

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

R A D O V I

KNJIGA XL

ODJELJENJE MEDICINSKIH NAUKA

Knjiga 15.



Urednik

PAVEL ŠTERN,
redovni član Akademije nauka i umjetnosti
Bosne i Hercegovine

SARAJEVO
1970

VLADIMIR ČAVKA

OPERATIVNA TERAPIJA KORNEALNIH DEGENERACIJA KOD KERATOCONUSA I KERATOGLOBUSA

(Primljeno na sjednici Odjeljenja medicinskih nauka 24. VI 1970.)

Izbočenje kornee u slučajevima sa keratokonusom i keratoglobusom iziskuje uvijek jednu pravilnu terapiju da bi se u takvim slučajevima popravio vid, koji je u teškim slučajevima veoma smanjen. U pogledu slučajeva sa keratoconusom, gdje klinički postoji konično izbočenje u centralnom dijelu rožnice i gdje se redovno razvija mioptični iregularni astigmatizam, moguća je neoperativna terapija, koja se u lakšim slučajevima sastoji u korekcionim staklima ili u tome da se postave kontaktna sočiva ukoliko ih bolesnik podnosi. Ako se kod keratokonusa na taj način ne može terapijski cilj postići, onda dolazi u obzir operativna terapija.

Među starijim operativnim zahvatima koji su bivali aplicirani u slučajevima sa keratoconusom treba spomenuti incizije kornee, optičku iridektomiju, elektrokauterizaciju koničnog dijela kornee, kao i operativnu exciziju koničnog dijela (v. Graefe, Hirschberg, Grunert). Svi ovi operativni zahvati malo su davali koristi u pogledu terapije keratokonusa, te se je prešlo na radijalne externalne keratohomije po Satou, sa postavljenim ciljem da bi nakon toga zahvata došlo do nježnih cicatrizacija, a sa tim u vezi i do aplanacije keratoconusa. Ovaj operativni način pokazao se je uspješan i u nekim težim slučajevima keratoconusa, ukoliko se nisu pojavile degenerativne promjene u samom keratokoničnom dijelu rožnice. Po nama, operacija po Satou bila je dopunjena, jer su pokraj externalnih keratotomija izvođene i internalna kao i semicirkularne keratotomije, te je tako ovaj naš način pojačao znatno cikatrizaciju, kao i aplanaciju keratoconusa. Kao daljnji operativni metod za teške slučajeve keratoconusa, tj. gdje postoje excesivna konična izbočenja, kao i zamućenja korneae po Elschnig i pukotine u Descementovoj membrani sa jako smanjenim vidom, dolazila je u obzir parcijalna perforativna keratoplastika.

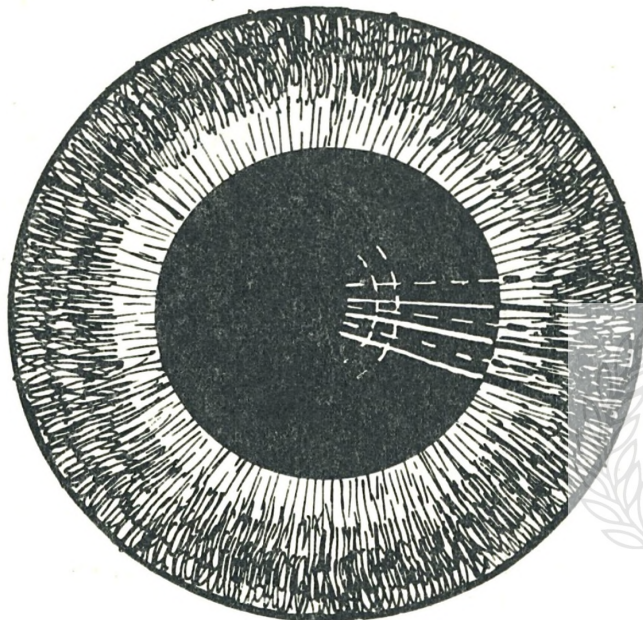
Prema tome, u slučajevima sa keratoconusom indicirana je slijedeća terapija:

- 1) kontaktna sočiva u lakšim slučajevima,

2) operacija po Satou — Čavki u srednje teškim slučajevima i gdje ne postoje degenerativne promjene u centru kornee,

3) parcijalna perforativna keratoplastika, koja je indicirana za teške slučajeve keratoconusa.

