

Strokovni prispevek/Professional article

PENETRANTNA KERATOPLASTIKA PRI DUŠEVNO MANJ RAZVITIH BOLNIKIH

PENETRATING KERATOPLASTY IN MENTALLY RETARDED PATIENTS

Dušica Pahor, Bojan Gračner

Oddelek za očne bolezni, Učna bolnišnica Maribor, Ljubljanska 5, 2000 Maribor

Prispelo 2001-03-15, sprejeto 2001-09-22; ZDRAV VESTN 2002; 71: Supl. II: 43-4

Ključne besede: keratoplastika; roženica; keratokonus; duševna manjrazvitost

Izvleček – Izhodišča. Penetrantna keratoplastika (PK) se redko opravi pri duševno manj razvitih bolnikih predusem zaradi številnih zapletov po operaciji, kot so vnetja, samopoškodbe, poškodbe in težje spremljanje. Namen prispevka je prikazati uspešnost PK pri teh bolnikih. V obdobju 16 let (od maja 1984 do maja 2000) je bila narejena 201 PK, od tega le tri pri duševno manj razvitih bolnikih.

Metode. Prikazani so trije primeri PK pri duševno manj razvitih bolnikih. Vsi bolniki so bili moškega spola, stari 14, 16 in 27 let. Vzrok za operacijo je bil v 2 primerih akutni keratokonus in v enem primeru akutni keratoglobus. Trepanacija je bila narejena z rotorskim trepanom in transplantat zašit z enojnim tekočim najlonskim šivom 10-0. Povprečno pooperativno spremljanje je bilo 24,6 meseca.

Rezultati. Pri dveh bolnikih sta ostala transplantata prozorna, vidna ostrina je bila 0,4 in 0,5. Pri enem bolniku, kjer sta bila zdravljenje in pooperativno spremljanje izredno težka, je prišlo do postopne skalitve transplantata z vaskularizacijo. V nobenem primeru ni bila potrebna ponovna keratoplastika.

Zaključki. Dobro pooperativno spremljanje duševno prizadetih bolnikov po PK je odločilnega pomena za uspeh transplantacije. Zato je potrebno imeti stroge indikacije za tak poseg, zlasti kadar gre za autoagresivne bolnike, ki živijo v zavodih.

Uvod

Duševno manj razviti bolniki predstavljajo skupino, kjer so motnje vida pogostejše in so v veliki meri odvisne od stopnje duševne prizadetosti (1). Zelo pogosto, kar v 5%, je prisoten keratokonus (2). Pri Downovem sindromu je ta še pogostejši (5-30%) (1-6). Pogosto pride pri teh bolnikih do razvoja akutnega keratokonusa (akutni hidrops roženice), ki povzroči izrazit padec vida (3-6).

Edina metoda zdravljenja je v teh primerih penetrantna keratoplastika (PK), čeprav je ta poseg zaradi težjega pooperativnega spremljanja zelo tvegan. Ti bolniki slabše zaznajo poslabšanje vida zaradi zavrnitvene reakcije, pogostejše so okužbe, samopoškodbe očesa ali poškodbe po drugi osebi (1, 3, 7).

Key words: keratoplasty; cornea; keratoconus; mental retardation

Abstract – Background. Penetrating keratoplasty (PK) is rarely performed in mentally retarded patients, first of all because of numerous complications after surgery such as inflammation, self-inflicted injury, injury and because of difficult post-operative treatment. The aim of this study was to present the success of PK in this patients. In 16 years (from May 1984 to May 2000) 201 PK were performed, but only three in mentally retarded patients.

Methods. We present three cases of PK in mentally retarded patients. All the patients were men. They were 14, 16 and 27 year old. The indication for PK were in two cases acute keratoconus and in one case acute keratoglobus. The mean follow-up was 24.6 months. Trepanation was made with rotor thre-pin and donor material was sutured using single continuous 10-0 nylon suture.

Results. In two cases keratoplasties stayed clear. Visual acuities were 0,4 and 0,5. In one patient with very aggressive behaviour graft failure developed with significant corneal vascularisation. Re-keratoplasty was not performed.

Conclusions. Adequate post-operative care following PK in mentally retarded patients is the most important factor for the success of transplantation. The indication for the surgery must be made very carefully especially in self-aggressive patients in residential care.

