

Oddelek za oesne bolezni- Splošna bolnišnica Maribor



STROKOVNI SIMPOZIJ Z MEDNARODNO UDELEŽBO

ob
60.
obletnici
Oddelka
za oesne
bolezni
Splošne
bolnišnice
Maribor



ZBORNİK PREDAVANJ

Maribor, 28. November 2003

ORGANIZACIJSKI ODBOR

Doc. dr. Dušica Pahor, dr. med.
Prim. Gregor Pivec, dr. med.
Mag, Tomaž Gračner, dr. med.
Miran Falež, dr. med.
Nenad Špička, dr. med.
Simon Trpin, dr. med.

STROKOVNI ODBOR

Prim. Bojan Gračner, dr. med.
Prof. dr. Ivan Kranjc, dr. med.
Batrić Jovović, dr. med.
Miroslava Perhavec, dr. med.
Neva Budimlič, dr. med.

UREDNIŠTVO ZBORNIKA

Doc. dr. Dušica Pahor, dr. med.

STROKOVNI RECENZENTI

Prim. dr. Bojan Gračner, dr. med.
Doc. dr. Dušica Pahor, dr. med.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Univerzitetna knjižnica Maribor

617.7-085(497.4 Maribor)(082)

STROKOVNI simpozij z mednarodno udeležbo ob 60.
obletnici Oddelka za očne bolezni Splošne
bolnišnice Maribor (2003 ; Maribor)

Zbornik predavanj / Strokovni simpozij z
mednarodno udeležbo ob 60. obletnici Oddelka za
očne bolezni Splošne bolnišnice Maribor,
Maribor, 28. november 2003 ; [uredništvo zbornika
Dušica Pahor]. - Maribor : Splošna bolnišnica,
2003

1. Pahor, Dušica 2. Splošna bolnišnica
(Maribor). Oddelek za očne bolezni

SEZNAM AVTORJEV

Neva Budimlič, dr. med., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

Miran Falež, dr. med., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

Prim. Bojan Gračner, dr. med., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

Mag. Tomaž Gračner, dr. med., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

Milena Jarc, v. m. s., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

Batrić Jovović, dr. med., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

Doc. dr. Dušica Pahor, dr. med., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

Miroslava Perhavec, dr. med., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

Nenad Špička, dr. med., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

Simon Trpin, dr. med., Oddelek za očne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor

ZBORNIKU NA POT

Praznovanje šestdesetletnice razvoja samostojnega Oddelka za očne bolezni Splošne bolnišnice Maribor je lahko točka, ko se ustavimo, prelistamo dokumente in pregledamo prehojeno pot, ugotovimo, kaj je bilo dobrega in kaj bi bilo dobro spremeniti ter si načrtamo nadaljnji razvoj. V pričujočem zborniku so avtorji podrobno popisali razvoj posameznih dejavnosti oddelka in nakazali tudi svoja pričakovanja v prihodnje.

Na Oddelku za očne bolezni so vselej sledili dosežkom znanosti na področju oftalmologije in pogosto kot prvi v slovenskem prostoru uvajali nove diagnostične in terapevtske metode, uvajali nove operativne posege in tako v vsakem trenutku zagotovili svojim pacientom vrhunsko zdravstveno pomoč. Tradicionalna so tudi njihova povezovanja z oftalmološkimi centri v Evropi in svetu.

Demografska gibanja in s tem čedalje več in težjih bolnikov, dosežki medicinske znanosti, čedalje bolj izpopolnjene aparature in ne nazadnje tudi dostopnost do informacij so prinesli tudi več delovnih obremenitev za zaposlene na očesnem oddelku. Če smo v bolnišnici znali v okviru možnosti prisluhniti njihovim potrebam za primerno aparaturno opremljenost, pa, žal, nismo zmogli dovolj sredstev, da bi izboljšali in posodobili njihove bivalne in delovne pogoje. A tudi na tem področju se jim obetajo lepši časi z načrtovano preselitvijo v novo zgradbo, kamor bomo oddelek preselili prihodnje leto. Za bolnike in zaposlene se tako obetajo novi časi. Razveseljuje vest, da si oddelek prizadeva doseči klinično raven, saj bo to še kamenček več v mozaiku, imenovanem klinična bolnišnica.

Ob jubileju si zaposleni na Oddelku za očne bolezni vsekakor zaslužijo čestitke in priznanje za doseženo raven, pregled prehojene poti pa jih zavezuje k nadaljnjemu strokovnemu razvoju.

Prim. Gregor Pivec, dr. med.
direktor SBM

OB USTANOVITVI MF UM

V razvoju vsake dejavnosti so mejniki, ki pomenijo temelj za nadaljnji strokovni razvoj. Prizadevanja, da bi tudi v Mariboru izobraževali bodoče zdravnike, so stara domala trideset let – naključje je, da je Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru ustanovljena v času, ko praznuje Oddelek za očne bolezni svojo šestdesetletnico. Z Odlokom o preoblikovanju Univerze v Mariboru, ki ga je soglasno sprejel Državni zbor Republike Slovenije 2. oktobra 2003, je ustanovljena Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru, ki predstavlja institucionalno osnovo, na kateri se bo razvijala pedagoška in znanstveno-raziskovalna dejavnost s področja medicinskih ved. In pri tem oftalmologija ne bo izjema, saj so si na mariborskem Oddelku za očne bolezni že vrsto let prizadevali za doseganje klinične ravni in ob jubileju tudi spisali vlogo za doseg tega statusa.

Študij medicine v Mariboru bo prinesel veliko sprememb, ne le v bolnišnici, univerzi in mestu samem, ampak tudi v slovenskem prostoru. Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru ne pomeni konkurence Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani; nasprotno: s skupnimi prizadevanji bomo lahko dolgoročno pozitivno vplivali na zagotavljanje dosežene ravni zdravstvenega varstva. Doslej smo v Sloveniji pogrešali tudi akademsko konkurenčnost, kar je prav tako ena od pridobitev nove fakultete. Razlogi za ustanovitev druge medicinske fakultete so znani in verificirani, s ponujeno rešitvijo si bomo prizadevali zmanjšati razkorak med potrebnim in možnim številom zdravnikov, ki jih bomo v Sloveniji potrebovali do leta 2020. Univerzitetni program študija, ki je usklajen tako z ljubljansko medicinsko fakulteto kot s prenovljenimi programi medicinskega študija znotraj Evropske unije, omogoča tudi prehajanje med posameznimi medicinskimi fakultetami po sistemu ECTS.

Seveda pa postavlja doseženo pred nas nove naloge in nove izzive: doslej smo znali in zmogli, zagotovo bomo začrtano pot nadaljevali, saj smo se v Splošni bolnišnici Maribor že doslej lahko upravičeno primerjali z drugimi univerzitetnimi medicinskimi centri.

Prof. dr. Ivan Krajnc, dr. med.
dekan Medicinske fakultete Univerze v Mariboru

OB 60. OBLETNICI ODDELKA ZA OČESNE BOLEZNI SPLOŠNE BOLNIŠNICE MARIBOR 1943 (1919) – 2003

60 let za oddelek ne predstavlja toliko kot v življenju posameznega človeka, vendar dovolj, da lahko oddelek zaživi, se razvija in opravlja svoje poslanstvo.

Oddelek za očne bolezni Splošne bolnišnice Maribor se je na srečo naših bolnikov in vseh nas zaposlenih razvijal vse od ustanovitve dalje, to je že od leta 1919. S popolno samostojnostjo oddelka od leta 1943 pa je bil napredek še intenzivnejši. Ustrezni kadri na vseh ravneh, ustrezna oprema in prostori, razvoj medicinskih znanosti in tehnike so z leti omogočali bolj kakovosten celosten pristop k bolniku. Vsa leta je bilo vodilo oddelka, da je skrb za bolnika edina naloga vseh na oddelku. Kljub težki kadrovski stiski smo včasih z nečloveškimi naporii zmogli nemogoče. Večina zaposlenih v teh letih ni oddelka doživljala kot službo, ampak kot poslanstvo v zdravljenju in negi bolnika. Zadovoljen bolnik nam je vedno znova vračal zaupanje in vero v človeka ter nam dajal nove moči za nadaljnje delo. Ta duh, ta odnos, je ostal vse do danes. Želim si, da bi se prenašal vedno znova na mlajše rodove generacij, ki bodo na oddelek prihajale in zaživele z njim.

Zadnjih 20 let je oddelek v stalnem pričakovanju izgradnje. V zadnjih desetih letih je postala prostorska stiska resnično nemogoča, zato se vsi še toliko bolj veselimo selitve v nov oddelek. Sanje so postale resničnost! Nov oddelek stoji, dobili bomo novo opremo, bolniki dostojne prostore. Za celoten kolektiv predstavlja to nov izziv in sodobno organizacijo dela. V začetku bodo naporii večji, vendar verjamem, da bomo vse to zmogli in upravičili zaupanje bolnikov, vodstva bolnišnice in širše družbe.

Leto 2003 ni le leto, ko praznujemo 60 let oddelka, to je leto, ki bo z velikimi črkami zapisano v zgodovino naše bolnišnice, vsakega oddelka in vsakega zaposlenega. Z ustanovitvijo Medicinske fakultete Univerze v Mariboru se nam odpirajo novi izzivi, nove možnosti, pogoji za boljše in kakovostnejše delo, predvsem izboljšanje kadrovskih normativov. Prepričana sem, da bomo z

nadaljevanjem že pred leti načrtane poti uspeli. To breme novih naporov polagam na ramena mlajše generacije, za katero verjamem, da bo to zmogla. Pokazala je, da zna in rada dela, da ljubi izzive. S tem pa so dani vsi pogoji za uspeh v nadaljnjem življenju starega – novega oddelka.

Vse najboljše za rojstni dan Oddelek za očne bolezni in še na mnoga leta!

Vivat, crescat, floreat!

Doc. dr. Dušica Pahor, dr. med.
Predstojnica Oddelka za očne bolezni

KAZALO

1. Zgodovina Oddelka za očne bolezni Bojan Gračner	1
2. Transplantacija roženice od leta 1984 do danes Dušica Pahor	20
3. Dejavnost Očesne ambulante za diabetike Nenad Špička, Batrić Jovović	30
4. Konziliarna služba na Oddelku za očne bolezni Dušica Pahor, Miroslava Perhavec	36
5. Kratek pregled dela v Kabinetu za ortoptiko in pleoptiko Neva Budimlič, Simon Trpin	44
6. Razvoj zdravstvene nege očesnega bolnike od ustanovitve do danes Milena Jarc	50
7. Dejavnost Kabineta za glavkom Tomaž Gračner	59
8. Dejavnost Kabineta za lasersko fotokoagulacijo Miran Falež	69
9. Delna bibliografija oddelka	75

ZGODOVINA ODDELKA ZA OČESNE BOLEZNI

Bojan Gračner

Mariborska splošna bolnišnica je dobila očesni oddelek 8. 11. 1919, ko je bil pod vodstvom prim. Janka Dernovška odprt Oddelek za očesne, ušesne, nosne in vratne bolezni. Oddelek je združeval obe specialnosti do leta 1943, do preselitve na sedanjo lokacijo. Tako sta leta 1943 nastala samostojni Oddelek za očesne bolezni in samostojni Otorinolaringološki oddelek.

NEKAJ PODATKOV O KADRIH IN ŠTEVILU POSTELJ

Prvi predstojnik samostojnega oddelka je bil doc. Ernst Purtscher, od 1943 do 1945. Junija 1945 se je vrnil iz Zagreba prim. Janko Dernovšek, ki je vodil oddelek do maja 1949. Do marca 1949 je bil tudi edini zdravnik na oddelku. Takrat je prišel Jože Sekolec, ki je do marca 1953 spet delal praktično sam. Leta 1951, ko je bil na specializaciji v Ljubljani, so ga izmenoma pol leta nadomeščali Karmen Dereani, Stane Stergar in Milan Mozetič iz ljubljanske Očesne klinike.

Marca 1953 je vodstvo oddelka prevzel prim. Viktor Tominšek, ki je prišel iz Celja. Ko se je upokojil 1. 7. 1964, je postal predstojnik prim. Jože Sekolec. Predstojnik je bil do upokojitve februarja 1977. Sledila mu je kot v.d. predstojnice Neva Novak-Modrijan (od 4. 2. 1977 do 31. 12. 1977), nato prav tako kot v.d. Bojan Gračner, ki je bil za predstojnika imenovan 19. 5. 1978. Predstojnik je bil do 31. 7. 2001, ko je bil razporejen na mesto svetovalca. Od 1.8.2001 je predstojnica oddelka doc. dr. Dušica Pahor. Po upokojitvi J. Zeilhoferja avgusta 1995, je bila na mesto nadzornega zdravnika specialista kirurga razporejena dr. Dušica Pahor, septembra 2001 pa Batrić Jovović.

Kako so prihajali drugi zdravniki? Prva je bila Neva Novak-Modrijan (1. 4. 1952, upok. 16. 4. 1978). Sledili so Iva Potrč (1. 5. 1956, upok. 31. 7. 1979), Alenka Porekar (1. 5. 1960, odšla 11. 11. 1966) in Jože Zeilhofer (1. 9. 1962, upok. 31. 8. 1995). 1. 7. 1964 je prišel na oddelek Zlatko Kurelac (upok. 1. 7. 1995), nato Biljana Dolenc (1. 4. 1965, odšla 21. 8. 1973), pa Bojan Gračner (1. 1. 1970). Nato Marija Breznik (1. 4. 1971, upok. 21. 11. 1997), Sonja Jurinec-Vajda (1. 1. 1973, odšla 1. 10. 1995), Miroslava Perhavec (9. 5. 1974) ter Nada Golob-Fošnarič (15. 4. 1975, odšla 1. 10. 1995). Pa Batrič Jovovič (6. 7. 1978), Neva Budimlič (1. 3. 1979), Jože Čačkovič, že specialist (2. 6. 1980, odšel 1. 4. 1985) in Marjan Kancler (1. 12. 1981, odšel 1. 10. 1995). Kasneje so prišli še Jurij Kocmut (1. 3. 1984, odšel 25. 7. 1991), Helena Gerbec-Potrč (17. 11. 1986, odšla 30. 6. 1998), in Dušica Pahor, že specialistka (1. 8. 1991). Sledijo Tomaž Gračner (1. 12. 1993), Aleksandra Einfalt-Šoemen (15. 9. 1994, prekinila specializacijo 10. 10. 1997), Mojca Urbančič (11. 4. 1995, odšla 24. 10. 2002), Miran Falež (1. 2. 1996) in Andrej Verk (1. 10. 1997, odšel 11. 9. 1998). 1. 10. 1998 je prišla Mojca Grobelnik-Hudovernik, 1. 4. 1999 Mateja Kovačič-Naji, 1. 6. 2000 Nenad Špička in 9. 12. 2002 Simon Trpin.