Keratoconus kao klinička pojava najvjerojatnije je posljedica heredo-kongenitalne anomalije i disfunkcije endokrinih žlijezda. Keratoconus može se pojaviti kao kronični ili akutni oblik, ali kronični po svome broju daleko prevladava, te su akutni keratoconusi rijetka pojava. Svakako, keratoconus predstavlja jedinstvenu kliničku pojavu, te nema nikakve veze sa megalokorneom ili sa hydrophthalmusom.



Slika 1.

U pogledu izvođenja operativnih zahvata u slučajevima sa keratoconusom, mi smo najviše imali slučajeva gdje je bila izvedena operacija sa keratotomijama. U teškim slučajevima izvodili smo parcijalnu perforativnu keratoplastiku, koja nam je dala izvanredne rezultate. Tako je u jednom slučaju kod bolesnika Š. M., 21 god. starog, iz Subotice, u god. 1950. bila parcijalna perf. keratoplastika izvedena na desnom oku; vid prije operacije na tome oku iznosio je samo 0.5/60. Nakon keratoplastike vid se je sa korekcijom miopskog astigmatizma popravio na 6/15.

Kao daljnji slučaj keratoconusa, gdje je kod bolesnika D. S., starog 19 god., bila izvršena na desnom oku operacija popravio se na 5/12, dok je miopična komponenta bila smanjena za 13 dioptrija.

Ovaj operativni kombinovani metod, koji je bio apliciran u slučajevima sa keratoconusom, davao je trajan rezultat tokom nekoliko godina, tj. i više od 10 godina, a da nije došlo do recidiva, odnosno do pogoršanja vida.

Daljnja donekle slična slika kao u keratoconusa bio bi keratoglobus, gdje dolazi do izbočenja rožnice u cijelom opsegu, tako da je to nalik jednom sfernom isječku kugle. Ovo se oboljenje razlikuje i od megalokornee, gdje dolazi do povećanja horizontalnog i vertikalnog dijametra, ali zato takav slučaj sa megalokorneom ne pokazuje izbočenje. Kod keratoglobusa dijometri vertikalni kao i horizontalni obično pokazuju normalne vrijednosti ili nešto povećane. Keratoglobus je rijetko kliničko oboljenje, bilateralno nastupa i prema keratoconusu daleko se rjeđe opaža.

U tome smislu biće prikazan jedan slučaj bilateralnog keratoglobusa, koji je bio ustanovljen kod jednog zemljoradnika, starog 61 god., a bio je prvi put primljen na Kliniku 3.IV 1969. a drugi put 6. IV 1970.

Ovaj bolesnik je u god. 1954. opazio da mu slabi vid na oba oka. U jednoj bolnici bilo mu je operisano desno oko, ali bez nekog uspjeha. Inače je potator (rakija) i puši 20 cig. dnevno. Bolesti nije imao.

Desno oko: Epiphora postoji, conj. kapaka kao i bulbusa lagano hiperemična. Kornea pokazuje u cijelosti skoro do ruba sferično izbočenje, a na periferiji kornee postoji poluprstenasto bijelosivkasto degenerativno zamućenje promjera od 1.5 mm. Ovo periferno zamućenje na biomikroskopu nalazi se u stromi, ali se ovdje vide i površni krvni sudovi. Sensibilitet kornee je snižen i iznosi:

1) Diametar kornee 9×10.5 mm. Prednja komora duboka i ispunjena organiziranim exudatom. Iris, ukoliko je vidljiv, atrofičan je. U pupilarnom dijelu totalno zamućenje, tj. cataracta complicata. Fundus se ne vidi.

