

opti-plast

hypoalergiczny plaster
okulistyczny

Profilowane plastry z opatrunkiem przeznaczony do korekcji wzroku (niedowidzenie, zez) oraz opatrywania ran i urazów okolic oczu.

Produkowane są w dwóch wymiarach

- 82 x 57 mm
- 62 x 50 mm



viscoplast

Produkt: Viscoplast
21-114 Wrocław
ul. Wesoła 10
44-100 Gliwice
ul. Wesoła 10



ZŁOTY LEK

Prace oryginalne

Klinika Oczna 1998, 100 (5): 311-314
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Zastosowanie szwów regulowanych w operacjach zezów – technika operacyjna

Adjustable sutures in various types of strabismus operations – surgical techniques

Anna Broniarczyk-Loba, Olimpia Nowakowska, Andrzej Różycki

Abstract: The paper presents the operations of strabismus conducted with the use of adjustable sutures. The surgical technique, together with modifications, and the criteria applied to patients' surgical qualification have been described. The adjustable suture technique allows for fine tuning of ocular alignment in the immediate postoperative period while the patients is free of the effects of anesthesia. The most important indication for an adjustable suture is complicated reoperations, including paralytic strabismus, large – angle strabismus, reoperations, and thyroid myopathy. In these situations, the standard tables for surgical measurements do not apply, and results with the fixed – suture technique are unpredictable.

Słowa kluczowe: szwy regulowane, operacyjne leczenie zezów

Key words: adjustable sutures, strabismic surgery

Szwy regulowane były znane już od dawna. W 1940 r. Harns podał sposób postępowania chirurgicznego z użyciem szwów pozwalających na zmianę zakresu operacji po wykonaniu zabiegu operacyjnym zezów. Stosował go przy operacji przesunięcia mięśnia ku przodowi. Potem dopiero Jampolsky (7) w roku 1978 zmodyfikował tę metodę i zaczął ją stosować na szeroką skalę. Dziś technika ta znalazła zastosowanie w wielu krajach Europy i w Stanach Zjednoczonych. W naszym piśmiennictwie opisywała ją w swojej pracy Krzyszkowa i wsp. w 1984 r. (9).

Technika tej operacji polega na założeniu dającego się regulować szwu mięśniowego, umożliwiającego zmianę położenia operowanego mięśnia we wczesnym okresie pooperacyjnym. Pozwala to na dokładniejsze przywrócenie prawidłowego ustawienia i równowagi ruchowej gałki ocznej oraz na zredukowanie liczby za-

biegów operacyjnych. Szwy regulowane można stosować na wszystkich zewnątrzgałkowych mięśniach ocznych (także mięśniach skośnych) (10,11). Można je wykorzystywać zarówno przy skracaniu, jak i przy cofaniu mięśnia.

Metoda ta jest szczególnie użyteczna, gdy trudno jest prognozować wynik konwencjonalnego zabiegu, gdy oczekuje się przywrócenia obuocznego pojedynczego widzenia oraz gdy występuje zagrożenie pooperacyjnego podwójnego widzenia.

Zabieg zastosowania szwów regulowanych (3, 7, 9, 10, 13) powinno się przeprowadzać w następujących stanach: zez powikłany i porażenny, rozprężające złamanie oczodołu z utrzymującą się diplopią, zez z dużym kątem, ponowne operacje, okresowy zez rozbieżny, zabieg z przyczyn estetycznych, miopatie tarczycowe, niepowikłany zez poziomy u współpracujących pacjentów.

Dobór chorych jest istotny dla uzyskania pomyślnego wyniku, ponieważ regulacja może wywołać u niektórych pacjentów uczucie lęku. Dlatego metoda ta znalazła zastosowanie głównie przy operacjach zezów u młodzieży i dorosłych. Spielmann i wsp. (2, 13) wykonywali tego typu zabieg również u 7-8-letnich dzieci uzyskując dobry wynik. Przy wyborze osób, które będą odpowiednio do zabiegu, miarodajny jest test polegają-

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

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Dr med. Anna Broniarczyk-Loba
ul. Sienkiewicza 59/4
90-009 Łódź

camy. Biegają one potem pod mięśniem i wychodzą przez przyczep. Zawiązuje się je typowo. Podczas regulacji szew jest ciągnięty do przodu. Im krótsza pętla, tym większa zakładka.

6. Szwy regulowane części mięśnia

Mogą być stosowane w zabiegu Harada-Ito, z odłączeniem włókien m.ś.g. i przemieszczeniem ich ku przodowi i do boku, 8 mm do tyłu od górnego brzęgu przyczepu mięśnia prostego bocznego. Szwy zakłada się na końce włókien m.ś.g., a następnie przyszywa do twardówki. Podczas dostosowywania doprowadzamy do skrętu gałki do wewnątrz i eliminacji podwójnego widzenia spowodowanego skrętem na zewnątrz (ekscyklotorsją). Ohtsuki (11) w 1994 r. zastosował szwy regulowane, uzyskując dobry efekt przy korekcji cyklotorcji w obu stronnym porażeniu pourazowym m.ś.g.

Piśmiennictwo

1. Brown D.R., Pacheco E.M., Repka M.X.: *Recovery of extraocular muscle function after adjustable suture strabismus surgery under local anesthesia*. J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus, 1992, 29, 16-20.
2. Chow P.C.: *Stability of one-stage adjustable suture for the correction of horizontal strabismus*. Br. J. Ophthalmol., 1989, 73, 541-546.
3. Franklin S.R., Hiatt R.L.: *Adjustable sutures in strabismus surgery*. Ann. Ophthalmol., 1989, 21, 285-289.
4. Holmes J.M., Townshend A.M.: *Optimum timing of postoperative adjustment in a rabbit model of adjustable suture strabismus surgery*. Source Ophthalmic Surg., 1995, 26, 241-243.

