

Wszczepy nadtwardówkowe dzisiaj. Wskazania, powikłania i doświadczenia własne

Scleral buckling today. Indications, complications, own experience

Anna Węgrzecka, Ewa Piotrowska

Oddział Okulistyczny, Szpital Czerniakowski w Warszawie
Kierownik Oddziału: dr n. med. Ewa Piotrowska



NAJWAŻNIEJSZE

Wszczepy nadtwardówkowe nadal stanowią alternatywę dla witrektomii, zwłaszcza w terapii młodych pacjentów.

HIGHLIGHTS

Scleral buckling is still a justified alternative for pars plana vitrectomy in specific cases in young age patients peculiarly.

STRESZCZENIE

Zewnątrzrtwardówkowe operacje z zastosowaniem wszczepów nadtwardówkowych już od 70 lat stanowią skuteczną metodę leczenia otworopochodnych odwarstwień siatkówki. Obecnie, w dobie powszechnej witrektomii, zmieniły się jednak wskazania i populacja pacjentów, u których pozostają one metodą pierwszego wyboru. Wydaje się, że u młodych osób każdorazowo powinno się rozważyć operację z użyciem wszczepu nadtwardówkowego, zwłaszcza w przypadkach odwarstwień siatkówki z otworami położonymi blisko siebie oraz pourazowego oderwania siatkówki od rąbka.

Słowa kluczowe: wszczepy nadtwardówkowe, plombki nadtwardówkowe, odwarstwienie siatkówki, metody leczenia odwarstwień siatkówki, witrektomia

ABSTRACT

Scleral buckling has been successful method of treating rhegmatogenous retinal detachment for 70 years now. In the world of ubiquitous pars plana vitrectomy what has changed was indications and selection of patients for whom scleral buckling is still the first choice procedure. It seems that in young age patients cases scleral buckling should be considered in retinal detachment with holes located in adjacent quadrants and post traumatic retinal dialysis particularly.

Key words: scleral buckling, scleral buckles, retinal detachment, treatment methods, pars plana vitrectomy

CEL

Celem operacji zewnątrzwardówkowych jest wgłobienie siatkówki w miejscu jej odwarstwienia zbliżające nabłonek barwnikowy i siatkówkę neurosensoryczną oraz zmniejszenie sił trakcyjnych w taki sposób, aby uzyskać zamknięcie otworu i przyłożenie siatkówki.

HISTORIA

Historia leczenia odwarstwień siatkówki sięga 1805 r., kiedy to J. Ware jako pierwszy je zaobserwował, a następnie wykonał pierwszą punkcję płynu podsiatkówkowego. Metoda wszczepów nadtwardówkowych upowszechniła się po 1949 r., kiedy E. Custodis wgłobił siatkówkę poliwinylowym eksplantem, zamykając przedarcie.

WSKAZANIA

Od 1949 r. zmieniły się materiały, technika, narzędzia oraz wskazania. W dobie witrektomii coraz częściej pojawiają się głosy, że w pewnych sytuacjach to jednak wszczep nadtwardówkowy powinien stanowić leczenie pierwszego wyboru. Należą do nich:

- odwarstwienia siatkówki z otworami olbrzymimi o typie dializy
- odwarstwienia siatkówki z otworami położonymi blisko siebie (1, 2 kwadranty) u młodych pacjentów.

Warto dodać, że powyższa selekcja często pozwala wyeliminować konieczność punkcji płynu podsiatkówkowego. Bardzo istotna pozostaje kwestia wieku pacjentów. Wydaje się, że wszczep nadtwardówkowy ma szczególną przewagę w leczeniu młodych ludzi, z jednym lub kilkoma otworami, u których nie doszło do tylnego odłączenia ciała szklatego. Inne przypadki, w tym te historycznie zaopatrywane opierścieniem, obecnie stanowią wskazanie do wykonania pierwotnej witrektomii.