Vod.: Mahanje ruke na 50 cmt., osjećaj na 6 mt. i projekcija uredna. Tod.: 7.5/8—15.6 mm Hg.

Lijevo oko: adneksa b. o. Conj. bulbi lagano je hiperemična. Kornea je u cijelosti izbočena skoro do ruba i sasvim je izbočenje slično kao na desnom oku. Subepitelijalno u površnom dijelu strome vide se multipla tačkasta i nepravilna zamućenja (biomikroskop), dok u donjoj periferiji postoji između 3^h i 9^h poluprstenasto zamućenje analogno kao na desnom oku. Senzibilitet snižen kao na desnom oku. Cam. ant. vrlo duboka, iris pokazuje atrofičnu građu. Pupilla nepravilnog oblika i povučena prema 12^h, ne reagira na svjetlo. U corpusu vitreumu mutnine, te se refleksi fundusa ne dobiva.

Vis.: 0,75/60 s. c. Tos. — 7.5/8 — 15.6 mm Hg. RR. — 160/80. Laboratorijski i ostali klinički nalazi bili su slijedeći:

Alb.	}	Haemogram; Er. 4,100.000, Le. 6.000, Se. 60%, Ly. 34%
Urin		neg. Eo. 3%, Mo. 3%
Sach.		

Sed. 3. 10.

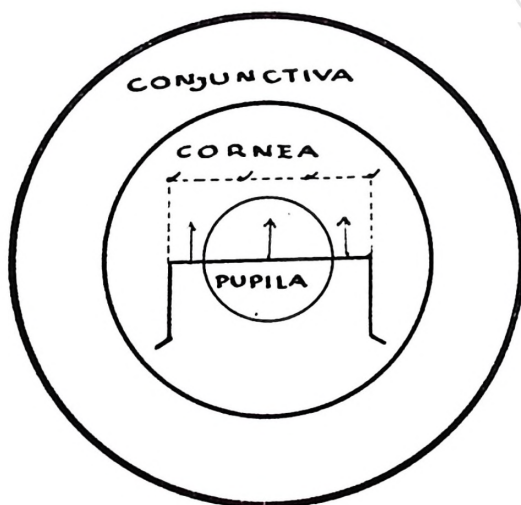
Hepatogram, elektroforeza alb. i lipidogram u normalnim granicama. Cholesterin 142% mlg. Seroreakcije negat. Röntgen; pulmo, cor b. o.

5. VIII 1969. bila je operisana komplicirana katarakta na lijevom oku. Zbog intenzivnih mutnina u staklovini lijevog oka vid se nije popravio.

Dana 2. X izvršena autoplastica corneae po prof. Čavki, i to na lijevom oku. Ovaj operativni zahvat učinjen je iz razloga što se je stanje na kornea keratoglobusa nalazila pred perforacijom, te je operativnim zahvatom bilo to spriječeno. Postoperativni nalaz bio je uredan, te je bolesnik 29. X 69. bio otpušten sa klinike. Prilikom otpusta kornea lijevog oka bila je aplanirana i pokazivala je parcijalni centralni adherentni leukom, što se i na desnom oku moglo opažati. Vid na desnom oku iznosio je: mahanje ruke na 30 cmt. sa urednom projekcijom svjetla, dok je na lijevom oku iznosio 0,3/60.

Intraokularni pritisak na oba oka bio je normalan.

