

opti-plast

hipoalergiczny plaster
okulistyczny



profilowane plastry z opatrunkiem przeznaczone do korekcji wad wzroku (niedowidzenie, zez) oraz opatrywania ran i urazów okolic oczu.

- Są to plastry na podłożu włókninowym z opatrunkiem miękkim, który umożliwia swobodne ruchy gałki ocznej.
- Dzięki zastosowaniu do ich produkcji kleju akrylowego i materiałów o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i powietrza nie wywołują podrażnień skóry.
- Ze względu na swój kształt, budowę oraz dobrą przylepność są łatwe w aplikacji i mogą być swobodnie noszone pod okularami.
- Produkt nadaje się do sterylizacji tlenkiem etylenu i radiacyjnie.
- Produkowane są w jednym rozmiarze (82 x 57 mm).



Producent: Viscoplast S.A.
51-416 Wrocław, ul. Kwidzińska 6,
tel. (071) 248589, fax (071) 253118,
tlx (071) 2661

viscoplast

Podczas IX Międzynarodowych Targów Farmaceutycznych „Lek w Polsce” VISCOPLASTOWI przyznano nagrodę „Złoty Lek” za nowość (w tym plastry „Opti-plast”).



Prace oryginalne

Klinika Oczna 1996, 98 (2): 125-127
ISSN 0023-2157 Indeks 362 646

Wartość badań bakteriologicznych w chirurgii zaćmy Evaluation of bacterial cultures in cataract surgery

Małgorzata Szymulska, Dariusz Haszcz, Ewa Rakowska, Zbigniew Zagórski

Abstract: The purpose of our study was to compare the incidence of intrabulbar infections following cataract extraction and its correlation with the results of preoperative bacterial cultures. We examined 2344 patients who were operated on from 1st January 1993 to 31st December 1994 in our hospital. Patients were divided into 3 groups. In the first group surgery was performed only in cases where preoperative cultures were negative, in the second group conjunctival cultures were prepared just before surgery. In the third group no preoperative cultures were prepared. Additionally in the second and the third group one drop of 5% Betadine solution was administered to the conjunctival sack just before surgery. We conclude that negative preoperative conjunctival cultures did not prevent from postoperative infections of the eye. After resigning of preoperative bacterial cultures the incidence of intrabulbar infections following cataract surgery did not increase in our study.

Słowa kluczowe: chirurgia zaćmy, badania bakteriologiczne

Key words: cataract surgery, bacterial cultures

Pooperacyjne zakażenia wnętrza gałki ocznej są bardzo poważnym powikłaniem w chirurgii zaćmy (2, 4, 5, 7).

Do najważniejszych źródeł flory bakteryjnej, która może być przyczyną zakażeń pooperacyjnych, należą: skóra, brzegi powiek, worek spojówkowy, drogi łzowe, roztwory i leki stosowane podczas i po operacji, narzędzia chirurgiczne, aparatura medyczna (2, 6).

W profilaktyce pooperacyjnych zakażeń gałki ocznej bardzo ważną rolę pełni dokładna przedoperacyjna ocena kliniczna narządu wzroku, leczenie infekcji przedniego odcinka oka oraz zachowanie zasad aseptyki podczas operacji (6). W wielu ośrodkach w celu wyeliminowania kontaktu narzędzi chirurgicznych z brzegami powiek i rzęsami chorego podczas operacji rutynowo stosuje się plastikowe folie adhezyjne, a w celu zmniejszenia liczby bakterii w worku spojówkowym podaje

się 5% roztwór Betadiny (1). Niektórzy chirurdzy zalecają ponadto dodawanie antybiotyków do płynów stosowanych do przepłukiwania wnętrza gałki ocznej (1).

Celem niniejszego doniesienia było porównanie częstości występowania zakażeń gałki ocznej po operacji zaćmy i wyników przedoperacyjnych badań bakteriologicznych, które do 30.04.1994 r. były rutynowo wykonywane w naszej klinice.

Materiał i metodyka

Do operacji kwalifikowano chorych, u których nie stwierdzono stanu zapalnego w obrębie gałki ocznej, a drogi łzowe były drożne.