Prva imenovana glavna sestra oddelka je bila od 1. 3. 1953 Štefka Zalokar. Leta 1957 jo je nasledila Anka Komovec (mimogrede, sestra Anka Komovec je prišla na oddelek že 15. 4. 1944, torej kratek čas po ustanovitvi samostojnega oddelka). Po njeni upokojitvi 1. 1976 je to mesto zasedla Marija Krajnc. Od leta 1981 je glavna sestra oddelka Milena Jarc.

Leta 1961 je postala vodilna operacijska sestra Silva Sfiligoj, po njeni nenadni smrti januarja 1979 pa je to dolžnost prevzela Maša Zemljič.

Glavne uradnice so bile P. Pavlič, A. Trstenjak, od leta 1965 do upokojitve leta 1997 B. Kambič, nato pa M. Jurkovič.

Število postelj se je spreminjalo glede na razvoj stroke in na družbeno politično stanje. Leta 1948 je imel oddelek 85 postelj (10 uslužbencev, zdravnik 1), v začetku 1953 pa le še 59. Konec istega leta je bilo 73 postelj, konec 1954 pa že 78 (30 uslužbencev, zdravniki 3).

Leta 1958 je bila uvedena na oddelku stalna dežurna zdravniška služba, takrat je bila nabavljena tudi prva špranjska svetilka (biomikroskop), ki je bila do leta 1979 tudi edina.

Leta 1963 je imel oddelek 86 postelj (uslužbencev 41, zdravnikov 6), leta 1966 86 (uslužbencev 45, zdravnikov 7), leta 1969 pa 90 (zdravnikov 6). Zaradi organizacijskih sprememb smo leta 1976 prvič zmanjšali število postelj na 80 (uslužbencev je bilo takrat 64, zdravnikov 10), leta 1982 je bilo postelj še vedno 80 (uslužbencev 70, zdravnikov 11). Leta 1987 smo zmanjšali število postelj na 70 (uslužbencev 68, zdravnikov 12), leta 1993 pa na 56 (uslužbencev 54, od tega 12 specialistov, 10 višjih in 22 srednjih sester). Koncem leta 1997 je bilo število postelj enako, uslužbencev je bilo 51, od tega 6 specialistov, 4 specializanti, 12 višjih in 22 srednjih medicinskih sester.

Z odlokom direktorja naše bolnišnice smo julija 1999 zmanjšali število postelj na 40. Tako je še sedaj. Trenutno nas je na oddelku 47 uslužbencev, od tega 7 specialistov, 4 specializanti, 4 diplomirane medicinske sestre, 4 višje medicinske sestre in 17 zdravstvenih tehnikov.

PROSTORSKA UREDITEV ODDELKA

Leta 1963 je bila prvič izvršena notranja preureditev oddelka. Zunanji bolniki in ambulantno delo so bili tako deloma ločeni od prostorov za hospitalizirane bolnike, v 4. nadstropju pa je bil ustanovljen hospital za otroke.

Leto 1976 je bilo nekakšna prelomnica v takratnem strokovnem razvoju oddelka. Na nekaj sejah strokovnega kolegija smo ugotovili, da čakanje na nove aparature, potrebne prostore in dodatni kader samo še povečuje razliko med strokovnim razvojem oddelka in izredno hitrim razvojem oftalmologije v svetu. S postopnim zmanjševanjem števila postelj smo pridobili nekaj prostora in ustanovili dodatne izvenhospitalne dejavnosti. Prevladalo je mnenje, da je najvažnejše začeti delati, pa čeprav v improviziranih prostorih in s pomanjkljivo opremo. Sočasno smo naredili tudi plan postopne nabave potrebnih aparaturn, instrumentarija in opreme ter program strokovnega izpopolnjevanja in nabave strokovne literature. Ta plan smo seveda kasneje dopolnjevali in prilagajali razvoju stroke v svetu.

Tako je prišlo leta 1977 do ponovne preureditve oddelka. V eni veliki bolniški sobi smo takrat namestili Kabinet za glavkom s perimetrijo, uredili smo tretjo operacijsko sobo za ambulantne posege, na oddelku pa dodatno preiskovalnico za oddelčne bolnike. Na novo smo opremili tudi kopalnice za bolnike s prhami, obnovili sanitarije in delno rešili problem garderob in delovnega prostora z jedilnico za bolnike.

Leta 1992 smo zaradi vedno manjšega števila hospitaliziranih otrok bolniške otroške sobe iz 4. nadstropja preselili v tretje, tja pa namestili nekatere funkcionalne dejavnosti (ultrazvok, računalniška perimetrija, fluoresceinska angiografija, knjižnica). Takrat in naslednje leto so bila narejena tudi zadnja obsežnejša vzdrževalna dela z beljenjem oddelka v celoti.

Oktobra 1998 smo bili z ukazom direktorja, zaradi predvidenega rušenja starega internega oddelka, prisiljeni, da v nekaj dneh preselimo ambulante na naš oddelek ali pa nekatere dejavnosti ukinemo. Zavedajoč se, da lahko ukinjanje dejavnosti predstavlja začetek ukinjanja oddelka, smo strpali vse te dejavnosti, razen Kabineta za ortoptiko in pleoptiko, ki je ves čas v Sodni ulici, na oddelek. Pogoji za delo, pa tudi za bolnike, so seveda postali še bolj nemogoči. Več dejavnosti se namreč odvija istočasno na močno

omejenem prostoru, stopnišče je pogosto tudi čakalnica. Mešanje hospitaliziranih in ambulantnih bolnikov je neizbežno, sanitarije nedopustno obremenjene itd. Takšno je stanje še sedaj.

Kljub zmanjšanemu številu postelj na 40, na sedanji lokaciji nimamo več nobenih možnosti za dostojnejšo in predvsem funkcionalnejšo razporeditev prostorov. Vse je čista improvizacija, kar nam močno otežuje delo. V bolniških sobah je še vedno tudi po 8 bolnikov. Rešitev je le novogradnja, ki jo je Ministrstvo za zdravje kot investitor začelo graditi koncem leta 1999. Selitev je zaenkrat predvidena leta 2004.

HOSPITALIZIRANI BOLNIKI

Strokovno delo je na oddelku organizirano tako, da se vsak od zdravnikov poleg splošne oftalmologije ukvarja še z nekaterimi subspecialnostmi s področja konzervativne in operativne oftalmologije. Vsak zdravnik dela s hospitaliziranimi, pa tudi z ambulantnimi bolniki. Koncept dela pri ostalem zdravstvenem kadru je enak. Le na ta način smo, ob stalnem pomanjkanju kadra, predvsem zdravnikov, in ob vseh prostorskih improvizacijah, uspeli organizirati in obdržati vse te številne dejavnosti in slediti razvoju oftalmologije v svetu. Kadrovsko je bilo pri zdravnikih najmočnejše leto 1993, ko smo imeli 12 specialistov in 1 sekundarija. Takrat je kazalo, da bo končno lažje, je pa prišla še bolj do izraza prostorska stiska, pomanjkljiva opremljenost in nekatere medsebojne napetosti. Po odhodu treh specialistov med zasebnike in dveh v pokoj, je bilo leta 1995 le še 7 specialistov, 2 specializanta in 1 sekundarij. Najtežje je bilo leta 1998, ko nas je bilo le še 5 specialistov in 3 specializanti.

V letih 1982 do 1992 se je število hospitaliziranih bolnikov ustalilo med 1.220 in 1.290 na leto. V zadnjih 10. letih se to število neprestano veča in leta 2002 je bilo hospitalno obravnavanih že 2.256 bolnikov (tabela 1). Med operacijami je najpogostejša operacija katarakte, pa je teh bolnikov vedno več, zlasti še v zadnjih petih letih (tabela 1). Od leta 2000 določeno število teh bolnikov

operiramo ambulantno oz. v enodnevni bolnišnici (leta 2000 je bilo 320, leta 2002 pa 539 takšnih operacij). Istočasno se ležalna doba neprestano zmanjšuje (tabela 1). To je delno posledica uvajanja novih mikrokirurških metod, zlasti še fakoemulzifikacije katarakte, delno pa tudi ostrejše selekcije bolnikov in hitrejše obravnave.

Tabela 1: Število hospitaliziranih bolnikov v letih 1992 do 2002, povprečna ležalna doba, število vseh operacij, število operiranih zaradi katarakte, bolniki s penetrantnimi poškodbami zrkla. Do leta 1999 je bilo postelj 56, nato 40.

Leto	Hospital. bolniki	Ležalna doba	Vseh operacij	Operacije katarakte	Penetrantne poškodbe
1992	1.226	10,31	1.714	524	38
1993	1.318	9,58	1.818	597	47
1994	1.438	8,64	1.967	717	71
1995	1.494	8,03	1.953	750	78
1996	1.554	8,33	2.030	725	53
1997	1.732	7,28	1.967	933	48
1998	1.893	7,09	2.115	1.110	45
1999	1.836	6,51	1.881	1.020	84
2000	1.812	5,9	1.998	1.109	60
2001	2.077	5,3	2.016	1.121	81
2002	2.256	5,1	2.162	1.277	90

Število bolnikov, ki so bili hospitalizirani zaradi diagnostike in konzervativnega zdravljenja, je v zadnjih desetih letih tudi v lahnem porastu. Leta 2002 je bilo takšnih bolnikov 514.

Zanimiva je tudi dinamika dela v dežurstvu (tabela 2).

Tabela 2: Število v dežurstvu urgentno pregledanih bolnikov in število bolnikov, ki so bili v dežurstvu urgentno sprejeti na oddelek ter skupno število v dežurstvu obravnavanih bolnikov.

Leto	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pregledani bolniki	3.450	2.753	2.920	2.414	2.637	2.748	3.214	2.862	2.578
Hospitaliz. bolniki	156	115	145	155	158	146	170	177	153
Vseh bolnikov	3.606	2.868	3.065	2.569	2.795	2.894	3.384	3.039	2.731

NOVOSTI V KONZERVATIVNEM ZDRAVLJENJU

Tudi v konzervativnem zdravljenju smo uvedli marsikatero novost, kot so se pač spreminjala strokovna spoznanja in pristopi v svetu. Naj navedemo nekaj podrobnosti iz obdobja zadnjih 25 let.

Leta 1978 smo pregled dojenčkov in malih otrok v narkozi pri sumu na glavkom razširili s pregledom sprednjega očesnega segmenta z mikroskopom, ročno aplanacijsko tonometrijo in gonioskopijo (prim. Z. Kurelac, prim. B. Gračner). Po letu 1988 je bila dodana še ultrazvočna biometrija (dr. D. Pahor).

Leta 1980 smo začeli s transkonjunktivalno krikoagulacijo pri retinopatiji prematurorum (prim. B. Gračner) in z rednim in sistemskim spremljanjem očesnega ozadja pri vseh rizičnih nedonošenčkih že v času hospitalizacije (mag. M. Breznik, S. Jurinec-Vajda, prim. B. Gračner, kasneje tudi N. Budimlič). Po odpustu iz bolnišnice so hodili nedonošenčki na kontrolne preglede v splošne specialistične ambulante. Leta 1995 smo za nedonošenčke do prvega leta starosti odprli posebno 2-urno ambulanto dvakrat mesečno. Od oktobra 1998 imamo to ambulanto na Kliničnem oddelku za pediatrijo. V njej delajo vsi naši specialisti menjaje.

Od leta 1981 je obvezna čimprejšnja (že na terenu) prevenca endoftalmitisa pri probojnih poškodbah očesa izključno s kombinacijo gentamicina in cefuroksima (ketocef). Od leta 1998 uporabljamo kombinacijo gentamicina in ceftazidima (mirocef ali fortum).

Pri plesenskem keratitisu smo zaradi dokazano dobrega prodiranja v globino roženice in v prekatno vodico že leta 1985 začeli dajati peroralno ketokonazol. Zovirax smo pri zdravljenju očesnega herpesa začeli uspešno uporabljati že leta 1986, ko ga še ni bilo v naših lekarnah.

Revidirali smo diagnostiko in zdravljenje uvetisov.

Z internisti na intenzivni terapiji smo se leta 1988 dogovorili za izvajanje fibrinolitične terapije pri bolnikih z akutnimi pretočnimi motnjami na očesnem ozadju.

Od leta 1990 smo prešli na načrtno kompleksno reševanje grozeče ali pa že razvite ishemične retinopatije, s panretinalno fotokoagulacijo in po potrebi še z dodatno preekvatorialno kriokoagulacijo mrežnice. Le tako se lahko prepreči nastanek rubeoze irisa in neovaskularni glavkom.

Leta 1993 smo začeli z zdravljenjem sklerotičnih makulopatij z argon lasersko fotokoagulacijo (prim. B. Gračner, dr. D. Pahor, H. Gerbec-Potrč).

Jeseni 1993 smo se na enem od oddelčnih strokovnih sestankov dogovorili za uporabo enotne klasifikacije diabetične retinopatije in o indikacijah za pravočasno fotokoagulacijo (Ophthalmologie 1993; 90: 197-209 in 395–414). O tem so bili pismeno obveščeni vsi oftalmologi našega gravitacijskega območja in diabetologi SBM.

Leta 1994 smo na porodnem oddelku s šefom in s prim. dr. S. Burjo preverili izvajanje profilakse oftalmije neonatorum. Odločili smo se

za ponovno uvedbo profilakse po Crede-ju, ki jo priporočajo tudi nemški predpisi (Ophthalmologe 1994; 91: 551-552).

Leta 2002 smo prvič injicirali v sprednji prekat zaradi močne fibrinske eksudacije tkivni aktivator plazminogena (rt-PA).

Novembra 2003 smo končno dobili reanimacijski voziček s popolno opremo za oživljanje.

OPERATIVNO ZDRAVLJENJE

Odločilna za razvoj moderne oftalmokirurgije na oddelku je bila nabava operacijskega mikroskopa OPTON OPMI-7 leta 1977, ki smo ga leta 1982 opremili še z dodatno koaksialno hladno lučjo. Istega leta smo dobili tudi novo operacijsko mizo. Postopno smo izpopolnili tudi mikrokirurški instrumentarij in nabavili odgovarjajoč šivalni material.