Bolesnik je ponovno primljen 6. IV 70. sa istim nalazom kao pri otpustu. Vod. iznosio je: mahanje ruke na 20 cmt., a na lijevom osjet svjetla na 3 mt., sa neurednom projekcijom. Nakon aplicirane injekcijske terapije vid se je na desnom popravio na mahanje ruke na 0,5 mt., a na lijevom osjet svjetla bio je na 6 mt., kao i projekcija uredna. Laboratorijski i klinički nalazi bili su b. o., osim što je postojao kolesterol sa 226% mlg. Prema opisu ovoga slučaja, da se zaključiti da se ovdje radi o jednom rijetkom kliničkom nalazu keratoglobusa na oba oka, i to kod jednog zemljoradnika koji se nalazio, kad je bolest počela na desnom oku, već u petoj dekadi života. S obzirom da su na oba oka, tj. na kornei postojale u donjoj polovici degenerativne promjene u obliku seminularnog pojasa, to se prema tome i postavlja mogućnost da je do ovakve primarne i esencijalne ektazije kornee moglo doći usled degeneracije kornealnog tkiva. S tim je nastupilo znatno stanjenje kornee, koje ni normalnom i. o. pritisku nije moglo da odoli, te se tako počela razvijati ektazija kornee u smislu jednog keratoglobusa.

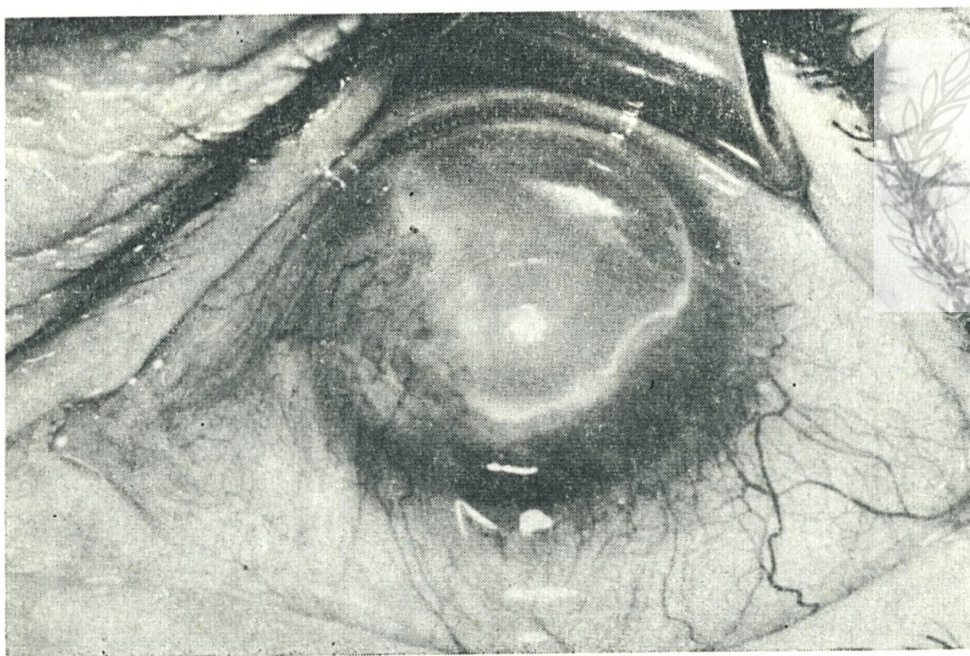


Slika 2.

U slučajevima sa keratoglobusom najveća opasnost postoji od toga što može da dođe do perforacije kornee usled intenzivnog stanjenja i degeneracije kornealnog tkiva. Svaka takva perforacija nosi u sebi i opa-

snost prodora infekcije u oko i ev. nastanak jednog purulentnog endophthalmitisa, što pogotovu u takvoj situaciji nosi sa sobom i gubitak takvog oboljenja oka. Zato se u slučajevima sa keratoglobusom u takvoj situaciji nameće operativna terapija koja može da bude slijedeća. Prvo, da se izvrši konjunktivalna totalna plastika i da se na taj način oko sačuva kod ev. perforacije kornee. Drugi način bio bi parcijalna perfor. keratoplastika, i to od 6 ili 7 mm. promjera. Pri tome se postavlja pitanje da li će se u potrebnom času moći dobiti kornealni transplantat da bi se mogla izvršiti keratoplastika. Treći operativni način bio bi, po meni, postavljena operacija autoplastica corneae, koja postavlja kod keratoglobusa dvostruku kornealnu stjenku i sprečava perforaciju.

