

(37)

Zastosowanie implantu typu Ahmed w leczeniu jaskry, po keratoplastyce drążącej

Implantation of Ahmed glaucoma valve in the treatment of glaucoma, following penetrating keratoplasty

Wanda Romaniuk, Mariusz Fronczek, Paweł Szkaradek, Mariola Dorecka

Z Katedry i Oddziału Klinicznego Chorób Oczu Śląskiej Akademii Medycznej
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Wanda Romaniuk

Summary: Purpose: To evaluate the outcomes of Ahmed glaucoma valve implantation for therapy of glaucoma after penetrating keratoplasty.
Material and methods: 17 Ahmed glaucoma valve implants were placed in 17 eyes with glaucoma after penetrating keratoplasty. The follow up was 1 year. V.A, IOP and index medication were observed before and 1 year after surgery.
Results: The mean preoperative IOP was 29,1 mmHg ($\pm 6,5$) with average medication 2,65 $\pm 0,5$, 1 year after surgery the mean IOP decreased to 18,4 mmHg $\pm 4,7$ with 0,7 $\pm 0,8$ medication. The tube implant successfully controlled glaucoma in 13 eyes (73,5%) at 1 year. The corneal grafts remain clear in 11 eyes (64,7%).
Conclusions: Implantation of Ahmed glaucoma valve successfully controlled IOP in difficult cases of glaucoma after penetrating keratoplasty.

Słowa kluczowe: keratoplastyka drążąca, jaskra, zastawka typu Ahmed.

Key words: penetrating keratoplasty, glaucoma, Ahmed glaucoma valve.

Leczenie pacjentów z jaskrą po keratoplastyce drążącej pozostaje nadal poważnym problemem okulistycznym (1,8,12,13). Częstość występowania tego powikłania według różnych autorów zawiera się w przedziale 9%-31% we wczesnym okresie pooperacyjnym i wzrasta do 18%-35% w późnym okresie (2,5,7,9).

Do czynników ryzyka jaskry po keratoplastyce drążącej zalicza się: jaskrę poprzedzającą przeszczep rogówki, bezsoczewkowość, pseudofakie, zabiegi wieloproceduralne, perforacje rogówki, stany zapalne przedniego odcinka gałki ocznej, zmiany pourazowe oraz powtórny przeszczep.

W przypadku braku skuteczności leczenia zachowawczego postępowaniem z wyboru jest leczenie chirurgiczne, najczęściej tradycyjna trabekulektomia bądź zabiegi laserowe (3,6,10). Wprowadzenie do chirurgii jaskry antymetabolitów: mitomycyny C oraz 5 Fluorouracylu poprawia skuteczność trabekulektomii (2,5,9). Jednak nie zawsze udaje się uzyskać normalizację c. w.

Obecnie coraz szersze zastosowanie w chirurgii jaskry odpornej na leczenie, m. in. w jaskrze po keratoplastyce drążącej, mają wszczepy drenujące z mechanizmem zastawkowym bądź tzw. implanty przepływowo (3,4,11).

Cel pracy

Celem pracy jest ocena wyników uzyskanych po zastosowaniu implantu typu Ahmed w leczeniu jaskry po keratoplastyce drążącej.

Materiał i metodyka

Analizą objęto 17 pacjentów (17 oczu), operowanych z powodu jaskry po keratoplastyce drążącej w Oddziale Klinicznym Chorób Oczu Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 5 w Sosnowcu w latach 2000-2002. Przeszczepy drążące u wszystkich pacjentów wykonano podobną techniką z wykorzystaniem materiału tkankowego pochodzącego z Pracowni Badania i Przechowywania Tkanek Ocznych Oddziału Klinicznego Chorób Oczu w Sosnowcu. Wskazania do keratoplastyki przedstawiono w tab. I.