Tako smo že leta 1977 naredili prvo mikrokirurško antiglavkomsko operacijo, goniotrepanacijo po Elliot-Fronimopolousu (prim. B. Gračner, nato prim. Z. Kurelac in ostali) ter začeli reševati probojne poškodbe očesa mikrokirurško. Pri tem vselej upoštevamo načelo, da mora to delo opraviti izkušen mikrokirurg v najboljših okoliščinah, torej timsko. Pred vsako operacijo odvezamemo v takih primerih tudi material za bakteriološko kontrolo in antibiogram ter nadaljujemo, kot rečeno, s prevenco endoftalmitisa. Uspehi zdravljenja probojnih poškodb so se po uvedbi takšnega pristopa občutno izboljšali.

Takoj po nabavi mikroskopa smo začeli mikrokirurško operirati tudi kongenitalne katarakte v enem posegu in to čimprej (prim. B. Gračner). Običajno smo na koncu operacije v centru incidirali tudi zadnjo lečno ovojnico, tako da so sekundarne katarakte precej redke. Ves čas mikrokirurško operiramo tudi kongenitalni glavkom, takoj po diagnosticiranju.

Od leta 1978 naprej smo večkrat uspešno korigirali parezo abducensa s transferom mišic po O'Connorju (prim. B. Gračner,

kasneje N. Budimlič). Isto leto smo izdelali tudi etiološke indikacije za operativno korekcijo ptoze veke, od leta 1979 naprej pa delamo resekcijo levatorja pri kongenitalnih ptozah le še skozi kožo (prim. B. Gračner, N. Golob-Fošnarič, kasneje mag. T. Gračner). Leta 1997 je mag. T. Gračner uvedel skrajšanje aponevroze m.levatorja skozi kožo pri senilnih ptozah.

Od operacij na solzilih prevladuje dakriocistorinostomija. Od leta 1979 naprej uspešno uporabljamo metodo po Kaleff-Hollwichu (prim. B. Gračner, J. Zeilhofer, N. Golob-Fošnarič, od leta 1995 mag. T. Gračner). Istega leta smo začeli tudi z rekonstrukcijo poškodovanih solznih kanalčkov, v začetku s sondo po Johnsonu, nato pa praviloma s silikonsko cevčico, s katero preko obeh solznih luknjic spojimo oba solzna kanalčka.

Od leta 1980 kozmetično in funkcionalno zelo uspešno nadomeščamo večje defekte vek po odstranitvi malignomov s kožno hrustančnim avtotransplantatom iz uhlja (prim. B. Gračner, N. Golob-Fošnarič, kasneje mag. T. Gračner).

Leta 1981 smo prva dva bolnika operirali kombinirano, glavkom (goniotrepanacija) in katarakto istočasno. Do konca leta 2002 je bilo takšnih dvojnih operacij z ICCE narejenih 51, z ECCE 14, z dodatno implantacijo zadnje leče (»trojna operacija«) pa 115 (prim. B. Gračner, doc. dr. D. Pahor). Leta 1997 smo uvedli še fakotrabekektomijo (»punch«), zadnji 2 leti pa delamo v takšnih primerih raje istočasno na enem mestu goniotrepanacijo, na drugem pa fakoemulzifikacijo katarakte z implantacijo IOL (doc. dr. D. Pahor, prim. B. Gračner, mag. T. Gračner).

Leta 1982 je bil pri dveh bolnikih uspešno mikrokirurško odstranjen malignom v iridociliarnem področju – trabeculoiridocyclosclerectomia. Do konca leta 2002 je bilo takšnih operacij 14 (prim. B. Gračner, nato doc. dr. D. Pahor).

Leta 1983 so začeli zdravniki z vajami mikrokirurške tehnike na živalskih očeh.

Leta 1984 smo uvedli penetrantno keratoplastiko (prim. B. Gračner, nato od 1992 M. Kancler in doc. dr. D. Pahor od 1996). Do novembra 2003 je bilo takšnih operacij 265. Že takoj na začetku je bil seveda izdelan protokol, v katerem so bile zajete vse tehnične podrobnosti in navodila za izvedbo transplantacije. Revidiran protokol je bil napisan avgusta 1997 (prim. B. Gračner). Z ozirom na novo zakonodajo je bil na pobudo doc. dr. D. Pahorjeve novembra 2002 v sodelovanju z odgovornimi na Slovenija Transplantu in z našim bolnišničnim koordinatorjem za transplantacije izdelan nov protokol za darovanje roženic pri mrtvih darovalcih.

Leta 1984 smo po daljšem premoru začeli tudi z operacijami odstopa mrežnice (J. Čačkovič, B. Jovovič).

Leta 1985 smo dobili vitrektom firme Klein po Spitznasu za predvsem sprednjo vitrektomijo ter bipolarni koagulator, naslednje leto pa motorni rotor trepan firme Klein za keratoplastike in goniotrepanacije. Do takrat smo trepanirali ročno. Od leta 2002 uporabljamo pri keratoplastikah BARRON vakuumski trepan za enkratno uporabo.

Naša najpogostejša operacija je seveda odstranitev skalijene leče (katarakte). Že od ustanovitve oddelka smo bili z načinom operacije vedno sodobni. Leta 1959 je bila prvič v Sloveniji in med prvimi v Jugoslaviji uvedena intrakapsularna ekstrakcija katarakte po predhodni encimski zonulolizi z alfa-chymotrypsinom po metodi prof. Barraquerja. Zaradi pomanjkanja encima so nato to metodo opustili in uvedli takrat najnovejši način ekspresije katarakte po prof. Hrubyju.

1.3.1967 je bila izvedena prva intrakapsularna krioekstrakcija katarakte (ICCE) z doma narejenim ekstraktorjem (J. Sekolec). Ta metoda je postala zaradi znanih prednosti kmalu rutinska, tehnično lažje izvedljiva pa z električnim krioekstraktorjem, ki smo ga nabavili leta 1973. Z dodatno encimsko zonulolizo smo uspešno

intrakapsularno odstranjevali tudi presenilne in celo juvenilne katarakte pri bolnikih po 18. letu starosti.

Od uvedbe »open sky« vitrektomije leta 1980 (prim. B. Gračner), penetrantne keratoplastike (1984), nabave vitrektoma ter bipolarnega koagulatorja (1985), praktično ni več problemov, ki jih v kirurgiji sprednjega očesnega segmenta ne bi mogli sami uspešno rešiti.

Obdobje ICCE je trajalo kakšnih 20 let in je bilo prekinjeno decembra 1986, ko je prim. B. Gračner pri prvih dveh bolnikih naredil ekstrakapsularno ekstrakcijo katarakte (ECCE) z implantacijo zadnje intraokularne leče (IOL). 1988 začne z implantacijo IOL tudi M. Kancler, 1989 B. Jovović, 1990 S. Jurinec-Vajda in N. Golob-Fošnarič, 1991 doc. dr. D. Pahor, 1993 H. Gerbec-Potrč in 1999 mag. T. Gračner.

Leta 1993 smo že pri 86 % bolnikih implantirali IOL. Julija istega leta smo kupili aparaturo za ultrazvočno fakoemulzifikacijo (PhECE) Orbis Oertli in jeseni naredili par prvih takšnih endoskopskih operacij (prim. B. Gračner, M. Kancler). Nova metoda se ob starem operacijskem mikroskopu ni mogla uveljaviti. Preveč je bilo objektivnih težav. Šele novembra 1995 nam je uspelo montirati nov mikroskop firme Zeiss OPMI MDO XY z dodatno video opremo. Tako so tehniko PhECE z implantacijo IOL osvojili še H. Gerbec-Potrč, doc. dr. D. Pahor in B. Jovović, nato tudi mag. T. Gračner. Leta 1996 je bila že več kot polovica bolnikov operirana na ta način. Isto leto smo začeli implantirati tudi akrilatne zložljive IOL. Od takrat je to metoda izbora za operacijo katarakte.

Število operiranih bolnikov zaradi katarakte je iz leta v leto večje (tabela 1), deloma zaradi spremenjenih indikacij ob psevdofakični korekciji, vedno več pa je tudi mlajših bolnikov s presenilno in bolnikov s komplicirano katarakto (katarakte po poškodbah, kombinirane z glavkomom ali uveitisom itd.). Leta 1998 je bilo na pr. operacij kompliciranih katarakt 210, leta 2002 pa že 443.

Pri operiranih je zanimivo tudi število bolnikov s penetrantno poškodbo očesa (tabela 1). Lego ev. intraokularnega tujka še vedno najtočneje določimo s pomočjo metode po Combergu, pogosto pa nam je pri tem v pomoč tudi ultrazvočna preiskava in računalniška tomografija.

Po nabavi novega mikroskopa smo leta 1997 uvedli nekaj novosti: fakoaspiracijo z implantacijo IOL pri kongenitalni katarakti in pri majhnih otrocih (doc. dr. D. Pahor), implantacijo IOL s skleralno fikacijo v sulkusu pri afakiji (prim. B. Gračner, doc. dr. D. Pahor, H. Gerbec-Potrč), dilatacijo ozke in sinehirane zenice ob operaciji katarakte z iris retraktorji (doc. dr. D. Pahor, H. Gerbec-Potrč, prim. B. Gračner, mag. T. Gračner).

Leta 1998 smo nabavili še eno aparaturo za PhECE, Legacy 20000 Alcon.

Leta 1999 smo začeli uporabljati endokapsularni obroč za stabilizacijo lečne vreče, gentiano violet pa za barvanje sprednje lečne ovojnice. Isto leto smo začeli po enukleaciji implantirati orbitalni implant MEDPOR (iz polietilenskega biomateriala). Doslej s tem implantom nismo imeli nobenih zapletov.

Leta 2002 smo pri parabolarni lokalni anesteziji zamenjali bupivacain z manj toksičnim ropivacainom. Končno smo dobili tudi aparat za kontrolo srčnega utripa in zasičenosti krvi s kisikom za spremljanje bolnikov med operacijo.

Leta 2003 smo dobili še en, dolgo pričakovani, operacijski mikroskop firme Zeiss OPMI VISU 200 s špranjsko svetilko in kompletno video opremo. To smo razumeli kot darilo ob 60. obletnici oddelka.

SPLOŠNE SPECIALISTIČNE AMBULANTE

Maja 1960 je bila združena specialistična ambulantna služba bivše poliklinike z bolnišnico (razen šolske poliklinike, ki je pripadla Zdravstvenemu domu). Tako je od oktobra 1960 delovala naša splošna oftalmološka ambulanta v Sodni ulici. Tam smo do 1. 7. 1992 delali ves dan. Popoldan smo imeli tudi ambulanto na oddelku, v času dežurstev. Po njeni ukinitvi leta 1977 so se čakalne dobe podaljšale, pa smo sredi leta 1983 uvedli še eno dodatno dopoldansko ambulanto v Sodni ulici.

1974 je bila ustanovljena ambulanta za predpis očal pri Optiki ABA. Ta ambulanta je bila 1. 1. 1989 ukinjena in ponovno uvedena 1. 1. 1993. Dokončno smo jo ukinili jeseni 1997.

Zaradi odhoda treh specialistov med zasebnike (N. Golob-Fošnarič, S. Jurinec-Vajda, M. Kancler), je leta 1995 prišlo do reorganizacije oftalmološkega varstva v regiji. Tri zasebne ambulante s koncesijo bi naj namreč prevzele splošno oftalmološko varstvo, pa smo 1.10.1995 ukinili obe naši ambulanti v Sodni ulici. Smo pa v prostorih starega Internega oddelka odprli 3 dni v tednu dopoldne 2 urno specialistično ambulanto, pretežno za operirane bolnike. V istih prostorih je imel ob ponedeljkih popoldan specialistično ambulanto prim. B. Gračner (prej v Sodni ulici). Julija 1998 je odprla zasebno ambulanto tudi H. Gerbec-Potrč.

SUBSPECIALISTIČNE IN FUNKCIONALNE DEJAVNOSTI

Leta 1970 je Iva Potrč ustanovila Kabinet za ortoptiko in pleoptiko, ki je prerasel v »šolo vida«. Neva Budimlič, ki vodi to dejavnost od leta 1984, je začela namreč aprila 1996 predpisovati tudi teleskopska očala in druge optične pripomočke za pomoč slabovidnim, pa so v delo kabineta poleg otrok vključeni tudi odrasli, predvsem starejši bolniki.

Marca 1977 smo odprli Ambulanto za diabetike (prim. Z. Kurelac). Tam je nato menjaje delala večina naših zdravnikov. Tako je še sedaj. Avgusta 1997 smo direktorju bolnišnice predlagali nabavo kamere za odkrivanje (screening) morebitnih zapletov na očesnem ozadju pri diabetikih. V akcijo se je vključilo tudi Društvo diabetikov z zbiranjem denarja. Vso organizacijo je nato na njihovo željo prevzel Oddelek za endokrinologijo in diabetologijo, se pa žal doslej še ni nič zgodilo.

Kabinet za glavkom s perimetrijo je začel delovati pod vodstvom prim. Z. Kurelca oktobra 1977. Leta 1987 se je pridružila mag. M. Breznik, ki je vodila Kabinet od leta 1995. Leta 1996 se ji je pridružil mag. T. Gračner, ki vodi Kabinet od leta 1998. Ob tem je treba povedati, da smo dobili prvi aplanacijski tonometer že leta 1973, gonioskopijo pa smo uvedli leta 1974.

Za perimetrijo smo najprej uporabljali perimeter po Maggioreju, od l. 1987 imamo Goldmannov perimeter, od leta 1992 pa še računalniški Humphrey Field Analyser (prim. Z. Kurelac, dr. sci. D. Pahor). Tega smo leta 1999 zamenjali z novim (Humphrey Field Analyser II, Model 750).

Koncem leta 1979 je začel J. Zeilhofer z delom v Kabinetu za kontaktne leče. Leta 1983 se mu je pridružila N. Golob-Fošnarič, leta 1995 pa H. Gerbec-Potrč. J. Zeilhofer je delal v Kabinetu še po upokojitvi do konca leta 2002. Takrat sta se mu pridružila M. Falež in N. Špička.