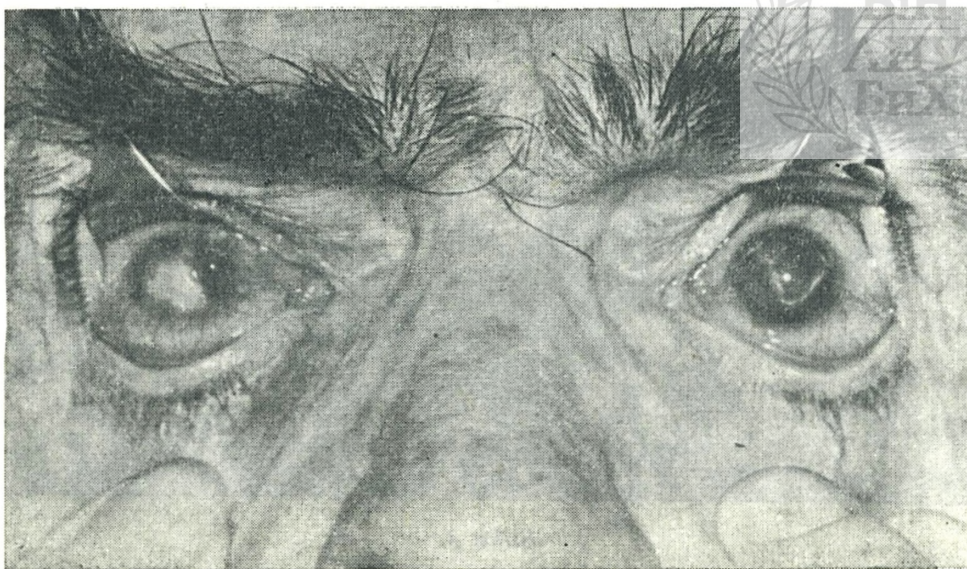
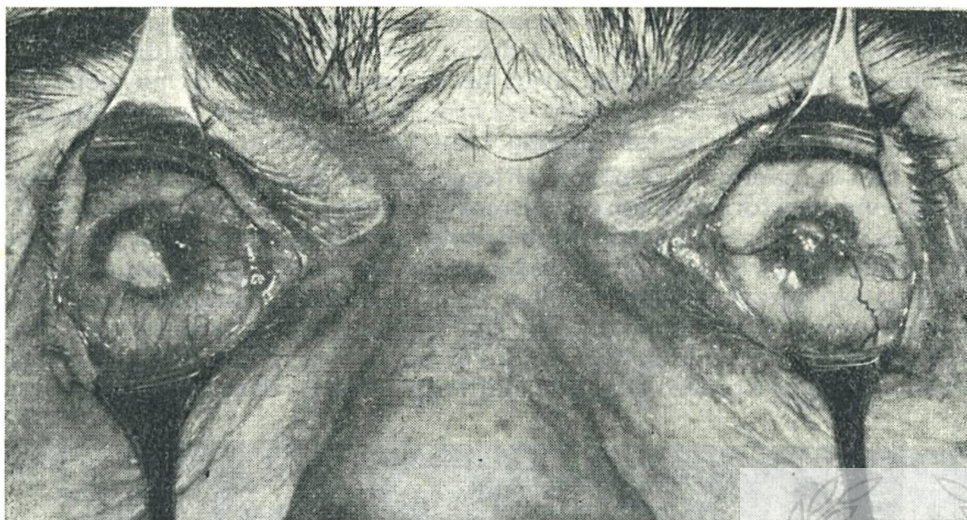
Ova se operacija izvodi na slijedeći način: Kao što se iz priloženog crteža vidi, perforativni kornealni rezovi sastoje se iz horizontalnog reza, koji je dug 7.5 mm, i vertikalnih rezova sa strane, koji su dugi 4 mm, s tim što se još postavlja sa svake strane po jedan rez 2.5 mm dužine. Kad su ovi rezovi izvršeni, prelazi se na podizanje isprepariranog lista kornee prema gore, tako da ovaj dio kornee biva sa suturama pričvršćen za gornju polovicu kornee. Na takav operativni način dobiva se u centralnom dijelu kornee, koji je i najtanji postao, dvostruka kornealna