Do zabiegu przeciwjaskrowego z zastosowaniem zastawki Ahmeda kwalifikowano chorych, u których pomimo maksymalnego leczenia zachowawczego ciśnienie wewnątrzgałkowe utrzymywało się na poziomie powyżej 21 mmHg, obserwowano progresję zmian jaskrowych nerwu wzrokowego i zaburzenia przezroczystości rogówki, wynikające z wysokiego ciśnienia. Dziewięćciu pacjentów (52,9%) miało uprzednio wykonane zabiegi przeciwjaskrowe: w 5 (29,4%) oczach wykonano trabekulektomię, w 3 (17,6%) – trabekulektomię z mitomycyną C oraz w 1 oku (5,9%) – cyklokrioterapię.

Pacjenci z nieprzezroczystym przeszczepem nie byli wykluczeni z grupy zakwalifikowanych do operacji wszczepienia zastawki Ahmeda. Celem operacji w tych przypadkach było obniżenie c. w. i przygotowanie chorego do powtórnego przeszczepu rogówki. W badanej grupie w 13 oczach (76,5%) płatek przeszczepionej rogówki był przejrzysty, a w 4 (23,5%) – trwale nieprzejrzysty.

Wskazania do keratoplastyki	N (%)
<i>Keratopathia bullosa (pseudophakia i aphakia)</i>	8 (47,0%)
Stożek rogówki	1 (5,9%)
Bielma pourazowe	3 (17,6%)
Powtórny przeszczep	1 (5,9%)
Bielma pozapalne	1 (5,9%)
Bielma pooparzeniowe (chemiczne i termiczne)	2 (11,8%)
Perforacje	1 (5,9%)

Tab. I. Wskazania do keratoplastyki w badanej grupie (n = 17).

Tab. I. Indication for keratoplasty in the study group (n = 17).

Czas od wykonania keratoplastyki do implantacji zastawki Ahmeda wynosił od 10 do 20 miesięcy (średnio 15 miesięcy). Okres obserwacji pooperacyjnej trwał 12 miesięcy. Ocenie poddano ostrość wzroku z najlepszą korekcją, wartości c. w. mierzonego metodą aplanacyjną z użyciem tonometru Zeiss-Opton oraz pneumatometru Reichert NCT PLUS, współczynnik stosowanych leków przeciwjaskrowych, stan przeszczepionej rogówki.

Za sukces uznano uzyskanie wartości ciśnienia wewnątrzgałkowego od ≥ 8 mmHg do ≤ 21 mmHg oraz zmniejszenie współczynnika stosowanych leków przeciwjaskrowych.

Ostrość wzroku w badanej grupie przed zabiegiem wahała się od poczucia światła z pełną lokalizacją do wartości 0,3. Średnie wartości c. w. przed zabiegiem wynosiły 29,1 mmHg ($\pm 6,5$). Większość chorych stosowała 3 leki obniżające c. w. – 11 oczu (64,7%). Średni wskaźnik lekowy przed zabiegiem wynosił 2,65 ($\pm 0,5$).

Analiza statystyczna

Do analizy statystycznej wykorzystano nieparametryczny test Wilcoxon.

Wyniki

W badanej grupie (17 oczu) 12 miesięcy po operacji wszczepienia zastawki Ahmeda normalizację c. w. uzyskano w 13 oczach (76,5%). W 23,5% (4 oczu) nie uzyskano normalizacji c. w. i konieczne było stosowanie leczenia farmakologicznego.

Średnia wartość c. w. po zabiegu wynosiła 18,4 mmHg $\pm 4,7$. Stwierdzono istotną statystycznie redukcję wartości c. w. po zabiegu w porównaniu z okresem przed zabiegiem (tab. II).

Po zabiegu stwierdzono istotne statystycznie obniżenie średniego wskaźnika lekowego w porównaniu z wartościami sprzed zabiegu (tab. II).

W 12-miesięcznym okresie obserwacji w 3 oczach (17,6%) doszło do zmętnienia przeszczepu. Były to oczy po oparzeniach chemicznych z dużym ryzykiem wystąpienia odrzutu przeszczepu.