5. Howard C.W., Smith A.G.: *Use of adjustable sutures. A helpful modification*. Am. J. Ophthalmol., 1986, 18, 70-73.
6. Jampolsky A.: *Current techniques of adjustable strabismus surgery*. Am. J. Ophthalmol., 1979, 88, 406-418.
7. Keech R.V., Scott W.E., Christensen L.E.: *Adjustable suture strabismus surgery*. J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus, 1987, 24, 97-102.
8. Kraft S.P., Jacobson M.E.: *Techniques of adjustable suture strabismus surgery*. Ophthalmic Surg., 1990, 21, 633-640.
9. Krzystkova K., Mądrozskiewicz A.: *Zastosowanie szwów regulowanych Jampolsky'ego w leczeniu zaburzeń ruchomości oczu*. Klin. Oczna, 1984, 86, 403-406.
10. Melhuish J.A., Kemp E.G.: *The routine use of adjustable sutures in adults strabismus surgery*. J. R. Coll. Surg. Edinb., 1993, 38, 134-137.
11. Ohtsuki H., Hasebe S., Hanabusa K., Fujimoto V., Furuse T.: *Intraoperative adjustable suture surgery for bilateral superior oblique palsy*. Ophthalmology, 1994, 101, 188-193.
12. Schwartz R.L., Choy A.E., Cooper C.A.: *Delayed conjunctival closure in adjustable strabismus surgery*. Ophthalmology, 1984, 91, 954-955.
13. Spielmann A., Spielmann A.C.: *Tricks and tips for adjustable surgery*. 23rd Meeting European Strabismological Association, Nancy, France, June 1996, 241-246.
14. Thomson T.C., Jampolsky A., Scott A.B.: *Topical anesthesia for strabismus surgery*. Ophthalmology, 1966, 70, 968-972.

Praca wpłynęła do Redakcji 24 listopada 1997 r. (618)

Prace oryginalne

Klinika Oczna 1998, 100 (5): 315-318
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Badanie w mikroskopie skaningowym złogów na powierzchni soczewek kontaktowych systematycznej wymiany

The evaluation of surface deposits on frequent replacement lenses by scanning electron microscope (SEM)

Jakub J. Kałużny, Janusz Szatkowski¹

Purpose: The aim of our study was to find the method of preparation of soft contact lenses for examination by SEM and next evaluation of deposits on the surfaces of frequent replacement lenses.

Material and methods: Frequent replacement contact lenses (Acuvue) stored in physiological saline, distilled water and sterile, dry container were prepared for examination by SEM (Novoscan 30). The best quality preparations were made from contact lenses stored in sterile, dry container and dried at room temperature. Acuvue contact lenses were taken from five young, healthy persons after one, two, three and four weeks of wearing. All the lenses were examined by SEM.

Results: We observed nearly all the components of tear film on the surfaces of the lenses. Flat, amorphous protein, crystalline deposits, fibrinous structures were usually observed. Sometimes the necrotic cell were seen. In one preparation we found bacteria. The amount of deposits was not high and did not increase with four weeks time of lens usage. The quality and quantity of deposits were individually variable.

Conclusions: The methods we choose let us to prepare good quality preparations of soft contact lenses for examination by SEM. On the surfaces of the frequent replacement contact lenses we found only a small quantity of deposits.

Słowa kluczowe: soczewki kontaktowe systematycznej wymiany, powierzchnia, złogi, mikroskop skaningowy

Key words: frequent replacement contact lenses, surface, deposits, scanning electron microscope

W trakcie użytkowania soczewek kontaktowych na ich powierzchni pojawiają się różnego rodzaju osady (1, 3, 5, 6, 10). Najczęściej są to białka, tłuszcze czy związki nieorganiczne, rzadziej złączony komórki nabłonka rogówki lub spojówki, a jeszcze rzadziej bakterie czy grzyby. Złogi na powierzchni soczewek kontaktowych pochodzą z filmu łzowego. Fizjologicznie w łzach znajduje się szereg białek (immunoglobuliny, głównie IgE, laktoferyna, lizozym i inne), ok. 500 000 komórek na mm³

(głównie limfocyty, komórki złączony nabłonka i granulocyty), bakterie tlenowe (*staphylococcus*, pałeczki) i beztlenowe (*propionibacterium*) oraz grzyby (*pityrospora*) (4, 7, 8). Osobniczo zmienny skład łez powoduje, że również ilość i rodzaj złogów na powierzchni soczewek kontaktowych różnią się znacznie u poszczególnych osób. Rodzaj osadów zależy także od materiału, z którego są zbudowane soczewki (10), i od czasu ich stosowania.

Obecność złogów pogarsza komfort noszenia soczewek, zaburza widzenie i sprzyja powstawaniu się na ich powierzchni bakterii czy grzybów (9).

Wprowadzenie soczewek systematycznej wymiany w znacznym stopniu ograniczyło problemy związane z osadami, jednak na powierzchni tych soczewek możemy również zaobserwować różne zmiany.

Celem naszej pracy było opracowanie metodyki przygotowywania soczewek kontaktowych miękkich do badania w mikroskopie skaningowym, a następnie

Z Kliniki Okulistycznej AM w Bydgoszczy
Kierownik: prof. dr hab. Józef Kałużny

¹Z Zakładu Radiospektroskopii i Fizyki Węgla Instytutu Fizyki UMK w Toruniu
Kierownik: prof. dr hab. Franciszek Rozpłoch

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Lek. med. Jakub J. Kałużny
ul. Kilińskiego 3
85-670 Bydgoszcz