Maja 1987 smo začeli z delom v Kabinetu za fotokoagulacij z argon lasersko aparaturo. V delo nas je uvedel prim. N. Raić iz Očesne klinike Rebro v Zagrebu. Delamo ali so delali prim. B. Gračner, prim. Z. Kurelac, mag. M. Breznik, B. Jovović, M. Kancler, doc. dr. D. Pahor, H. Gerbec-Potrč, pa mag. T. Gračner in M. Falež. Poleg fotokoagulacije na očesnem ozadju smo uvedli tudi posege v področju sprednjega očesnega segmenta, predvsem iridektomijo in trabekuloplastiko. Leta 1998 smo dobili nov argon laserski fotokoagulator. Od leta 1999 uporabljamo v terapiji glavkoma tudi laserski aparat za selektivno trabekuloplastiko (mag. T. Gračner,

doc. dr. D. Pahor) in aparat za Nd Yag lasersko fotodisrubcijo (doc. dr. D. Pahor, prim. B. Gračner, M. Falež).

1983 leta sta mag. M. Breznik in J. Čačkovič začela s prvimi poskusi ultrazvočne diagnostike na aparaturi porodniškega oddelka. Nato se jima je pridružil še J. Kocmut. Ambulatno za ultrazvok smo ustanovili leta 1988, ko smo dobili odgovarjajoči aparat Ophthascan. Rutinsko je ultrazvočno diagnostiko uvedla doc. dr. D. Pahor. Leta 1996 se ji je pridružil mag. T. Gračner.

Konec leta 1993 smo nabavili še prenosni aparat za biometrijo in keratometrijo za enostavnejši izračun dioptrije intraokularnih leč. Novembra 2000 smo nabavili nov ultrazvočni diagnostični aparat firme ALCON, saj je bil Ophthascan stalno v okvari.

Leta 1997 je mag. T. Gračner začel pregledovati bolnike na barvnem Doppler ultrazvočnem aparatu na Kliničnem oddelku za interno medicino, doc. dr. D. Pahor pa leta 2003 na 3D ultrazvočnem aparatu na Kliničnem oddelku za ginekologijo in porodništvo.

V Ambulanti za fluoresceinsko angiografijo je delal od januarja 1992 M. Kancler, od 1993 pa tudi H. Gerbec-Potrč, nato pa B. Jovović.

V vseh naših ambulantah in kabinetih smo v letih 1985 – 1995 letno opravili med 36.000 in 40.000 prvih in ponovnih pregledov. Po ukinitvi naših splošnih oftalmoloških ambulant leta 1995 se je to število sicer zmanjšalo, ostalo pa nam je še vedno 20.000 pregledov. Tem številkam moramo dodati letno še okoli 915 ultrazvočnih pregledov, 2100 laserskih posegov, 1000 perimetrij in 170 fluoresceinskih angiografij. Ti bolniki so namreč v bolnišničnih poročilih statistično prikazani kot storitve. Skupaj torej naše ambulante in kabinete obišče letno okoli 24.000 bolnikov.

Poleg tega opravimo letno še okoli 4.000 do 4.500 medoddelčnih pregledov, praktično ena dnevna ambulanta. Od marca 1999 opravlja te preglede, razen v dežurstvu, M. Perhavec.

ZNANSTVENORAZISKOVALNO IN PEDAGOŠKO DELO

Od leta 1977 se na oddelku vrstijo strokovni sestanki oftalmologov naše in sosednjih regij (Ptuj, Slovenj Gradec, Ravne, Celje, Murska Sobota, prej tudi Čakovec in Varaždin), od leta 1980 pa tudi sestanki za srednji in višji medicinski kader.

Leta 1996 nam je bavarska vlada podarila opremo za telekomunikacijsko povezavo z Očesno kliniko v Münchnu (Augenlinik und poliklinik rechts der Isar der TU München, direktor prof. dr. Manfred Mertz). Tako lahko v direktni optični povezavi skupaj analiziramo zanimive klinične probleme. Takšno povezavo so nam omogočili tudi z Očesno kliniko v Ljubljani. Leta 1999 so to opremo še izpopolnili.

Pri nas se izobražujejo zdravniki pripravniki, sekundariji, specializanti iz oftalmologije in drugih strok ter medicinske sestre. Za nadzorna mentorja za izvajanje sekundariata iz oftalmologije sta bila imenovana prim. B. Gračner in doc. dr. D. Pahor, za neposrednega mentora pa B. Jovović. Od leta 2000 je doc. dr. D. Pahor glavni mentor za specializante iz področja oftalmologije.

Prim. B. Gračner in doc. dr. D. Pahor predavata od leta 1995 na Visoki zdravstveni šoli Univerze v Mariboru predmet Oftalmologija. Leta 2003 sta za študente te šole izdala učbenik Oftalmologija, ki obsega 167 strani in je opremljen s številnimi originalnimi fotografijami.

Imamo knjižnico z več kot 200 strokovni knjigami. Redno dobivamo 5 tujih strokovnih revij. V knjižnici imamo tudi 69 strokovnih video filmov. Med njimi je 10 naših filmov, s katerimi smo sodelovali na različnih kongresih, predvsem na kongresih Evropskega združenja za kataraktno in refraktivno kirurgijo (ESCRS). Na enem od teh kongresov, ki je bil leta 1996 v Gothenburgu, smo dobili tretjo nagrado za film: Gračner B., Gračner T., Pahor D. Iridotrabeulectomy for removal of iris base tumor.

Redno se udeležujemo strokovnih srečanj doma in v tujini, praviloma aktivno. Že mnoga leta smo redno prisotni na vsakoletnem kongresu Avstrijskega (ÖOG) in Nemškega (DOG) oftalmološkega združenja, na strokovnih srečanjih Alpe-Jadran, sestankih združenja Slovenskih in Hrvaških oftalmologov, Evropskega združenja za kataraktno in refraktivno kirurgijo (ESCRS) in Evropskega oftalmološkega združenja (SOE).

Po sodelovanju pri organizaciji Nemško – slovenskega simpozija v sklopu 100. zasedanja DOG leta 2002 v Berlinu, smo, zahvaljujoč izjemnemu razumevanju in naklonjenosti dr. R. Grewe-ja in prof. dr. Gabriele E. Lang, navezali tudi stike z nekaterimi Univerzitetnimi očesnimi klinikami v Nemčiji (Ulm, Berlin, Würzburg, Marburg a.d. Lahn).

Bili smo organizatorji naslednjih strokovnih srečanj z mednarodno udeležbo:

- XIV. Intersekcijski sestanek oftalmologov Slovenije in Hrvaške, Maribor, 9. - 11.10.1980.
Zbornik prispevkov sta uredila prim. B. Gračner in J. Čačkovič.
- XXII. Sestanek oftalmologov Slovenije in Hrvaške, Maribor, 7. - 8.4.1995.
Zbornik prispevkov sta uredila doc. dr. D. Pahor in prim. B. Gračner.
- 4. Slovenski oftalmološki kongres z mednarodno udeležbo, Maribor, 7. - 9. 11. 2002. Knjigo izvlečkov je uredila doc. dr. D. Pahor.

Izvedli smo naslednje raziskovalne naloge:

- Pahor D. (nosilec raziskovalne naloge), Gračner B, Luft M. Spremembe v vidnem polju po argon laserski fotokoagulaciji pri diabetični retinopatiji. Raziskovalna naloga v okviru projekta: Nove metode operativnega in neoperativnega zdravljenja za skrajšanje hospitalizacije in rehabilitacije (nosilec: doc. dr. J. Berčič). Maribor, Splošna bolnišnica, od novembra 1993 do decembra 1994.

- Pahor D. (nosilec raziskovalne naloge), Gračner B., Luft M. Računalniško vodena statična perimetrija kot presajalna metoda za oceno prekrvavitve mrežnice pri bolnikih s sladkorno boleznijo. Raziskovalna naloga v okviru projekta: Nove metode operativnega in neoperativnega zdravljenja za skrajšanje hospitalizacije in rehabilitacije (nosilec: doc. dr. J. Berčič). Maribor, Splošna bolnišnica, od julija 1996 do julija 1998.
- Sodelovanje v mednarodni študiji: Gračner B (nosilec za Slovenijo), Pahor D, Munda A: International Optic Nerve Trauma Study (IONTS), nosilec: Michael P. Joseph, Massachusetts Eye and Ear Infirmary, od 31.1.1994 do 1.11.1996.

Trenutno imamo eno doktorico znanosti, ki je tudi docent (D. Pahor), enega primarija, ki je tudi višji predavatelj (B. Gračner) in enega magistra (T. Gračner).

Aprila 2003 smo Ministrstvu za zdravje poslali vso potrebno dokumentacijo za pridobitev naziva Klinični oddelek.

Oktober 2003 sta doc. dr. D. Pahor in prim. B. Gračner postala člana akademskega zbora Medicinske fakultete Univerze v Mariboru, doc. dr. Dušica Pahor pa nosilec za izvajanje predmeta Oftalmologija na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru.

Viri

1. Letna strokovna poročila Splošne bolnišnice Maribor, Oddelek za očne bolezni, od leta 1978 do leta 2002.
2. Tomiňšek V. Očesni oddelek. V: Zbornik Splošne bolnišnice v Mariboru, 1855 – 1955. Maribor: SBM, 1959, 310 – 30.
3. Gračner B. 40 let samostojnega Oddelka za očne bolezni. Naše združeno zdravstvo 1983; 4: 8 – 11.
4. Gračner B. Oddelek za očne bolezni 1955 – 1985. V: Zbornik Splošne bolnišnice v Mariboru -II. 1955 – 1985. Maribor: SBM, 1991: 131 – 43.
5. Gračner B. Ob 50. obletnici samostojnega Oddelka za očne bolezni v Mariboru. Naša bolnišnica 1995; 18: 5 – 18.
6. Gračner B. Oddelek za očne bolezni. V: Toplak C (ur). Splošna bolnišnica Maribor: 1799 – 1999. Maribor: SBM, 2001: 177 – 83.

TRANSPLANTACIJA ROŽENICE OD LETA 1984 DO DANES

Ob 20. obletnici prve transplantacije roženice na Oddelku za očne bolezni Splošne bolnišnice Maribor (1984 – 2003)

Dušica Pahor

UVOD

V zgodovini medicine ima transplantacijska medicina posebno mesto. S prvo presaditvijo roženice se je izpolnila dolgoletna želja po zamenjavi neprozorne roženice s prozorno dajalčevo. Pri tem se pogosto pozablja, da je bilo potrebno premagati številne ovire ne le medicinsko-tehnične, ampak tudi etične in religiozne, preden je bil lahko tak poseg prvič izveden 1872. leta (1).

Na Oddelku za očne bolezni Splošne bolnišnice Maribor jo je prvič izvedel prim. Bojan Gračner, dr.med., leta 1984. Od takrat pa vse do danes je bilo narejenih na našem oddelku 265 transplantacij. Od leta 1996 opravlja te operacije tudi doc. dr. Dušica Pahor, dr. med. Pogosto so operacije kombinirane z odstranitvijo katarakte in vstavitvijo umetne intraokularne leče. Bolniki prihajajo iz celotne države.

Danes je keratoplastika ne le najuspešnejša, ampak tudi najpogostejša transplantacija pri človeku. Točnih podatkov o prevalenci slepote zaradi bolezni roženic ni. Po podatkih WHO (Svetovne zdravstvene organizacije) naj bi bil od skupno 38 milijonov slepih vsak četrti slep zaradi sprememb na roženici (2). Z razvojem mikrokirurške tehnike in zaradi posebnih imunoloških lastnosti roženice ima keratoplastika dobro prognozo in zavzema posebno mesto v transplantacijski medicini. Kljub temu ostajajo še določeni nerešeni problemi. Glavne težave povsod po svetu so predvsem pomanjkanje dajalčevih roženic, zlasti v manj razvitih deželah, potreba po kakovostnem in varnem transplantatu, stalno

spreminjanje indikacij za poseg, pooperativno celjenje roženične rane in astigmatizem, relativno visok odstotek zavrnitvene reakcije v daljšem časovnem obdobju (5 % - 30 %), etiološko nejasna izguba endotelinih celic po posegu na daljše obdobje in slabša prognoza pri rizičnih bolnikih, zlasti pri prizadetosti limbalnega področja (3).

Oskrba z dajalčevimi roženicami se je v razvitem svetu precej izboljšala, zlasti zaradi ustanovitve roženičnih bank. V Sloveniji trenutno še ni očesne banke. Znanih je več metod shranjevanja dajalčeve roženice (v medijih tkivne kulture do 15 dni, v organskih kulturah do 35 dni, hipotermična do 1 leta). Na našem oddelku uporabljamo najenostavnejšo, hkrati pa najkakovostnejšo in najcenejšo metodo, to je shranjevanje celotnega zrkla v vlažni komori pri 4 stopinjah do največ 48 ur (4-6). Ob sodelovanju vodstva Slovenija – transplanta (Zavod R Slovenije za presaditev organov in tkiv) imamo v Splošni bolnišnici Maribor točno določen postopek darovanja roženic mrtvega dajalca (november 2002), pri katerem ima posebno vlogo bolnišnični koordinator za transplantacijo. Trenutno s takim načinom pridobivanja roženic mrtvega dajalca zadostimo potrebam po keratoplastiki v naši regiji. Čakalna doba se je zmanjšala na nekaj mesecev. Pri tem postopku je zelo pomembno sodelovanje in usklajenost celotnega transplantacijskega tima v bolnišnici (bolniški koordinator, lečeči zdravnik umrlega, patolog, anesteziist, oftalmolog) kakor na oddelku (glavnamedicinska sestra oddelka, vodje izmen, inštrumentarke). Le z izredno požrtvovalnostjo celotnega osebja, ki je vključeno v celoten postopek, lahko tako zastavljen projekt uspešno deluje. Ameriško združenje očesnih bank (Eye bank Association of America – EBAA) je postavilo jasne kriterije za odvzem donorskega materiala (7).

Indikacije za transplantacijo so se v zadnjih letih spremenile. Nekoč pogoste spremembe roženic zaradi infekcije s herpes simpleks virusi so danes zelo redke, naraščajo pa s starostjo povezane degenerativne spremembe zlasti endotela (1, 8-14).

Namen naše raziskave je bil prikazati glavne vzroke za penetrantno keratoplastiko na Oddelku za očesne bolezni Splošne bolnišnice Maribor, operacijo v zadnjih dvajsetih letih, starostno strukturo

bolnikov, dodatne operativne intraokularne posege in posebej pokazati morebitne spremembe v vzrokih za operacijo med prvim in drugim desetletnim obdobjem (1984 - 1993 in 1994 – 2003).