Bolniki in metode

V obdobju 16 let (od maja 1984 do maja 2000) je bila narejena 201 keratoplastika, od tega pri treh duševno prizadetih bolnikih (3 od 201; 1,5%). Dva bolnika sta bila zmerno duševno prizadeta (starost 16 in 27 let), 1 bolnik je imel Downov sindrom (14 let). Povprečna starost bolnikov je bila 19 let. Od tega je bil 1 zmerno duševno prizadet bolnik v domači oskrbi, ostala 2 pa sta živela v ustanovi. Povprečno spremljanje bolnikov je bilo 24,6 meseca (min. 6, maks. 36).

Vzrok za PK je bil v 2 primerih akutni keratokonus (z akutnim hidropsom roženice in nevarnostjo perforacije pri bolniku z Downovim sindromom) in v 1 primeru akutni keratoglobus. Vsi bolniki so bili moškega spola in so bili brez znakov kakšne druge očesne bolezni, na obeh pa še niso bili operirani (tab. 1).

Tab. 1. Prikaz treh naših bolnikov z ozirom na starost, spol, prizadetost in spremljanje.

Primer	Starost leta	Spol	Ustanova	Duševna prizadetost	Spremljanje po operaciji
1.	14	m.	da	Sy Down	36 mesecev
2.	16	m.	ne	zmerna	32 mesecev
3.	27	m.	da	zmerna	6 mesecev

Operacija je bila narejena v splošni anesteziji. Pri vseh bolnikih je bila trepanacija narejena z rotorskim trepanom, v dveh primerih v velikosti 7,2 mm (primer 1 in 3) in v primeru akutnega keratoglobusa v velikosti 8 mm (primer 2). Transplantat je bil zašit s tekočim enojnim najlonskim šivom 10,0.

Rezultati

Pooperativno spremljanje bolnika z Downovim sindromom zaradi velike agresivnosti skoraj ni bilo možno (primer 1). Potrebno je bilo močno sediranje. Bolnik je bil zato prvih nekaj dni premeščen na intenzivni pediatrični oddelek, da je bilo mogoče izvajati lokalno zdravljenje in kontrolne preglede. Kasneje se je bolnik toliko umiril, da so bili zdravljenje in pregledi vsaj delno možni. V nekaj mesecih je prišlo do postopne skalitve transplantata in vaskularizacije. Očesni pritisk je bil normalen, bolečin ni bilo. Za rekeratoplastiko se zaradi težkega pooperativnega zdravljenja nismo odločili. 36 mesecev po operaciji je zrklo zmerno draženo, transplantat skaljen, vaskulariziran, nevarnosti perforacije ni. Vidne ostrine pri tem bolniku nismo mogli določiti niti pred niti po posegu.

Pri ostalih dveh bolnikih sta ostala transplantata prozorna, ni prišlo do pooperativnih zapletov, pooperativno spremljanje je bilo dobro. Vidna ostrina se je pri obeh izboljšala. V drugem primeru na 0,4 s korekcijo (-2,50 Dsph, -1,50 DCyl/90) in v tretjem primeru na 0,5 brez korekcije (tab. 2). V drugem primeru je prišlo 2 leti po PK do blage reakcije z nežnimi precipitanti na endotelu v obliki horizontalno potekajoče linije, ki je na lokalno zdravljenje s kortikoidi izginila. Vsi bolniki so pod rednim nadzorom operaterja in lečečega okulista.

Tab. 2. Prikaz treh naših bolnikov z ozirom na vidno ostrino pred operacijo in po njej in stanje transplantata.

Primer	Vidna ostrina		Velikost vsadka	Rezultati
	pred op.	po op.		
1.	ne sodeluje	ne sodeluje	7,2	skalitev vsadka
2.	ne sodeluje	0,4	8,0	vsadek prozoren
3.	0,2	0,5	7,2	vsadek prozoren

Razpravljanje

Zelo malo je izkušenj s PK pri duševno manj razvitih bolnikih, nekaj več s PK pri bolnikih z Downovim sindromom zaradi akutnega keratokonusa (2, 7-9). Uspehi PK so sicer pri keratokonusu oz. keratoglobusu zelo dobri. Keratokonus je nevarna ektažna roženice z incidenco 1:20.000. V več kot 90% ostanejo transplantati čisti (10). Uspeh je bistveno slabši pri duševno manj razvitih bolnikih. Pri Downovem sindromu lahko pride celo v 50% do skalitve transplantata (10, 11). Vzroki skalitve transplantata so različni. Pogosto je vzrok okužba, povezana s samopoškodbo. Rezultati so boljši, kadar gre za manj agresivne bolnike z boljšo možnostjo zdravljenja (12). V naših

primerih je prišlo do skalitve transplantata pri bolniku z Downovim sindromom (1 od 3 bolnikov oz. 33%). Število bolnikov v večini študij je majhno, zato je natančna ocena uspeha PK pri tej skupini bolnikov nemogoča.