Badania bakteriologiczne wykonano u 2344 chorych operowanych w I Klinice Okulistyki AM w Lublinie od 01.01.1993 do 31.12.1994 r. Pobierano wymaz z worka spojówkowego obu oczu. Materiał posiewano na podłoże Löfflera i inkubowano przez 48 godzin w temperaturze 37°C.

Pierwszą grupę stanowiło 963 chorych operowanych między 01.01.1993 a 31.01.1994 r., u których pobierano wymaz w dniu przyjęcia do szpitala. Operację wykonywano w przypadku braku wzrostu bakterii chorobotwórczych po 48 godzinach. Chorym, u których stwierdzono wzrost flory chorobotwórczej podawano antybiotyki w kroplach do czasu wyjąłowania worka spojówkowego.

Z Katedry i I Kliniki Okulistyki AM w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. Zbigniew Zagórski

Doniesienie przedstawione częściowo w czasie II Sympozjum Sekcji Wszczępów Wewnątrzgałkowych i Chirurgii Refrakcyjnej PTO 30.09.-1.10.1994 r. w Bydgoszczy

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
Lek. med. Małgorzata Szymulska
ul. Młodej Polski 26/22
20-863 Lublin

Drugą grupę stanowiło 363 chorych, operowanych między 01.02.1994 a 30.04.1994, u których wymaz pobierano rano przed rozpoczęciem zabiegu.

Trzecią grupę stanowiło 1018 chorych, operowanych między 01.05.1994 a 31.12.1994, u których nie wykonywano badań bakteriologicznych przed operacją zaćmy.

U wszystkich chorych z II i III grupy bezpośrednio przed operacją podawano do worka spojówkowego jedną kroplę 5% roztworu Betadiny oraz stosowano plastikowe folie adhezyjne do oklejania powiek. Używane w naszej klinice płyny do irygacji wnętrza gałki ocznej nie zawierały żadnych antybiotyków.

U pacjentów, u których wystąpiły objawy pooperacyjnego zakażenia wnętrza gałki ocznej, ponownie pobierano wymaz z worka spojówkowego, materiał posiewano na podłoże Löfflera oraz wykonywano preparaty bezpośrednie, które barwiono metodą Gramma.

Wyniki

W I grupie w 2 przypadkach wystąpiło pooperacyjne zakażenie wnętrza gałki ocznej. U pierwszego chorego objawy wystąpiły w 1. dobie po ECEC+ILCP (tab. I). Po wystąpieniu objawów pobrano materiał do badań bakteriologicznych; wymaz z worka spojówkowego był jałowy, a w preparacie bezpośrednim stwierdzono obecność ziarniaków G+. U drugiego chorego 6 tygodni po operacji ECEC+ILCP wystąpiła dyslokacja sztucznej soczewki i wykonano reoperację. Objawy wystąpiły w 8. dobie po repozycji. Wymaz z worka spojówkowego pobrany po wystąpieniu objawów był jałowy, a w preparacie bezpośrednim bakterii nie stwierdzono (tab. II).

W II grupie z pobranego tuż przed operacją materiału w 200 przypadkach nie uzyskano wzrostu kolonii bakteryjnych, w 97 wyhodowano *St. albus*, w 19 – *Streptococcus*, w 17 – *St. aureus*, w 3 – *Proteus vul-*

Tabela I: Pooperacyjne zakażenia w poszczególnych grupach chorych

Table I: Postoperative infections in particular groups of patients

Grupa Group	Liczba pooperacyjnych zakażeń Number of postoperative infections	%
I	2	0,21
II	1	0,27
III	1	0,10

garis. W tej grupie pooperacyjne zakażenie wnętrza gałki ocznej wystąpiło u 1 chorego, u którego przedoperacyjny wynik posiewu był jałowy. Zakażenie wystąpiło w 4. dobie po ECEC+ILCP i było następstwem pooperacyjnego urazu oka. Z pobranego po wystąpieniu objawów materiału wyhodowano *St. aureus* i *Streptococcus*. W preparacie bezpośrednim stwierdzono obecność licznych ziarniaków G+.

W III grupie zakażenie pooperacyjne wystąpiło w 1 przypadku, u chorego z zaćmą pourazową. Objawy wystąpiły w 2. dobie po ECIC+ILCA. Wymaz z worka spojówkowego pobrany po wystąpieniu objawów był jałowy, w preparacie bezpośrednim stwierdzono obecność ziarniaków G+.