BOLNIKI IN METODE

V obdobju od l. 1984 do 2003 smo retrospektivno pregledali medicinsko dokumentacijo vseh na Oddelku za očne bolezni Splošne bolnišnice Maribor operiranih bolnikov, pri katerih je bila, ne glede na vzrok, narejena penetrantna keratoplastika. Tako je bilo v raziskavo vključenih vseh 265 bolnikov, pri katerih je bil opravljen ta poseg. Pri nekaterih je bila poleg transplantacije roženice odstranjena še leča in vstavljena umetna intraokularna leča. Bolnike smo glede na starost ob posegu razdelili na 5 skupin: starost do 20 let, od 20 in 39 let, od 40 do 59 let, od 60 do 79 in 80 ali več let. Bolniki so bili iz vse Slovenije, v prvih letih tudi iz severnega dela Hrvaške.

Indikacije za keratoplastiko smo razdelili v 6 večjih skupin:

- 1.) keratokonus,
- 2.) motnjava roženice – makule, leukomi po keratitisih oz vnetjih roženice, po probojnih poškodbah, po kemičnih ali toplotnih poškodbah,
- 3.) distrofija roženice,
- 4.) bulozna keratopatija ob afakiji ali psevdofakiji (implantirana intraokularna leča),
- 5.) keratoplastika »a chaud« zaradi mikotičnega keratitisa ali perforacije roženice zaradi ulkusa
- 6.) rekeratoplastika.

Bolnike smo razdelili v dve skupini: tiste ki so bili operirani v 10-letnem obdobju med leti 1984 in 1993, in tiste, ki so bili operirani prav tako v desetletnem obdobju med leti 1994 in 2003. V prvem desetletnem obdobju je bilo operiranih 107 bolnikov, v drugem desetletnem obdobju pa 158 bolnikov.

Pri vseh bolnikih smo uporabili metodo transplantacij »svežih« roženic. Večinoma smo transplantacijo izvedli znotraj 36 ur po dajalčevi smrti, najpogosteje v 24. urah. Do leta 1986 smo uporabljali ročni trepan, po letu 1986 pa rotor trepan. Pri tem smo vedno trepanirali z epitelne strani, zato je bila velikost pri dajalcu in prejemniku enaka. Od oktobra 2002 uporabljamo vakumski trepan za enkratno uporabo (Barron Vacuum Punch in Barron Vacuum Trepine), kjer odvzamemo donorski material z endotelne strani in je nekoliko večji od prejemnikove trepanacije. Večinoma uporabljamo velikost trepana med 7,1 in 7,5 mm v premeru.

Vsi bolniki so bili operirani v splošni anesteziji. Transplantati so bili zašiti z 10,0 monofilamentom in sicer s tekočim enojnim šivom. Za stabilizacijo sprednjega segmenta uporabljamo Fliringa obroč in viskoelastično substanco. Vse odstranjene roženice so od leta 1997 rutinsko histološko pregledane.

REZULTATI

V celotno raziskavo je bilo zajetih 265 bolnikov, pri katerih je bila narejena penetrantna keratoplastika. 126 je bilo žensk (47,5 %), 139 pa moških (52,4 %). Večina bolnikov je bila v starostni grupi med 60 in 79 let (112 bolnikov, 42,3 %). Sledijo bolniki v starostni grupi 20 do 39 let (78 bolnikov, 29,8 %), v starostni grupi od 40 do 59 let (51 bolnikov, 19,2 %), pod 20 let (13 bolnikov, 4,9 %) in 80 let ali več (10 bolnikov, 3,8 %) (tabela 1).

V prvem desetletnem časovnem obdobju od l. 1984 do 1993 je bilo od skupno 107 operiranih največ bolnikov v starosti od 20 do 39 let (48 bolnikov, 44,9 %). Sledili so bolniki v starostni skupini od 60 do 79 let (35 bolnikov, 32,7 %). Najmanjši delež je bil tistih, ki so bili stari 80 let ali več (3 bolniki, 2,8 %) (tabela 1). V drugem desetletnem obdobju od l. 1994 do 2003 je bilo od skupno 158 operiranih največ tistih, ki so bili stari med 60 in 79 let (77 bolnikov, 48,7 %). Sledila je skupina v starosti od 40 do 59 let (38 bolnikov, 24 %). Več kot na polovico je bil zmanjšan delež bolnikov starih med 20 in 39 let (31 bolnikov, 19,6 %). Najmanj je bilo bolnikov starih pod 20 let (5 bolnikov, 3,2 %).

Očitna je razlika v starostni sestavi bolnikov operiranih od 1984 – 1993, ko so prevladovali mlajši (20 do 39 let) od starostne sestave v obdobju 1994 – 2003, ko je skoraj polovico vseh predstavljala skupina v starosti od 60 do 79 let.

Pri prvih 24. bolnikih je bila trepanacija roženice narejena z ročnim trepanom, kasneje z rotor trepanom (189 keratoplastik); od l. 2002 uporabljamo vakumski trepanacijski sistem za enkratno uporabo (32 keratoplastik).

Pri 57 bolnikih od skupnih 265 (21,5 %) je bila poleg keratoplastike opravljen še drug operativni poseg in sicer odstranitev katarakte pri 41 bolnikih (15,5 %), eksplantirana umetna leča pri 8 bolnikih (3,1 %), »open sky« vitrektomija pri 9 bolnikih (3,4 %). Pri večini bolnikov, kjer smo skupaj s transplantacijo roženice odstranili katarakto, smo implantirali v 75,7 % še intraokularno lečo. Delež trojnih operacij (transplantacija roženice, odstranitev katarakte in implantacija intraokularne leče) je v obdobju 1994 – 2003 narasel za skoraj polovico. Tudi vse eksplantacije intraokularnih leč so bile izključno v obdobju od 1994 – 2003 (tabela 2).

Glavni vzrok za keratoplastiko so bile v celotnem 20-letnem obdobju (1984 – 2003) brazgotine roženice – makule, leukomi po prebolelih keratitisih, po poškodbi in kemičnih opeklinah (60 bolnikov, 22,6 %). Na drugem mestu je bil keratokonus (59 bolnikov, 22,3 %), na tretjem bulozna keratopatija (58 bolnikov, 21,9 %). Sledile so distrofije roženice (39 bolnikov, 14,7 %), keratoplastika »a chaud« (28 bolnikov, 10,6 %) in rekeratoplastika (21 bolnikov, 7,9 %).

Najpogostejši vzrok za keratoplastiko v obdobju 1984 – 1993 so bile brazgotine roženice (33 bolnikov, 30,8 %), sledili so keratokonus (25 bolnikov, 23,4 %), distrofije roženice (23 bolnikov, 21,5 %), keratoplastika »a chaud« (13 bolnikov, 12,1 %), bulozna keratopatija (10 bolnikov, 9,3 %) in rekeratoplastika (3 bolniki, 2,8 %).

V obdobju od l. 1994 – 2003 je bil glavni vzrok za keratoplastiko bulozna keratopatija (48 bolnikov, 30,4 %), sledili so keratokonus (34 bolnikov, 21,5 %), brazgotine roženice (27 bolnikov, 17,1 %), rekeratoplastike (18 bolnikov, 11,4 %), distrofije roženice (16 bolnikov, 10,1 %) in keratoplastika »a chaud« (15 bolnikov, 9,5 %). Rezultati so prikazani v tabeli 3.

RAZPRAVLJANJE

V obdobju 20 let smo opravili 265 transplantacij roženic. Starost naših bolnikov je bila v letih od 1984 – 1993 bistveno nižja kot v naslednjih desetih letih. V prvem desetletju je bila skoraj polovica bolnikov stara med 20 in 39 let. V naslednjem desetletju je bila popolnoma drugačna starostna sestava, skoraj polovico so takrat predstavljali bolniki stari od 60 do 79 let.

Vzroki, zakaj se je starostna meja naših bolnikov dvignila v zadnjih desetih letih, je povezana s spremembo v vzrokih za napotitev na transplantacijo. V prvem desetletnem obdobju so bile glavni vzrok brazgotine roženice po prebolelih vnetjih roženice, velikokrat herpetičnih, po poškodbah in perustijah. Te spremembe so bile v obdobju 1994 – 2003 le še na tretjem mestu. Vzrok je v izboljšanjem zdravljenju keratitov ne glede na vzrok (virustati, antibiotiki), manj je tudi poškodb in perustij. Vzrok je boljša osveščenost bolnikov o pravočasnem pregledu pri okulistu in zaščita pred poškodbami.

Keratokonus kot vzrok za keratoplastiko je v obeh časovnih obdobjih kot vzrok operacije na drugem mestu, kar je razumljivo, saj je prevalenca javljanja keratokonusa stalno enaka in ni vezana na spremenjeno terapijo ali uvajanje novih operativnih postopkov. Rezultati so podobni drugim študijam (16).

V obdobju od 1994 do 2003 je občutno poraslo število buloznih keratopatij, ki so bil vzrok za transplantacijo roženice kar v več kot 30 % v tem časovnem obdobju. V obdobju od l. 1984 – 1993 je znašal njihov delež le dobrih 9 %. Vzroki so v uvedbi novih operativnih postopkov operacije katarakte z implantacijo intraokularne leče pred 20 in 15 leti. Pričakovati je, da se bo z ozirom na sodobno operacijsko tehniko katarakte, ki se izvaja danes (fakoemulzifikacija, uporaba viskoelastičnih materialov, sodobne implantacijske leče, izboljšana antimikrobna zaščita), in ki predstavlja za roženico v rokah izkušenega operaterja minimalno travmo, bistven padec tega vzroka kot indikacija za penetrantno keratoplastiko. Ker je večina bolnikov z bulozno keratopatijo po operaciji katarakte starejša, je tudi razumljivo, zakaj je starost bolnikov v zadnjem desetletnem obdobju bistveno višja. Manjši je delež keratoplastik »a chaud«, večinoma zaradi zmanjšanja števila

perforacije roženice po ulkusih. Vzrok je prav tako v boljši zdravstveni oskrbi in osveščenosti bolnika. Delež distrofij je manjši v zadnjem desetletju, čeprav bi pričakovali, da bo nespremenjen, podobno kot pri keratokonusu.

V zadnjih desetih letih je naraslo število rekeratoplastik. Njihov skupni delež je 7,9 % vseh opravljenih keratoplastik, od tega vsi bolniki za rekeratoplastiko niso bili operirani na našem oddelku, tako da je ta delež še nekoliko manjši. Zavrnitev transplantata nastane zaradi imunske reakcije. Po številnih študijah je ta delež od 5 % – 30 % (1, 14). Zavrnitev je odvisna od številnih dejavnikov tveganja, zato so posamezne študije med seboj težje primerljive, saj je izbor bolnikov zelo različen. V zadnjem času se opravlja več penetrantnih keratoplastik pri visoko rizičnih bolnikih in je zato delež zavrnitve toliko višji (15).

Delež še dodatnih operacij (operacija katarakte, vstavitve intraokularne leče) poleg keratoplastike je narasel od 16,8 % v prvih desetih letih na 25,3 % v zadnjih desetih letih, kar je primerljivo z drugimi centri (14).

Cosar s sodelavci je imel delež bulozne keratopatije v 27,2 %, Dobinns pa 31,5 %. Naši rezultati so primerljivi z rezultati zadnjih dveh študij (16, 17).

Roženica je velja za imunološko privilegirano tkivo, vendar pa reagira kot vsako vaskularizirano tkivo, kadar je vaskularizirana. To so tako imenovane visoko rizične transplantacije. To so roženice z dvema ali več kvadranti vaskularizacije. Znano je, da je incidenca zavrnitve višja pri očeh z vaskularizacijo in pri tistih, kjer žile prehajajo preko transplantata (18).

V zaključku lahko rečemo, da se je starostna struktura bolnikov, pri katerih je bila v zadnjih desetih letih narejena penetrantna keratoplastika, spremenila v korist starejše populacije in da je bila v več kot 30 % razlog za napotitev na ta poseg pri naših bolnikih v zadnjih desetih letih bulozna keratopatija, narašča pa tudi število rekeratoplastik.

Tabela 1. Starostna razporeditev vseh 265 bolnikov, pri katerih je bila narejena penetrantna keratoplastika.

Starost	1984 – 1993	1994 – 2003	skupaj (1984–2003)
Število bolnikov (%)			
> 20 let	8 (7,5 %)	5 (3,2 %)	13 (4,9 %)
20 – 39	48 (44,9 %)	31 (19,6 %)	79 (29,8 %)
40 – 59	13 (12,1 %)	38 (24 %)	51 (19,2 %)
60 – 79	35 (32,7 %)	77 (48,7 %)	112 (42,3 %)
80 in >	3 (2,8 %)	7 (4,4 %)	10 (3,8 %)
	107	158	265

Tabela 2. Penetrantna keratoplastika kombinirana z drugimi intraokularnimi posegi.

Ostale operacije	1984 – 1993	1994 – 2003	skupaj (1984 – 2003)
Število bolnikov (%)			
katarakta brez IOL	12 (11,2 %)	6 (3,8 %)	18 (10,9 %)
z IOL	4 (3,7 %)	19 (12 %)	23 (8,7 %)
skupaj	16 (14,9 %)	25 (15,8 %)	41 (15,5 %)
eksplantacija IOL	0	8 (5,1 %)	8 (3,1 %)
vitrektomija	2 (1,9 %)	7 (4,4 %)	9 (3,4 %)
	18 (16,8 %)	40 (25,3 %)	57 (21,5 %)

IOL = intraokularna leča

Tabela 3. Glavni vzroki za penetrantno keratoplastiko pri naših bolnikih.