Tudi pri naših bolnikih je bila situacija podobna. Pri dveh bolnikih z zmerno duševno manjrazvitostjo je bilo pooperativno spremljanje dobro. Tako smo lahko tudi hitro preprečili začetno zavrnitveno reakcijo pri enem bolniku. Ta bolnik je imel transplantat velikosti 8,0 mm. Večji transplantati od 8,5 mm predstavljajo večje tveganje za zavrnitev, kar je lahko v našem primeru tudi vzrok za blago zavrnitveno reakcijo, ki se je dobro odzvala na lokalno zdravljenje s kortikoidi (10).

Odločilno za uspeh PK pri duševno manj razvitih bolnikih je po našem mnenju postavljanje indikacije za poseg. Vsi bolniki z izrazitimi znaki avtoagresije so neprimerni za uspešno keratoplastiko. Uspeh je odvisen od pooperativne oskrbe (starši, negovalci) in od izvajanja zdravljenja. Sodelovanje bolnika je izrednega pomena. V naših primerih sta bila 2 bolnika zmerno duševno manj razvita, možno jih je bilo pregledati na biomikroskopu in zdraviti. Eden je bil v domači oskrbi, drugi je živel v zavodu. Uspeh je bil dober. Mnenja smo, da je potrebna pred operacijo dobra heteroanamneza o obnašanju bolnika, njegovi vodljivosti, o možnosti pooperativnega zdravljenja. Zato se v primerih, ko to ni možno, za tak poseg raje ne odločimo, razen v nujnih primerih. V primeru našega bolnika z Downovim sindromom je bil tak poseg nujen zaradi nevarnosti perforacije zrkla. Zanj smo se odločili kljub pričakovanim zapletom v pooperativnem spremljanju. Ohranili smo zrklo, preprečili okužbo, nismo pa dosegli vidne rehabilitacije.

Zaključki

Dobro pooperativno spremljanje duševno manj razvitih bolnikov po PK je odločilnega pomena za uspeh operacije. Zato je potrebno imeti stroge indikacije za tak poseg, zlasti kadar gre za avtoagresivne bolnike, ki živijo v zavodih.

Literatura

- Jacobson L. Ophthalmology in mentally retarded adults: a clinical survey. *Acta Ophthalmol* 1988; 66: 457-62.
- Haugen OH. Keratoconus in the mentally retarded. *Acta Ophthalmol* 1992; 70: 111-4.
- Walsh SZ. Keratokonus and blindness in 469 institutionalised subject with Down syndrome and other causes of mental retardation. *J Ment Defic Res* 1981; 25: 243-51.
- Cullen JF. Blindness in mongolism (Down's syndrome). *Br J Ophthalmol* 1963; 47: 331-3.
- Skeller E, Oster J. Eye symptoms in mongolism. *Acta Ophthalmol* 1952; 29: 149-9.
- Cullen JF, Butler HG. Mongolism (Down's syndrome) and keratoconus. *Br J Ophthalmol* 1963; 47: 321-1.
- Slusher MM, Laibson PR, Mulberger RD. Acute keratoconus in Down's syndrome. *Am J Ophthalmol* 1868; 66: 1137-43.
- Frantz JM, Insler MS, Hagenah M, McDonald MB, Kaufman HE. Penetrating keratoplasty for keratoconus in Down's syndrome. *Am J Ophthalmol* 1990; 109: 143-7.
- Tuft SJ, Gregory WM, Buckley RJ. Acute corneal hydrops in keratoconus. *Ophthalmology* 1994; 101: 1738-44.
- Sharif KW, Casey TA. Penetrating keratoplasty for keratoconus: complication and long-term success. *Br J Ophthalmol* 1991; 75: 142-6.
- McElvanney AM, Adhikary HP. Penetrating keratoplasty in the mentally retarded. *Eye* 1997; 11: 786-9.
- Küchle M, Naumann GOH. Perforierende Keratoplastik wegen Keratokonus bei Trisomie 21. *Klin Mbl Augenheilkd* 1992; 200: 228-30.