Ostrość wzroku nieznacznie poprawiła się u 2 osób (11,8%) – poprawa o 1 rząd na tablicy Snellena, u 6 osób (35,3%) się pogorszyła. W 3 (17,6%) oczach było to pogorszenie o 1 rząd na tablicy Snellena, w 3 innych oczach (17,6%) z powodu zmętnienia rogówki ostrość wzroku spadła do ruchów ręki przed okiem z prawidłową lokalizacją.

Wśród powikłań pooperacyjnych stwierdzono: przejściową hipotonię z odłączeniem naczyniówki w 1 oku (5,9%), w 1 oku (5,9%) – okluzję wszczepu materiałem włóknikowym, którą zlikwi-

Badany parametr	Przed zabiegiem	Po zabiegu	P
Średni wskaźnik lekowy (średnia \pm SD)	2,65 \pm 0,5	0,70 \pm 0,8	< 0,001
Ciśnienie wewnątrzgałkowe (średnia \pm SD)	29,1 mmHg \pm 6,5	18,4 mmHg \pm 4,7	< 0,001

Tab. II. Analiza porównawcza wartości wskaźnika lekowego i wartości ciśnienia wewnątrzgałkowego przed zabiegiem implantacji zastawki Ahmeda i po nim w grupie (n = 17) oczu z jaskrą po keratoplastyce drążącej.

Tab. II. Statistical comparison of index medication and intraocular pressure before and after Ahmed Glaucoma Valve implantation in the group (n = 17) with glaucoma after keratoplasty.

dowano YAG laserem. W 2 oczach (11,8%) zaobserwowano po kilku miesiącach wydzielanie się elementów wszczepu. Wydzielone fragmenty pokryto płatkami liofilizowanej twardówki. W celu uniknięcia tego powikłania obecnie rurkę drenującą umieszcza się w tunelu twardówkowym.

Wniosek

Zastosowanie implantu drenującego typu Ahmed jest skuteczną metodą normalizacji c. w. w jaskrze odpornej na leczenie po keratoplastyce drążącej.

PIŚMIENNICTWO: 1. Arroyave C. P., Scott I. U., Fantes F. E., Feuer W. J., Murray T. G.: *Corneal graft survival and intraocular pressure control after penetrating keratoplasty and glaucoma drainage device implantation*. *Ophthalmology*, 2001, 108, 1978-1985. 2. Ayyala R. S.: *Penetrating keratoplasty and glaucoma*. *Surv. Ophthalmol.*, 2000, 45, 91-105. 3. Ayyala R. S., Zurakowski D., Smith A. J. i wsp.: *A clinical study of the AGV implant in advanced glaucoma*. *Ophthalmology*, 1998, 105, 1968-1976. 4. Beebe W. E., Starita R. J., Fellman R. L., Lynn J. R., Gelender H.: *The use of Molteno implant and anterior chamber tube shunt to encircling band for treatment of glaucoma in keratoplasty patients*. *Ophthalmology*, 1990, 97, 1414-1422. 5. Chien A. M., Schmidt C. M., Cohen E. J. i wsp.: *Glaucoma in the immediate postoperative period after penetrating keratoplasty*. *Am. J. Ophthalmol.*, 1993, 115, 711-714. 6. Coleman A. L., Modmino B. J., Wilson M. R., Casey R.: *Clinically experience with the AGV implant in eyes with prior or concurrent penetrating keratoplasties*. *Am. J. Ophthalmol.*, 1997, 123, 54-61. 7. Franca E. T., Arcieri E. S., Arcieri R. S., Rocha F. J.: *A study of glaucoma after penetrating keratoplasty*. *Cornea*, 2002, 21, 284-288. 8. Huang M. C., Netland P. A., Coleman A. L. i wsp.: *Intermediate-term clinical experience with the Ahmed Glaucoma Valve implant*. *Am. J. Ophthalmol.*, 1999, 127, 27-33. 9. Kirkness C. M., Steele A. D., Ficker L. A., Rice N. S.: *Coexistent corneal disease and glaucoma managed by either drainage surgery and subsequent keratoplasty or combined drainage surgery and penetrating keratoplasty*. *Br. J. Ophthalmol.*, 1992, 76, 146-152. 10. Kwon Y. H., Taylor J. M., Sungpyo H. i wsp.: *Long term results of eyes with penetrating keratoplasty and glaucoma drainage tube implant*. *Ophthalmology*, 2001, 108, 272-278. 11.