Omówienie

Nasze obserwacje wskazują, że zmniejszenie ryzyka wystąpienia pooperacyjnych zakażeń gałki ocznej powinno koncentrować się na:
– przedoperacyjnym diagnozowaniu i leczeniu infekcji przedniego odcinka oka,
– ograniczeniu kontaktu narzędzi chirurgicznych ze skórą powiek i rzęsami chorego, np. przez oklejanie powiek plastikową folią adhezyjną,

– zmniejszeniu ilości bakterii w worku spojówkowym przez rutynowe stosowanie 5% roztworu Betadiny przed operacją,
– przestrzeganiu zasad aseptyki podczas operacji (1, 6).

Płyny do irygacji wnętrza gałki ocznej zawierające antybiotyki nie są stosowane w naszej klinice podczas operacji zaćmy, a ich wartość w profilaktyce zakażeń wnętrza gałki ocznej według wielu chirurgów jest kontrowersyjna (1).

Brak wzrostu kolonii bakteryjnych w hodowlach z materiału pobranego przed operacją zaćmy nie zabezpiecza przed wystąpieniem zakażenia wnętrza gałki ocznej.

Obecność bakterii chorobotwórczych w worku spojówkowym w momencie operacji nie powodowała wystąpienia zakażenia w naszym materiale (3).

Zrezygnowanie z badań bakteriologicznych przed operacją zaćmy może wpłynąć na skrócenie czasu pobytu chorych w oddziale i zmniejszenie kosztów leczenia.

Piśmiennictwo

1. Alfonso E.C., Flynn H.W.: *Controversies in endophthalmitis prevention*. Arch. Ophthal., 1995, 113, 1369-1370.

- Allen H.F., Mangiarancine A.B.: *Bacterial endophthalmitis after cataract extraction: A study of 22 infections in 20.000 operations*. Arch Ophthal., 1964, 72, 454.
- Breitbach R., Spitznas M.: *Perioperative risk of infection in cataract surgery*. Klin. Mbl. Augenhk., 1991, 198(2), 94-98.
- De Laval W., Iwaszkiewicz-Biłkiewicz B.: *Późne powikłania u chorych z soczewkami wewnątrzgałkowymi*. Klin. Oczna, 1990, 92, 188-189.
- Egger S.F., Huber-Spitzy V., Scholda C., Schneider B., Grabner G.: *Bacterial contamination during extracapsular cataract extraction*. Ophthalmologica, 1994, 208, 2, 77-81.
- Forster R.: *Endophthalmitis in Duane's Clinical Ophthalmology*, 1991, 4, 1-21.
- Kałużny J., Szweda E., Łukaszevska-Smyk A.: *100 operacji wszczepienia sztucznej soczewki tylnokomorowej*. Klin. Oczna, 1988, 90, 98-100.

Praca wpłynęła do Redakcji 3 stycznia 1996 r. (403)

Tabela II: Zestawienie wyników wymazów z worka spojówkowego w przypadkach zakażeń wewnątrzgałkowych
Table II: Results of smears from conjunctival sack in cases of intrabulbar infections

Grupa Group	Wymaz z worka spojówkowego przed operacją Smear from conjunctival sack before surgery	Rodzaj operacji Kind of surgery	Czas wystąpienia objawów zakażenia wnętrza gałki ocznej Incidence time of intrabulbar infections	Wymaz z worka spojówkowego po wystąpieniu objawów zakażenia wnętrza gałki ocznej Smear from conjunctival sack after incidence of intrabulbar infection	Preparat bezpośredni barwiony metodą Gramma Direct preparation stained by means of Gramm method
I A	jałowy aseptic	ECEC+ILCP	1. doba 1 day	jałowy aseptic	ziarniaki G+
I B	jałowy aseptic	Repozycja sztucznej soczewki tylnokomorowej Reposition of synthetic posterior chamber lens	8. doba 8 days	jałowy aseptic	bakterii nie znaleziono bacteries not found
II	jałowy aseptic	ECEC+ILCP	4. doba 4 days	<i>St. aureus</i> <i>Streptococcus</i>	ziarniaki G+
III	nie pobrano not collected	ECIC+ILCA	2. doba 2 days	jałowy aseptic	ziarniaki G+ cocci G+