VZROK	1984 – 1993		1994 – 2003		skupaj (1984 – 2003)	
Število bolnikov (%)						
Brazgotine roženice						
po keratitisu	19	(17,8 %)	12	(7,6 %)	31	(11,7 %)
po poškodbi	10	(9,3 %)	12	(7,6 %)	22	(8,3 %)
po perustiji	4	(3,7 %)	3	(1,9 %)	7	(2,6 %)
skupaj	33	(30,8 %)	27	(17,1 %)	60	(22,6 %)
keratokonus	25	(23,4 %)	34	(21,5 %)	59	(22,3 %)
bulozna	10	(9,3 %)	48	(30,4 %)	58	(21,9 %)
keratopatija distrofije	23	(21,5 %)	16	(10,1 %)	39	(14,7 %)
keratoplastica »a chaud«	13	(12,1 %)	15	(9,5 %)	28	(10,6 %)
rekeratoplastika	3	(2,8 %)	18	(11,4 %)	21	(7,9 %)

Literatura

1. Power H. On transplantation of the cornea. Rep Internat Ophth Cong, London 1873; 4: 172-6.
2. Thylefors RW, Price MO, Bowers PJ, Price FW. Long-term graft survival after penetrating keratoplasty. *Ophthalmology* 110: 1396-402.
3. Pleyer U. Keratoplastik. Alte Fragen – neue Wege – Künftige Lösungen? *Ophthalmologe*, 2003; 100: 687-688.
4. Gračner B, Pahor D. Transplantacije roženice na Oddelku za očesne bolezni v Mariboru 1984 – 1998. Maribor, 2. – 3. 10.1998. Zbornik predavanj Transplantacija, sodoben način zdravljenja.; 173 – 8.
5. Pfeifer V, Schwarzbartl- Grošelj MA. Perforativna keratoplastika. *Zdrav vest* 1996 ; 65: 277-80.
6. Barraquer RJ, Alvarez de Toledo JP, Barraquer J. Storage, surgery , outcome, complication, and new developments in corneal and conjunctival grafts. *Cuuernt Opinion in Ophthalmol* 1997; 8: IV: 31-40.
7. American Academy of Ophthalmology. External Disease and Cornea. San francisco 1998; 414-30.
8. Cursiefen C, Kühle M, Naumann GOH. Changing indications for penetrating keratoplasty: histopathology of 1,250 corneal buttons. *Cornea* 1998; 17 (5): 468-70.
9. Tompson RW, Price MO, Bowers PJ, Price FW. Long-term graft survival after penetrating keratoplasty. *Ophthalmology* 2003; 110: 1396-402.
10. Williams KA, Muehlberg SM, Wing SJ, Coster DJ. Australian corneal graft registry, 1990-1992 report. *Aust New Zealand J Ophthalmol* 21: 1-48.
11. Mohamadi P, McDonnell JM, Irvine JA, McDonnell PJ, Rao N, Smith RE. Changing indications for penetrating keratoplasty, 1984-1988. *Am J Ophthalmol* 1989 ;107: 550-2.
12. Lang GK, Wilk CM, Naumann GOH. Changing indications for keratoplasty. *Fortschr Ophthalmol* 1988; 85: 255-8.
13. Brady SE, Rapuano CJ, Arentsen JJ, Cohen EJ, Laibson PR. Clinical indications for and procedures associated with penetrating keratoplasty, 1983-1988. *Am J Ophthalmol* 1998; 108: 118-22.
14. Lois N, Kowal VO, Cohen EJ, Rapuano CJ, Gault JA, Raber IM, Laibson PR. Indications for penetrating keratoplasty and associated procedures. *Cornea* 1997; 16 (6): 623-9.
15. Randleman JB, Song D, Palay DA. Indications for and outcomes of penetrating keratoplasty performed by resident surgeons. *Am J Ophthalmol* 2003; 136: 68-75.
16. Cosar CB, Sridhar MS, Cohen EJ,. Indications for penetrating keratoplasty and associated procedures, 1996-2000. *Cornea* 2002; 21: 148-151.
17. Dobbins KRB, Price FW, Whitson WE, trends in the indications for penetrating keratoplasty in the Midwestern United States. *Cornea* 2000; 19: 813-6.
18. Hill JC. High risk corneal grafting. *Br J Ophthalmol* 2002; 86: 945.

DEJAVNOST OČESNE AMBULANTE ZA DIABETIKE

Nenad Špička, Batrič Jovović

Sladkorna bolezen predstavlja v svetu vse pomembnejši problem. Po grobih ocenah je na svetu okrog 190 milijonov sladkornih bolnikov, v Evropi okrog 30 milijonov, v Sloveniji pa se njihovo število giblje okrog 100 000 bolnikov. Med zelo pomembne kronične zaplete sladkorne bolezni sodita tudi diabetična retinopatija in diabetična makulopatija.

Diabetična retinopatija je najpogostejši vzrok slepote v populaciji za delo sposobnih ljudi (20 - 65 let) v razvitem svetu. Pogostnost slepote zaradi sladkorne bolezni v zahodnem svetu je 1,6 - 1,9/100.000 prebivalcev. Po ocenah je na svetu zaradi zapletov sladkorne bolezni slepih 2,5 milijona ljudi. Vzrok za poslabšanje vidne ostrine pri diabetikih so največkrat makularni edem ali ishemija, krvavitev v steklovino ali trakcijski odstop mrežnice. V razvitem svetu je v zadnjem obdobju zaradi uspešnosti laserske fotokoagulacije pri zdravljenju diabetične retinopatije, vodilni vzrok poslabšanja vidne ostrine diabetični makularni edem. Očesni zapleti sladkorne bolezni se pri sladkorni bolezni tipa I. najpogosteje pokažejo 5 ali več let po odkritju bolezni. Drugače je pri sladkorni bolezni tip II, pri kateri so znaki diabetične retinopatije ob odkritju bolezni že prisotni pri 10,2 % bolnikov, pri približno 2 % bolnikov z sladkorno boleznijo tipa II pa so ob odkritju bolezni že prisotni znaki klinično pomembnega makularnega edema. Tabela 1 prikazuje dejavnike tveganja pri diabetični retinopatiji in makulopatiji, ne smemo pa pozabiti, da je najpomembnejši dejavnik tveganja za razvoj kroničnih zapletov sladkorne bolezni nepoučenost bolnikov o njihovi bolezni.

Tabela1. Dejavniki tveganja za diabetično retinopatijo in makulopatijo

Dejavniki tveganja pri diabetični retinopatiji in makulopatiji
Trajanje sladkorne bolezni Slabo urejena sladkorna bolezen Arterijska hipertenzija Hiperlipidemija Kajenje Diabetična nefropatija Anemija Nosečnost Operacija sive mreže

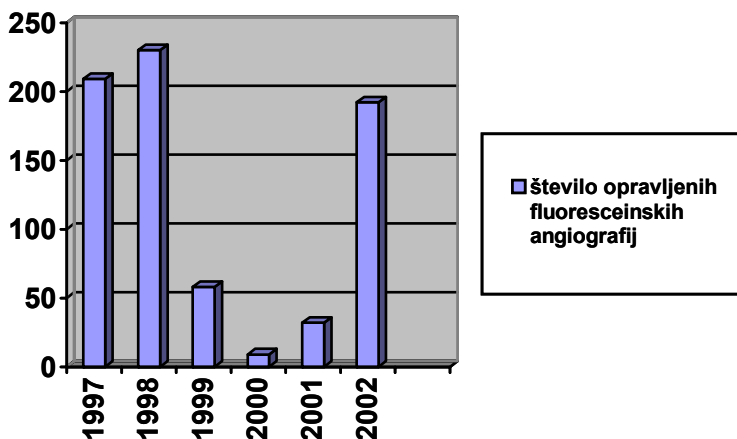
Pri preprečevanju očesnih zapletov sladkorne bolezni so najpomembnejši redni presejalni okulistični pregledi populacije sladkornih bolnikov. Pogostnost pregledov je odvisna od klinične slike na očesnem ozadju. V Ameriki in evropskih državah se je v zadnjem času jasno izoblikovala potreba po nacionalnih presejalnih programih, katerih cilj je odkritje in zdravljenje očesnih zapletov sladkorne bolezni v zgodnji fazi, ko je vidna ostrina še ohranjena.

KRATKA ZGODOVINA OČESNE AMBULANTE ZA DIABETIKE NA OČESNEM ODDELKU SPLOŠNE BOLNIŠNICE MARIBOR

Na Očesnem oddelku Splošne bolnišnice Maribor smo z delom v očesni ambulanti za diabetike pričeli leta 1977. V začetnem obdobju je v ambulanto na preglede hodila večina bolnikov z očesnimi zapleti sladkorne bolezni v regiji. S pričetkom dela zasebnih specialističnih ambulant leta 1995 se je del pacientov preselil v njihovo oskrbo. V očesni ambulanti za diabetike sedaj vodimo

večino bolnikov s težjimi zapleti sladkorne bolezni na očesnem ozadju. Do leta 1987 na Očesnem oddelku Splošne bolnišnice Maribor nismo imeli na razpolago aparata za lasersko fotokoagulacijo mrežnice. Do tega leta so naši bolniki na lasersko fotokoagulacijo ob napredovali klinični sliki diabetične retinopatije odhajali pretežno na Očesno kliniko Rebro v Zagrebu, deloma pa tudi na Očesno kliniko v Ljubljani in na Očesni oddelek Splošne bolnišnice Novo mesto. Leta 1987 smo z delom v kabinetu za fotokoagulacijo začeli tudi na našem oddelku. Na področju edukacije zdravniškega kadra in uvajanja v delo z laserjem smo sodelovali s prim. dr. N. Raičem iz Očesne klinike Rebro v Zagrebu. Danes v Kabinetu za lasersko fotokoagulacijo pri bolnikih z očesnimi zapleti sladkorne bolezni letno opravimo preko 500 obravnjav. Bolnike, pri katerih obstaja indikacija za vitreoretinalni poseg, napotimo na pregled v ambulanto za vitreoretinalno kirurgijo v Ljubljani. Leta 1992 smo na oddelku uvedli fluoresceinsko angiografijo (slika 1.) in tako izboljšali diagnostične možnosti pri obravnavi bolnikov z očesnimi zapleti sladkorne bolezni in bolnikov z drugimi očesnimi boleznimi.

Slika 1. Število opravljenih fluoresceinskih angiografij v zadnjih šestih letih



PREDSTAVITEV DELA V OČESNI AMBULANTI ZA DIABETIKE

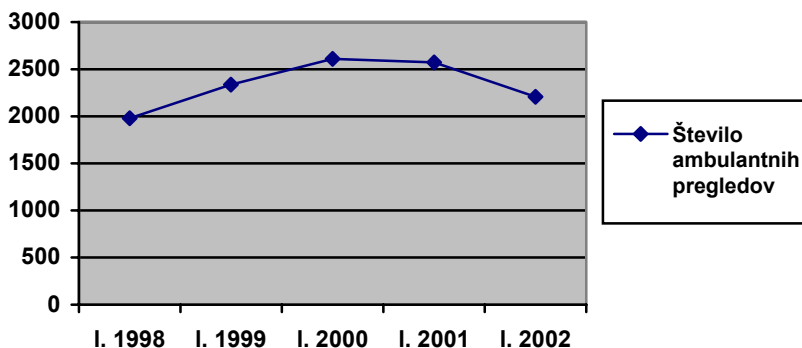
Delo v očesni ambulanti za diabetike poteka šestkrat mesečno. Pregled bolnika obsega določitev vidne ostrine, anamnezo, pregled na špranjski svetilki in pregled očesnega ozadja pri široki zenici z indirektnim oftalmoskopom, ali s kontaktno lečo na špranjski svetilki. Pri našem delu uporabljamo za klasifikacijo diabetične retinopatije prilagojeno shemo po Airle-House-u (tabela 2.) .

Tabela 2. Prilagojena shema klasifikacije diabetične retinopatije po Arlie-House-u

DR I. stopnje	Posamezne mikroanevrizme po ozadju
DR II. stopnje	Mikroanevrizme, posamezne intraretinalne krvavitve
DR III. stopnje	Pravilo 4-2-1 Mikroanevrizne in intraretinalne krvavitve v 4 kvadrantih Spremenjene vene neenakomernega kalibra v vsaj dveh kvadrantih Intraretinalne mikrovaskularne anomalije (IRMA) v vsaj enem kvadrantu
PDR	Neovaskularizacija na papili ali periferiji, preretinalne krvavitve

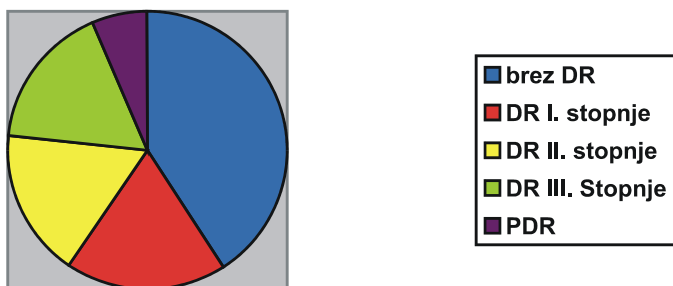
Bolnike brez zapletov na očesnem ozadju naročamo na kontrolne preglede enkrat letno. Pri bolnikih z diabetično retinopatijo I. stopnje priporočamo kontrolni pregled vsakih 9 mesecev, pri bolnikih z diabetično retinopatijo II. stopnje vsakih 6 mesecev, pri bolnikih z diabetično retinopatijo III. stopnje vsake 3 mesece, ali po potrebi pogosteje. Indikacije za lasersko zdravljenje pri bolnikih z očesnimi zapleti sladkorne bolezni so naslednje: preproliferativna in proliferativna diabetična retinopatija ter klinično signifikanten makularni edem. V povprečju v očesni ambulanti za diabetike letno opravimo prek 2000 ambulantnih pregledov (slika 2.).

Slika 2. Število ambulantnih pregledov v očesni ambulanti za diabetike v zadnjih petih letih



V letu 2003 (1. 1. 2003 – 1. 10. 2003) je bilo v očesni ambulanti za diabetike skupno pregledanih 1278 bolnikov. Pri 521 (40,7 %) bolnikih nismo odkrili očesnih zapletov sladkorne bolezni. 237 (18,5 %) bolnikov je imelo znake diabetične retinopatije I. stopnje, 222 (17,3 %) je bilo bolnikov z diabetično retinopatijo II. stopnje, 218 (17,0 %) bolnikov z diabetično retinopatijo III. stopnje in 80 (6,2 %) bolnikov s proliferativno diabetično retinopatijo (slika 3.). Pri 218 (17,0 %) bolnikih je bila postavljena diagnoza diabetične makulopatije.

Slika 3. Delež bolnikov pregledanih v očesni ambulanti za diabetike, po posameznih stopnjah diabetične retinopatije, za obdobje 1. 1. 2003 do 1. 10. 2003.



DR pomeni diabetična retinopatija; PDR pomeni proliferativna diabetična retinopatija.

