krótkowzrocznością. Chorą wypisano do dalszego leczenia ambulatoryjnego. Podwyższone ciśnienie w oku lewym udało się obniżyć za pomocą kropli (Ofensin, Pilocarpina). W dwa miesiące później podjęto próbę leczenia operacyjnego oka lewego. Próba ta zakończyła się niepowodzeniem – wprawdzie usunięto zwiniętą soczewkę, ale nie udało się uzyskać przyłożenia siatkówki i ostrość wzroku pozostała nie zmieniona – ruch ręki przed okiem. Badanie kontrolne wykonane 3 miesiące po pierwszej operacji wykazało, że siatkówka oka prawego jest przyłożona, ciśnienie prawidłowe, a ostrość wzroku nie uległa pogorszeniu.

Omówienie

Odwarstwienie siatkówki jest jednym z najpoważniejszych powikłań, które mogą wystąpić w oku z pod-

winiętą lub zwiniętą soczewką. Do czasu wprowadzenia techniki zamkniętej witektoomii postępowanie chirurgiczne było w tych przypadkach bardzo trudne, gdyż przemieszczona soczewka zwykle w istotny sposób przeszkadza w ocenie wziernikowej dna oka i uniemożliwia znalezienie przyczynowego przedarcia siatkówki. Z drugiej strony, usunięcie zwiniętej soczewki przed operacją przyłożenia siatkówki, w celu poprawy wglądu w dno, często doprowadzało do zniszczenia oka (3). Metody witektoomii stosowano do usuwania przemieszczonych soczewek w końcu lat siedemdziesiątych. Michels i Shacklett (4) oraz Peyman i wsp. (7) podkreślają, że technika ta dostarcza, dzięki światłowodowej endoiluminacji, optymalnych warunków oceny siatkówki, a wynikiem tylnej witektoomii jest oko wypełnione płynem, co umożliwia zastosowanie wewnętrznej tamponady gazem.

W pracy z 1967 r., obejmującej materiał 166 przypadków z kilku ośrodków amerykańskich, Jarret (3) podaje, że odwarstwienie siatkówki stwierdzono przed zabiegiem usunięcia przemieszczonej soczewki w 26 oczach. W 17 przypadkach podjęto leczenie operacyjne. Operacja przyłożenia siatkówki, bez usuwania soczewki, była skuteczna w 8 z 11 oczu, ale w 6 przypadkach, w których najpierw usunięto soczewkę, w 5 doszło do całkowitej ślepoty, a w jednym oku udało się zachować wzrok w postaci ruchu ręki przed okiem. Wyniki te świadczą, jak złe było rokowanie w tych przypadkach przed wprowadzeniem witektoomii.

W nowszym piśmiennictwie doniesienia na ten temat są bardzo nieliczne. Blodi i wsp. (1) podają, że w jednym z 4 operowanych przypadków udało się uzyskać ostrość wzroku 20/200, podczas gdy pozostali chorzy mieli najwyższe poczucie światła. Autorzy stosowali nowoczesne metody witektoomii, ale opisywany materiał dotyczył oczu ze zwiniętymi podczas operacji zaćmami soczewkowymi. Greco i Ambrosino (2), wykonując przez pars plana lensektoomię oraz witektoomię w 6 przypadkach odwarstwienia siatkówki w oczach z podwichniętymi soczewkami, w zespołe Marfana, uzyskali jej przyłożenie we wszystkich

oczach. Także Syrdalen (8) otrzymał dobre wyniki anatomiczne we wszystkich operowanych oczach u dzieci z wrodzonym podwichnięciem soczewki i odwarstwowaną siatkówką. Nie znaleźliśmy doniesień omawiających wyniki leczenia chirurgicznego w przypadkach zwiniętej pourazowych soczewki powikłanych odwarstwieniem siatkówki.

Uzyskanie dobrych wyników czynnościowych u opisanych w tej pracy jednoocznych chorych wskazuje, że warto podejmować leczenie operacyjne nawet w tak trudnych, źle rokujących przypadkach.

Piśmiennictwo

- Blodi B.A., Flynn H.W., Blodi C.F., Folk J.C., Daily M.J.: *Retained nuclei after cataract surgery*. Ophthalmology, 1992, 99, 41-44.
- Greco G.M., Ambrosino L.: *Treatment of retinal detachment in Marfan syndrome*. Ann. Ophthalmol., 1993, 25, 72-76.
- Jarret W.H.: *Dislocation of the lens*. Arch. Ophthalmol., 1967, 78, 289-296.
- Michels R.G., Shacklett C.D.E.: *Vitreotomy technique for removal of retained lens material*. Arch. Ophthalmol., 1977, 95, 1767-1773.
- Nawrocki J., Dziegielewski K., Pikulski Z.: *Witektoomia w leczeniu odwarstwienia siatkówki powikłanych proliferacyjną witreoretinopatią*. Klin. Oczna, 1993, 95, 357-358.
- Omulecki W., Nawrocki J., Kowalski M.: *Leczenie operacyjne soczewek zwiniętych do ciała szklistego*. Klin. Oczna, 1994, 96, 91-94.
- Peyman G.A., Raichand M., Goldberg M.F., Ritacca D.: *Management of subluxated and dislocated lenses with the vitreophage*. Br. J. Ophthalmol., 1979, 63, 771-778.
- Syrdalen P.: *Pars plana technique for removal of congenital subluxated lenses in young patients*. Acta Ophthalmol. (Copenh.), 1987, 65, 585-588.