Modyfikacja wskazań oraz preferencja wszczepów odcinkowych pozwalają uniknąć wielu poważnych powikłań, np. niedokrwienia przedniego odcinka, obserwowanego w przeszłości po opierścieniu (opasaniu) gałki.

POWIKŁANIA

Powikłania obecnie najczęściej obserwowane to:

- przemijający wzrost ciśnienia śródgałkowego bez bloku żrenicznego wskutek spłynięcia komory przedniej wtórnie do przemieszczenia ciała rzęskowego. Zaleca się cykloplegię, ogólne działanie obniżające ciśnienie śródgałkowe, glikokortykosteroidy
- dwojenie – zwykle przemija po ustąpieniu pooperacyjnego obrzęku mięśni prostych, przy których manewrowano podczas zabiegu. W innym przypadku można

zastosować szkła pryzmatyczne, iniekcję botuliny lub usunięcie wszczepu

- zmiana refrakcji
- przemieszczenie wszczepu, ekstruzja i miejscowe zapalenie – występują późno: tygodnie, miesiące po operacji, sprzyjają im wystające końce eksplantu i wszczepy południkowe; konieczne jest wówczas usunięcie wszczepu.

Powikłania rzadziej występujące:

- perforacja siatkówki i krwotok naczyniówkowy – wskutek założenia zbyt głębokich szwów, punkcji, zbyt szybkiego oderwania sondy krio
- uszkodzenie twardówki, zwłaszcza w stanach, w których jest ścięczała (krótkowzroczność, choroby tkanki łącznej etc.)
- uwięźnięcie siatkówki w ranie po drenażu
- zapalenie wnętrza gałki ocznej – jako kolejne powikłanie po perforacji
- ponowne odwarstwienie, zwłaszcza wskutek niezaopiecznienia/nieuwidocznienia wszystkich otworów); w piśmiennictwie wskazuje się na 47% w pierwszym roku po zabiegu, w naszym ośrodku nie zaobserwowaliśmy jak dotąd żadnego odwarstwienia. Wydaje się, że jest to uwarunkowane selekcją przypadków do zabiegu
- proliferacje witreoretinalne, zwłaszcza po zabiegach z towarzyszącym drenażem płynu podsiatkówkowego i kriopeksją.

DOŚWIADCZENIA WŁASNE

W latach 2003–2017 w naszym ośrodku przeprowadzono 280 zabiegów zewnątrzwardówkowych odwarstwień siatkówki, w tym 85 zabiegów u 81 pacjentów, 64 kobiet i 17 mężczyzn w wieku 17–41 lat. U 3 kobiet zabiegi wykonano z powodu obuocznego odwarstwienia siatkówki po porodzie.

Zarejestrowano:

- 8 przypadków oderwania od rąbka (dializy)
- 12 przypadków odwarstwienia z przedarciem
- 65 przypadków odwarstwienia z otworami zanikowymi, w tym 15 z towarzyszącym rozwarstwieniem.

Wyniki:

- w 84 oczach uzyskano przyłożenie siatkówki po pierwszym zabiegu
- w 1 oku przyłożenie siatkówki uzyskano po reoperacji.

Operacje wykonywano przy użyciu 3 metod (tab. 1):

- wszczep równoleżnikowy – w 31 przypadkach; najlepiej skorygowana ostrość wzroku (BCVA, *best-corrected visual acuity*) 0,6–1,0, na kontroli pooperacyjnej 0,8–1,0
- wszczep południkowy – w 6 przypadkach; BCVA przy

przyjęciu wynosiła 0,4–1,0, na kontroli pooperacyjnej 0,6–1,0

- opierścienienie – w 48 przypadkach, w tym 8 z zajęciem plamki; BCVA przy przyjęciu wynosiła 0,2–1,0; na kontroli pooperacyjnej 0,7–1,0 z wyjątkiem 1 przypadku pacjenta z wysoką krótkowzrocznością (-9,0 Dsph) z końcową BCVA 0,3.