Poleg kliničnega dela smo bili dejavni tudi na znanstveno-raziskovalnem področju. Na temo očesnih zapletov sladkorne bolezni smo v tujih strokovnih revijah objavili 4 članke, 3 članke smo objavili v domači publicistiki. Doc. dr. Dušica Pahor je bila v letih 1993/94 in 1996/98 nosilka dveh domačih raziskovalnih projektov s področja očesnih zapletov sladkorne bolezni, v katerih so sodelovali tudi drugi zaposleni na oddelku. Iz tematskega področja očesnih zapletov sladkorne bolezni sta črpali snov tudi magistrska in doktorska naloga doc. dr. Dušica Pahor, ki ju je uspešno zagovarjala v letih 1994 in 1997. V letih 2002 in 2003 so se naši zdravniki udeležili kongresa Evropskega združenja za raziskave očesnih zapletov sladkorne bolezni v Udinah in Pragi.

ZAKLJUČEK

Očesni zapleti sladkorne bolezni predstavljajo pomemben segment patologije očesa. Z vestnim in strokovnim delom v Očesni ambulanti za diabetike smo v preteklih letih veliko naredili za dobrobit naših bolnikov. V prihodnosti bi želeli večji poudarek nameniti multidisciplinarnemu pristopu k obravnavi sladkornega bolnika. Ob skorajšnji selitvi v nove prostore in posodobitvi medicinske opreme bodo bolniki z očesnimi zapleti sladkorne bolezni v prihodnosti zagotovo deležni še kakovostnejše oskrbe.

KONZILIARNA SLUŽBA NA ODDELKU ZA OČESNE BOLEZNI

Dušica Pahor, Miroslava Perhavec

UVOD

Oftalmologija je medicinska stroka, ki se intenzivno prepleta s številnimi drugimi vejami medicine. Seveda so nekatera področja, ki so z našo stroko veliko bolj povezana, s drugimi pa se srečujemo le izjemoma. Ni naključje, da je bilo zdravljenje očesnih bolezni v zgodovini medicine vedno povezano z zdravljenjem bolezni nosu, ušes in grla. Povsod po svetu so bili v začetku oddelki, ki so se ukvarjali z zdravljenjem obeh področij. Tudi znanje zaposlenih je bilo zato temu primerno. Z razvojem medicine pa ti dve zelo specifični veji medicine nista več zmogli hoditi v isto smer in tako smo že v začetku tega stoletja doživeli razcvet obeh vej in nastanek novih samostojnih oddelkov za očne bolezni.

Pregovor »oko je okno v telo« je še kako resnično. Skorajda ni področja medicine ali bolezni, ki se ne bi tako ali drugače pokazala tudi na očeh. Le iskati jih je treba in poznati. Zato je vloga oftalmologa kot konzultanta izrednega pomena. Delo oftalmologa je zelo specifično, potrebna je dolga edukacija, ogromno znanja, izkušenj in ne nepomembno-veselje do tega dela.

Ker je oftalmologija zelo posrečena kombinacija kirurškega in konzervativnega dela medicine, pokriva konziliarna oftalmološka služba vsa ta področja. Vidni živec je prvi možganski živec in spada po anatomiji tudi k nevrologiji. Zato nas ne preseneča dejstvo, da je že leta in leta veliko konziarnih pregledov opravljenih na nevrološkem oddelku. Sledi pediatrija in internistični oddelki. Med internističnimi oddelki je v ospredju endokrinološki oddelek, ki skrbi za sladkorne bolnike, med kirurškimi oddelki pa travmatološki oddelek.

Ker je danes medicina zelo razvejana, z uvedenimi številnimi subspecialističnimi dejavnostmi, je v posamezni stroki vedno težje najti zdravnika, ki v celoti obvlada svojo vejo. Podobno je tudi na področju oftalmologije. Zato je v tem času še toliko bolj pomembno, da nastaja profil konziliarnega oftalmologa, ki je v širini svojega znanja glede diagnostike v povezanosti z različnimi vejami medicine bolj usposobljen. V večini bolnišnic se oftalmologi, ki izvajajo konziliarno službo, menjujejo dnevno, tedensko, mesečno. To stanje ni primerljivo s tem, kadar to delo opravlja vedno isti oftalmolog, saj se s tem njegovo znanje vedno večja, odpirajo se mu nova obzorja interdisciplinarnega sodelovanja, predvsem pa je izboljšana oskrba naših bolnikov. Tak oftalmolog tudi stalno spremlja istega bolnika, dokler je le-ta hospitaliziran na drugem oddelku, in ga po potrebi usmeri na odgovarjajoče zdravljenje po odpustu. Indicira tudi vse potrebne preiskave, povezane z osnovno boleznijo bolnika ali z boleznijo oči. Največkrat so to preiskave vidnega polja, ultrazvočna diagnostika, fluoresceinska angiografija, ortoptični status, test na dvoslike in še bi lahko naštevali.

Bistveno je, da se je z uvedbo stalnega konziliarnega oftalmologa število nepotrebnih, za vsak primer opravljenih preiskav zmanjšalo. Ne nazadnje ima konziliarni oftalmolog vsakodnevno možnost konzultirati še ostale oftalmologe za posamezna specifična področja. Zato je bil na Oddelku za očne bolezni že aprila 1999 uveden stalni konziliarni oftalmolog. To opravlja Miroslava Perhavec, dr. med. štiri ure dnevno.

BOLNIKI IN METODE

Hospitalizirani bolniki, ki so pregledani s strani konziliarnega oftalmologa, se lahko razdelijo v dve večji skupini.

Prvo skupino predstavljajo pokretni bolniki, ki jih lahko pripeljejo na pregled na naš oddelek. S tem jim je omogočen popolni pregled in najboljše diagnostika. Vsak tak bolnik je kompletno oftalmološko pregledan. To pomeni: določi se mu vidna ostrina, opravi pregled na biomikroskopu, pregleda očesno ozadje, običajno pri široki zenici, razen kadar je to kontraindicirano, izmeri očesni pritisk in po potrebi

napoti bolnika še na dodatne funkcionalne preiskave ali ponovni pregled.

Drugo skupino predstavljajo bolniki, ki jih na naš oddelek na morejo pripeljati in je potrebno, da pregled opravi konziliarni oftalmolog na matičnem oddelku. Tak pregled ne more biti popoln, saj lahko ob postelji opravimo le delni pregled, kot je pregled zunanjih delov očesa, presvetlimo optične medije, ocenimo papilo in očesno ozadje. Možno je še izmeriti očesni pritisk; ostalo, kot je točna ocena sprednjega očesnega segmenta, pregled na biomikroskopu, določitev vidne ostrine pa v takih primerih ni izvedljivo.

Iz vsega navedenega izhaja, da je, če je le možno, potrebno pri bolniku opraviti celoten oftalmološki pregled, kar pa ob bolniški postelji drugega oddelka ni izvedljivo. O tem, ali je bolnik sposoben za transport do našega oddelka, pa seveda oceni njegov lečeči zdravnik, ki je tudi indiciral konziliarni oftalmološki pregled.

Velikokrat gre tudi za kombinacijo, zlasti pri poškodbah, ko je bolnik najprej pregledan na matičnem oddelku, kakor hitro pa njegovo stanje dopušča, pa še na našem oddelku. Na vsak način si želimo, da bi bil pregled čimbolj popoln in da bi napotni zdravnik dobil potrebne podatke ter bolnik ustrezno zdravljenje.

REZULTATI

Število konziliarnih pregledov se v vseh letih bistveno ne spreminja in jih je letno med 4000 in 4500 razen l. 2002, ko je bilo nižje. V tabeli je prikazano število konziliarnih pregledov od l. 1992 do 2002 (tabela 1).

Tabela 1. Število konziliarnih pregledov na Oddelku za očne bolezni Splošne bolnišnice Maribor od l. 1992 do 2002.

Leto	Število opravljenih konziliarnih pregledov
1992	4453
1993	4460
1994	4258
1995	4260
1996	3855
1997	4060
1998	4654
1999	4210
2000	3897
2001	4041
2002	3123

Za primerjavo napotitve po posameznih oddelkih na konziliarni oftalmološki pregled smo uporabili podatke iz leta 1999 in prve mesece letošnjega leta (januar – april 2003). Največ napotitev na konziliarni oftalmološki pregled je z nevrološkega oddelka. V l. 1999 je bil delež napotenih bolnikov na konziliarni pregled s tega oddelka 35,8 %. V prvih mesecih tega leta je bilo pregledov nekoliko manj – 26,9 %. To pomeni, da je za potrebe nevrološkega oddelka opravljenih letno skoraj tretjina vseh pregledov oziroma okoli 1500 pregledov letno v povprečju.

Sledi pediatrični oddelek, ki je l. 1999 predstavljal 27,1 %, v prvih mesecih 2003 pa 21,8 %. Na tretjem mestu so internistični oddelku, l. 1999 19,3 % v prvih mesecih 2003 pa 18,2 %. Okoli 7 % predstavlja v obeh letih endokrinološki oddelek. Na četrtem mestu so kirurški oddelki, l. 1999 7,2 %, v prvih mesecih 2003 4,5 %. Med njimi izstopa travmatološki oddelek, l. 1999 3,9 %, v prvih mesecih 2003 pa 2,1 %. Natančnejši podatki so prikazani v tabeli 2.

Tabela 2. Število opravljenih konziliarnih pregledov za potrebe posameznih oddelkov v l. 1999 in v prvih štirih mesecih l. 2003.

Oddelek	Opravljeni konziliarni pregledi po posameznih oddelki v %	
	1999	januar - april 2003
nevrološki	26,9	35,8
pediatrični	21,8	27,1
internistični	19,3	18,2
- <i>endokrinološki</i>	7,7	6,9
- <i>nefrološki</i>	2,8	
- <i>revmatološki</i>	2,9	2,7
- <i>kardiološki</i>	2,6	2
- <i>hematološki</i>	1,3	2,4
- <i>intenzivni</i>	0,6	0,7
- <i>gastroenterološki</i>	1	0,3
- <i>pulmološki</i>	0,4	0,1
ORL	10,2	5,2
kirurški	7,2	4,5
- <i>travmatološki</i>	3,9	2,1
- <i>plastika</i>	1,2	0,8
- <i>reanimacija</i>	0,6	0,3
- <i>ortopedski</i>	0,7	0
- <i>nevrokirurški</i>	0,4	1
- <i>ostali oddelki</i>	0,4	1,3
<i>skupaj</i>		
porodništvo in ginekologij	4,1	2,9
infekcijski	3,6	3,4
psihiatrični	3,1	3,7
dermatološki	1,9	1,1

Pregledali smo napotne diagnoze konziliarnih bolnikov, ki so bili na našem oddelku pregledani v časovnem obdobju od januarja do konca aprila 2003. Vseh skupaj je bilo v štirih mesecih tega leta pregledano 815 bolnikov, od tega so bili prvi pregledi pri 676 (82,9 %) in ponovni pri 139 bolnikih (17,1 %). Najpogostejši vzrok napotitve so bili prezgodaj rojeni otroci – prematurusi, kar 106, kar je predstavlja 13 % vseh napotnih diagnoz. Na drugem mestu je bila kot napotna diagnoza cerebrovaskularni inzult - 102 bolnika ali 12,5 %. Tretje mesto predstavlja sladkorna bolezen - 72 bolnikov ali 8,8 % in četrto arterijska hipertenzija - 70 bolnikov ali 8,6 %. Na petem mestu je glavobol - 65 bolnikov ali 8 %. Napotne diagnoze so natančneje prikazane v tabeli 3.

Tabela 3. Najpogostejše napotne diagnoze za konziliarni oftalmološki pregled v obdobju januar - april 2003.

	Število pregledanih bolnikov	%
nedonošenčki	106	13
cerebrovaskularni inzult	102	12,5
sladkorna bolezen	72	8,8
arterijska hipertenzija	70	8,6
glavobol	65	8
epilepsija	23	2,8
demielinizacijski proces	21	2,6
konjunktivitis	18	2,2
erozije roženice	12	1,5
možganski edem	9	1,1
ostalo	317	38,9
Skupaj	815	100

RAZPRAVLJANJE

Iz vseh podatkov, ki so nazorno prikazani v tabelah, je razvidno, da predstavlja konziliarna oftalmološka služba na našem oddelku pomembno dejavnost. Letno je opravljenih 4000 do 4500 pregledov. Obstaja dejanska potreba po enem oftalmologu, da lahko zadostimo potrebe po naših uslugah drugim oddelkom. Res je, da je naše delo specifično in ga specialisti drugih strok težko opravijo namesto nas, pa bi bilo vseeno zanimivo odgovoriti na vprašanje ali spada orientacijski pregled očesnega ozadja med osnovne preglede nevrologa tako kot okulist opravi osnovni internistični pregled? Ali niso nevrologi mesec dni v okviru specilizacije na oddelku za očesne bolezni, da se tega tudi praktično naučijo? Ali je res potrebnih več kot 1000 okulističnih pregledov nevroloških bolnikov? Ali ne bi lahko nevrologi orientacijsko pregledali sami očesno ozadje, kot to že leta opravljajo nevrokirurgi in bolnika napotili samo v primeru, ko gre za odstopanja? Ali bi v primeru drugačne finančne konstrukcije – plačilo za delo drugemu oddelku bilo to drugače? Ali ne bi bilo bolj smotno »porabiti« oftalmologa za tisto, česar drugi ne znajo? Vse to so vprašanja, ki se na našem oddelku pojavljajo že leta in niso nič novega. Mislimo, da bi jih bilo potrebno rešiti na ravni celotne bolnišnice. To še zdaleč ne pomeni, da bi se svojega dela želeli izogniti. Ne, želimo si le, da bi konziliarni oftalmolog imel več časa za težje primere in njihovo diagnostiko. Stalni konziliarni oftalmolog opravlja v dopoldanskem času vsak dan konziliarne preglede. V času dežurstev so v pristojnosti dežurnega zdravnika, ki poleg oddelka pokriva celotno urgenco za 400.000 prebivalcev naše regije. Konziliarni oftalmolog naroča ponovne preglede, če je le mogoče med tednom dopoldan.

Ne preseneča dejstvo, da je najpogostejša napotna diagnoza pregled prezgodaj rojenega otroka. Enkrat tedensko dopoldan opravljamo konziliarne preglede prezgodaj rojenih otrok z nizko porodno težo, ki predstavlja visoko tveganje za razvoj prematurorne retinopatije. Z razvojem ginekologije je njihov delež vedno večji, saj se rodi precej otrok z nizko porodno težo. Te preglede opravlja Neva Budimlič, dr. med. kot specialistka oftalmologinja, ki se še posebej ukvarja z otroško oftalmologijo in je na našem oddelku vodja

Kabineta za ortoptiko in pleoptiko. Z najtežjimi primeri nedonošenih otrok, kjer je bolezen že razvita in grozi ireverzibilna slepota, se že leta ukvarja prim. Bojan Gračner, dr. med. V zadnjem času se mu je pri operativni posegih takih otrok pridružil Miran Falež, dr. med. V takih primerih opravljamo konziliarne preglede v splošni anesteziji, včasih opravimo tudi operativni poseg.