Slika 3.

stjenka, koja na taj način onemogućava perforaciju kornee kod keratoglobusa. U jednom daljnjem operativnom zahvatu može se izvesti parcijalbusa. U jednom daljnjem operativnom zahvatu može se izvesti parcijalna perforativna keratoplastika, iako se pri tome može naglasiti da degenerativne promjene u kornei kod keratoglobusa ne predstavljaju dobar tkivni materijal za presađivanje rožnice i da bi transplantat ostao prozi-

ran. Prema tome, slučajevi sa keratoglobusom predstavljaju od početka vrlo teško oboljenje, te ako se načini usporedba sa slučajevima keratoconusa, onda se može reći da su slučajevi sa keratoconusom u jednom velikom terapijskom preimućstvu u pogledu asanacije patološkog procesa.



Slika 4. i 5.

Zasada predviđamo: kod našeg bolesnika sa bilateralnim keratoglobusom, u docnijem vremenu, izvršiće se operativni pokušaj perforirajuće keratoplastike, koja bi jedina bila u stanju da dadne ev. poboljšanje vida.

U pogledu spomenute modificirane operacije Satoa po nama, gdje su pored externalnih keratotomija dodate, po nama, internalne kao i semicirkularne, ova naša kompletirana modifikacija daje daleko bolje rezultate negoli operacija po Satou- gdje se vrše samo externalne keratotomije. Nadalje je potrebno još istaći da se, iako smo proširili naš operativni princip spomenutim keratotomijama, nakon postoperativnog perioda od 4 nedjelje ne vidi ništa makroskopski na operisanom oku, te su nastale linearne i semicirkularne cikatrizacije tek vidljive u obliku nježnih i sivkastih linija, i to samo na biomikroskopu.

Postavljajući operativnu terapiju u slučajevima sa keratokonusom i sa keratoglobusom, iz našeg prikaza vidljivo je kolika je velika razlika između obadva oboljenja kornee. Prema tome, dok je terapija kod keratokonusa efikasna, dotle se u slučajevima sa keratoglobusom nalazimo u jednoj teškoj situaciji, gdje su izgledi na uspjeh vrlo ograničeni.

VLADIMIR ČAVKA

THE OPERATIVE TREATMENT BY KERATOCONUS AND BY KERATOGLOBUS

SUMMARY

It was described operative treatment by cases with keratoconus and by keratoglobus. By keratoconus was applied the operation after Sato — Čavka and with very good result. The modification of Sato's operation by Čavka consisted not only in the performance of external keratotomies after Sato, but also it was performed internal and semicircular keratotomies.

By cases with keratoglobus it was emphasised, that is very important to preserve the eye with keratoglobus of great danger from the perforation of cornea.

Author proposed new operating method with the performance of the auto-keratoplasty in the cases with keratoglobus. This operative method was applied in one case with bilaterale keratoglobus on the left eye and with good result.

LITERATURA

- Čavka V., Džodžo R.: Acta Soc. Ophth. Germ., Heidelberg, 1961.
Čavka V., Tomić M.: Srpski arhiv 87, No. 3, 1957.
Sato T.: Klin. M. Bl. für Aghk., No. 167, 234, 1941.
Sato T.: Amer. J. Ophth., No. 33, 943, 1961.
Straub W.: Ophthalmologica, No. 122, 239, 1951.
Shoji I.: Acta Soc. Ophth. jap. 43, 1155, 1939.
Ref. Dtsch. Ztbl. 46, 607, 1941.