TABELA 1

Zestawienie zastosowanych metod operacyjnych, liczba przypadków, efekty pooperacyjne.

	Wszczepy równoleżnikowe	Wszczepy południkowe	Opierścienienie
Liczba przypadków	31	6	48*
BCVA przy przyjęciu	0,6–1,0	0,4–1,0	0,2–1,0
BCVA po zabiegu	0,8–1,0	0,6–1,0	0,7–1,0**
Zmiana refrakcji	↑0,5–1,5 Dcyl	↑0,5–2,5 Dcyl	↑0,75–1,25 Dcyl ↑0,5–1,5 Dcyl

* w tym 8 przypadków z zajęciem plamki.

** z wyjątkiem 1 pacjenta z wysoką krótkowzrocznością (-9 Dsph) z końcową BCVA 0,3.

Wszystkie zabiegi wykonano w ciągu 0–7 dni od zgłoszenia się pacjenta do szpitala.

OMÓWIENIE

Podczas analizy przypadków zwraca uwagę zmiana refrakcji pooperacyjnej, często podnoszona w piśmiennictwie

Piśmiennictwo

1. Heimann H, Bartz-Schmidt KU, Bornfeld N, et al. Scleral buckling versus primary vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment: a prospective randomized multicenter clinical study. *Ophthalmology* 2007; 114(12): 2142-2154.
2. Ryan EH Jr. How We Currently Choose to Repair Retinal Detachment in the United States Medicare Population. *Am J Ophthalmol* 2012; 153(6): 1013-1015.
3. Woon WH, Burdon MA, Green WT, et al. Comparison of pars plana vitrectomy and scleral buckling for uncomplicated rhegmatogenous retinal detachment. *Curr Opin Ophthalmol* 1995; 6(3): 76-79.
4. Sun Q, Sun T, Xu Y, et al. Primary vitrectomy versus scleral buckling for the treatment of rhegmatogenous retinal detachment: a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Curr Eye Res* 2012; 37(6): 492-499. DOI: 10.3109/02713683.2012.663854.
5. Totsuka K, Inui H, Roggia MF, et al. Supplemental scleral buckle in vitrectomy for repair of rhegmatogenous retinal detachment; a systematic review of literature and meta-analysis. *Retina* 2015; 35(11): 2423-2431.

oraz na konferencjach okulistycznych jako istotne powikłanie wszczepów nadtwardówkowych. Obecnie, kiedy najczęściej jednak wykonuje się zabiegi z wszczepami równoleżnikowymi indukującymi według naszego doświadczenia astygmatyzm od 0,5 do 1,5 Dcyl, powikłanie to wydaje się mało istotne.

Przewagę wszczepów nadtwardówkowych stanowi to, że jest to zabieg zewnątrzgałkowy, nieindukujący zaćmy, a w przypadku pourazowego oderwania siatkówki od rąbka często wystarcza jedna, 3-milimetrowa plomba. Ponadto w pierwszych dobach pooperacyjnych wiadomo, czy zabieg jest skuteczny. W przypadku witrektomii taką wiedzę zdobywamy dopiero po ustąpieniu tamponady wewnątrzgałkowej. Wiele badań [1–4] dotychczas wykazało, że witrektomia i zabiegi zewnątrzgałkowe nie różnią się pod względem skuteczności, co więcej – kombinacja wszczepu nadtwardówkowego i witrektomii w oczach pseudofakijnych według wielu źródeł [5] jest skuteczniejsza niż pierwotna witrektomia.

PODSUMOWANIE

Zabiegi zewnątrzgałkowe mimo upływu lat nadal stanowią istotną alternatywę dla nowocześniejszych metod leczenia odwarstwień siatkówki.

ADRES DO KORESPONDENCJI

lek. Anna Węgrzecka

Oddział Okulistyczny, Szpital Czerniakowski
02-936 Warszawa, ul. Stępińska 19/25
e-mail: wegrzeckaanna@gmail.com