McDonell P. J., Robin J. B., Schanzlin D. J. i wsp.: *Molteno implant for control of glaucoma in eyes after penetrating keratoplasty*. Ophthalmology, 1988, 95, 364-369. 12. Romaniuk W., Kozioł H., Kozera A., Wylęgała E., Zabierzewska-Perenc B., Muskalski K.: *Wszczepy zastawkowe Glaucoma pressure. Regulator w jaskrze opornej na leczenie – doświadczenia własne*. Klinika Oczna, 1999,

101 (6), 459-461. 13. Wylęgała E., Romaniuk W., Nita E., Dorecka M., Pawłowska M., Szkaradek P.: *Jaskra po keratoplastyce drążącej w materiale Oddziału Okulistycznego Szpitala Górniczego Sosnowcu*. Klinika Oczna, 1999, 101, 277-280.

Praca wpłynęła do Redakcji 20.01.2004 r. (399).

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
prof. dr hab. n. med. Wanda Romaniuk
ul. Szeligiewicza 10/9
40-044 Katowice

Redakcja przypomina terminy najbliższych zjazdów krajowych:

- 16-19.06.2004 r. – XLI Zjazd Okulistów Polskich Gdańsk
– organizator: prof. dr hab. n. med. Barbara Iwaszkiewicz-Bilikiewicz
- 09-11.09.2004 r. – VII Sympozjum Sekcji Wszczepów Wewnętrzzałkowych i Chirurgii Refrakcyjnej PTO, Warszawa – organizator: prof. dr hab. n. med. Jerzy Szaflik
- 25.09.2004 r. – Sympozjum Sekcji Stabologicznej PTO – Zakopane – organizator: dr med. Ewa Wójcik
- 05-06.11.2004 r. – X Jubileuszowe Sympozjum Sekcji Zapobiegania Ślepotcie PTO i VII Sympozjum Sekcji Ergoformologii PTO – organizator: dr hab. med. Dariusz Kęćik
- 07-09.04.2005 r. – Sympozjum Sekcji Retinologicznej PTO Poznań
– organizator: prof. dr hab. n. med. Krystyna Pecold
- 06-07.05.2005 r. – III Forum Okulistyczne Łódź – organizator: prof. dr hab. n. med. Roman Goś
- 19-21.05.2005 r. – II Sympozjum Sekcji Okulistyki Wojskowej PTO Kraków
– organizator: ppłk dr n. med. Tadeusz Januszewski

Informacje: Kliniczny Oddział Okulistyczny

5. Wojskowego Szpitala Klinicznego
30-006 Kraków, ul. Wrocławska 1/3,
tel. (0-71) 63 08 175, 63 08 178
e-mail: okojantad@interia.pl
dk5wszk@poczta.pl

Tematy główne Sympozjum:

1. Postępy w diagnostyce i terapii jaskry.
2. Urazy oczodołu i wnętrza gałki.
3. Tematy wolne.

Komitet Naukowy Sympozjum pod przewodnictwem prof. dr. hab. n. med. Andrzeja Stankiewicza planuje opublikowanie zgłoszonych prac w postaci suplementu do „Kliniki Ocznej”. Szczegółowe informacje w następnym numerze „Kliniki Ocznej”.

- 27-28.05.2005 r. – I Sympozjum Sekcji Elektrofizjologii i Neurookulistyki, Międzyzdroje
– organizatorzy: prof. dr hab. n. med. Danuta Karczewicz, prof. dr hab. n. med. Olgierd Palacz