Po štirih letih uvedbe stalnega konziliarnega oftalmologa lahko rečemo, da predstavlja ta oblika višjo kakovost dela in je ugodnejša za bolnike naše bolnišnice. Srečujejo se vedno z istim zdravnikom in je ta odnos popolnoma drugačen od tistega, pri katerem se zdravniki menjujejo. Glede na povratne informacije so tudi zdravniki, ki naročajo konziliarni pregled, s takšno obliko dela zadovoljni.

Če pogledamo številke, je bilo število konziliarnih oftalmoloških pregledov v letih 1992 do 1998 povprečno 4285 letno, od leta 1999 do 2002 pa povprečno 4067. To pomeni zmanjšanje za 5 %. Menimo, da gre zmanjšanje na račun nepotrebnih ponovnih pregledov.

ZAKLJUČEK

Konziliarna oftalmološka služba predstavlja pomemben segment dela Oddelka za očne bolezni in bo zaradi specifičnosti oftalmološke stroke potrebna tudi v bodoče. Z uvedbo stalnega oftalmologa od l. 1999 za konziliarne preglede se je kakovost dela izboljšala. Število konziliarnih pregledov se je zmanjšalo za 5 %.

Ker se zavedamo, da je prva skrb zadovoljen in dobro oskrbljen bolnik, nam je to še toliko bolj pomembno.

KRATEK PREGLED DEJAVNOSTI V KABINETU ZA PLEOPTIKO IN ORTOPTIKO

Neva Budimlič, Simon Trpin

Kabinet je leta 1970 ustanovila I. Potrč, dr. med. Delo prve ortoptičarke je takrat prevzela T. Komovec, ki je končala dvoletno ortoptično izobraževanje na defektološki šoli v Beogradu.

Od leta 1977 do 1984 je v kabinetu izmenično delalo šest zdravnikov: I. Potrč, dr. med., M. Breznik, dr. med., S. J. Vajda, dr. med., N. G. Fošnarič, dr. med., M. Perhavec, dr. med., od leta 1984 pa v glavnem N. Budimlič, dr. med.

Za izvajanje pleoptično-ortoptične diagnostike in terapije so skrbele ortoptičarki T. Komovec in N. Komes v.m.s., ki je končala dvoletno izobraževanje smer ortoptika na Višji medicinski šoli v Zagrebu ter V. Sršen s.m.s., M. Kolbl s.m.s. in B. Kojc s.m.s., ki so se v ortoptični dejavnosti dodatno izobrazile znotraj naše ustanove.

Dolga leta je delo uradnice opravljala B. Schaubach, po njeni upokojitvi jo je za kratek čas nadomestila M. Hozjan, trenutno pa to delo opravlja M. Jus.

Najprej je kabinet deloval v skromnih prostorih današnjega Oddelka za očne bolezni, od leta 1977 pa deluje v prostorih ZD Maribor v Sodni ulici 13.

Trenutno potekajo v kabinetu 3 dejavnosti:

1. pleoptično - ortoptična dejavnost (5 dni v tednu),
2. izvajanje testa Hess - Lancaster (1 dan v tednu),
3. predpisovanje teleskopskih očal in drugih optičnih pripomočkov (1 dan v tednu).

Pleoptično – ortoptična dejavnost zdravi senzorno motorne napake binokularnega vida otrok in odraslih. Pleoptika pomeni aktivno zdravljenje funkcionalne slabovidnosti otrok, ortoptika pa je aktivno vzpostavljanje nerazvitega ali porušenega binokularnega vida.

V pleoptično – ortoptičnem kabinetu obravnavamo otroške strabizme (najpogostejši so konkomitantni), ambliopije, refrakcijske napake, nistagmuse, heteroforije in paralitične strabizme pri odraslih.

Obravnava bolnika v kabinetu je timska. Osnovni pregled bolnika opravi ortoptičarka. Vzame splošno in očesno anamnezo, ugotovi nepravilnosti v gibljivosti očesa in konvergenci, s testom pokrivanja (Cover test) potrdi ali izključi prisotnost heteroforije, določi vidno zmogljivost vsakega očesa posebej, na sinoptoforju izmeri velikost škilnega kota in določi tri stopnje binokularnega vida po Worth-u (simultano percepcijo, fuzijo in globinski vid).

Zdravnik opravi še pregled očesa pri široki zenici, z visuskopom določi prisotnost centralne ali ekscentrične fiksacije, s skiaskopijo pa določi refrakcijsko stanje očesa. Na osnovi zbranih podatkov postavimo diagnozo in naredimo načrt zdravljenja.

Namen zdravljenja je doseči dobro vidno ostrino na obeh očeh, binokularen vid in vzporeden položaj oči. Uporabljamo konzervativno in operativno zdravljenje. Konzervativno zdravljenje obsega predpis korekcijskih očal in pleoptično – ortoptične vaje, ki se izvajajo doma in na aparatih v kabinetu. V primeru da s konzervativnim zdravljenjem ne dosežemo vzporednega položaja oči, je potrebna operativna korekcija škiljenja. Z operativnim posegom na zunanjih očesnih mišicah moč mišice oslabimo (naredimo retropozicijo mišice) ali ojačamo (naredimo resekcijo mišice). Zaradi spremembe v doktrini se število operativnih posegov zmanjšuje (tabela 1.).

Tabela 1. Število operativnih posegov na zunanjih očesnih mišicah, opravljenih na Oddelku za očne bolezni SBM

Leto	Št. retropozicij rektusov	Št. resekcij rektusov	Št. operacij po O'Connor-ju
1980	52	34	6
1981	59	39	3
1982	51	31	0
1983	45	34	2
1984	39	28	0
1985	48	40	0
1986	23	15	4
1987	66	44	1
1988	42	29	0
1989	51	39	1
1990	37	19	0
1991	18	14	0
1992	27	14	0
1993	16	12	0
1994	39	25	0
1995	31	20	0
1996	42	15	0
1997	28	9	0
1998	8	5	0
1999	5	6	0
2000	12	7	0
2001	5	2	0
2002	12	9	0

Hess – Lancaster test delamo pri bolnikih, ki navajajo dvojne slike. Je metoda, ki objektivno prikaže prisotnost pareze ene ali več zunanjih očesnih mišic. Test opravi ortoptičarka, rezultate testa pa zabeleži na Hess – Lancaster shemi. Test temelji na subjektivnih podatkih, ima pa objektivno vrednost, kar je zelo koristno v primerih agravacije. Ne moremo ga opraviti pri odsotnem binokularnem vidu in pri bolnikih z določenimi napakami barvnega vida. Šibka točka testa je možnost zamenjave heteroforije s paretičnim strabizmom.

Teleskopska očala in druge optične pripomočke predpisujemo mlajšim in starejšim bolnikom z organsko slabovidnostjo. Najpogosteje obravnavamo starejše bolnike z degeneracijo rumene pege, bolnike z diabetično retinopatijo in bolnike z glaukomom. S teleskopskimi očali in drugimi optičnimi pripomočki opazovani predmet povečamo in s tem omogočimo njegovo lažjo prepoznavo. Po Keeler-jevem sistemu predpisujemo bralne lupe ter teleskopska očala za daleč in za blizu. V izbranih primerih priporočamo tudi elektronsko lupo, ki omogoča večjo povečavo, širše vidno polje in večjo razdaljo med očmi in bralno površino. S temi pripomočki bolniku izboljšamo kakovost življenja. Zadnja leta se zmanjšuje povpraševanje po teleskopskih očalih za blizu zaradi majhnega vidnega polja in bližine uporabe. Povečuje pa se povpraševanje po teleskopskih očalih za daleč in po bralnih lupah (tabela 2.).

Tabela 2. Število ambulantnih pregledov za predpis teleskopskih očal in drugih optičnih pripomočkov in število predpisanih pripomočkov

Leto	Prvi pregledi	Teleskopi blizu	Teleskopi daleč	Lupe
1996	64	28	14	30
1997	45	16	16	35
1998	52	21	16	32
1999	45	9	25	24
2000	50	9	8	31
2001	64	4	41	42
2002	57	2	33	54

Legenda:

Prvi pregledi: število prvih pregledov za predpis teleskopskih očal in drugih optičnih pripomočkov.

Teleskopi blizu: število predpisanih teleskopskih očal za blizu.

Teleskopi daleč: število predpisanih teleskopskih očal za daleč.

Lupe: število predpisanih bralnih lup.

Ker se v kabinetu pretežno ukvarjamo s slabovidnostjo otrok, od leta 1996 pa tudi s slabovidnostjo odraslih, predvsem starejših ljudi, je kabinet prerasel v »šolo vida«.

Delež bolnikov, pregledanih v kabinetu za pleoptiko in ortoptiko, se v celotnem deležu na oddelku za očne bolezni pregledanih bolnikov stalno povečuje. V letu 1980 je predstavljal 17,5 %, zadnja tri leta pa se giblje okoli 29 %. Vzrok je v širjenju dejavnosti na slabovidne odrasle oz. uvedba »šole vida«. Podrobnosti so prikazane v tabeli 3.

Tabela 3. Število ambulantnih pregledov v Kabinetu za pleoptiko in ortoptiko SBM v primerjavi z vsemi ambulantnimi pregledi na Oddelku za očne bolezni SBM

Leto	Prvi pregledi	Ponovni pregledi	Skupaj	Skupaj na oddelku	% od skupaj
1980	1440	5126	6566	37471	17,52
1981	1508	5550	7058	41002	17,21
1982	1627	5715	7342	32311	22,72
1983	1654	4903	6557	40882	16,04
1984	1711	3101	4812	38395	12,53
1985	1624	3035	4659	38361	12,15
1986	1709	2990	4699	40668	11,58
1987	1805	2936	4741	41658	11,38
1988	1805	3080	4885	40268	12,13
1989	1839	3084	4923	36330	13,55
1990	1807	3147	4954	36011	13,76
1991	1892	3410	5302	32324	16,40
1992	1968	3809	5777	34691	16,65
1993	2101	4091	6192	36611	16,91
1994	2338	3894	6232	35801	17,40
1995	2393	3507	5900	31649	18,64
1996	2071	3762	5833	20283	28,76
1997	2123	4224	6347	20125	31,54
1998	2307	4287	6594	19809	33,29
1999	2341	4073	6414	20449	31,36
2000	2396	3575	5971	20156	29,62
2001	2431	3305	5736	19858	28,88
2002	2403	3339	5742	20182	28,45

Legenda:

Prvi pregledi: število prvih pregledov v Kabinetu za pleoptiko in ortoptiko.

Ponovni pregledi: število ponovnih pregledov v Kabinetu za pleoptiko in ortoptiko.

Skupaj: skupno število pregledov v Kabinetu za pleoptiko in ortoptiko.

Skupaj na oddelku: skupno število pregledov na Oddelku za očne bolezni.

% od skupaj: odstotek vseh pregledov v Kabinetu za pleoptiko in ortoptiko v primerjavi z vsemi pregledi na Oddelku za očne bolezni.

Iz nje je razvidno, da pleoptično – ortoptična dejavnost vključno s »šolo vida« predstavja pomemben segment celotne dejavnosti Oddelka za očne bolezni. Zahteva poseben specializiran kader s potrebnimi izkušnjami in ustreznim znanjem. Kabinet pokriva potrebe širše podravske regije, zato je njegova vloga še toliko bolj pomembna. Delo v kabinetu je izrednega pomena v smislu zmanjševanja slabovidnosti z relativno nizkimi stroški zdravljenja in tako preprečuje nastajanje invalidnosti zaradi slabega vida, kar je izrednega nacionalnega pomena. Le z dobro opremo, prostori in kadri lahko to poslanstvo tudi izvajamo.

RAZVOJ ZDRAVSTVENE NEGE OČESNEGA BOLNIKA OD USTANOVITVE DO DANES

Milena Jarc

V članku je prikazan razvoj Oddelka za očne bolezni Splošne bolnišnice Maribor v treh obdobjih.

V teh letih so za oddelek značilni poglobljeno strokovno delo, spremljanje razvoja oftalmološke vede doma in v svetu, skrb za strokovno izpopolnjevanje zdravstvenih delavcev z drugimi ustanovami.

Prikazano je delo v treh obdobjih treh predstojnikov, postopno večanje števila postelj in zaposlenih, uvajanje novosti v stroki. Oddelek se spreminja z ustreznimi aparaturami za zahtevnejše operacije. Odidejo bolničarke, zaposlijo se srednje medicinske sestre. Prične se sodelovanje sester v oftalmološkem društvu medicinskih sester.

Število hospitaliziranih bolnikov se zaradi učinkovitosti izven hospitalne dejavnosti prevesi na stran operiranih in poškodovanih.

Predstavljena je tudi zdravstvena nega, ki postane samostojna služba in njena filozofija na oddelku.

FILOZOFIJA SLUŽBE ZDRAVSTVENE NEGE V SPLOŠNI BOLNIŠNICI MARIBOR NA ODDELKU ZA OČESNE BOLEZNI

Sodobne medicinske stroke in stroke zdravstvene nege upoštevata celostno obravnavo bolnikov in njihovih svojcev. Strokovna filozofija predstavlja vodilo medicinskih sester pri zagotavljanju kakovostne zdravstvene nege bolnika. Njen cilj je zadovoljstvo bolnika, osebni in profesionalni razvoj medicinskih sester in razvoj stroke. Napisana filozofija zdravstvene nege je plod skupnega sodelovanja in se nanaša na tri temeljne elemente: bolnika, medicinsko sestro in zdravstveno nego.

Medicinske sestre smo dolžne spoštovati bolnikove pravice in vrednote, ki so opredeljene v Deklaraciji o promociji bolnikovih pravic (Grbec, 1995). Medicinske sestre menimo, da lahko bolniku olajšamo bivanje v bolnišnici z drobnimi pozornostmi, s prijaznostjo, s spoštovanjem njegovega dostojanstva in našim humanim, a profesionalnim odnosom. Namen službe zdravstvene nege Oddelka za očne bolezni je pri vseh sprejetih bolnikih izvajati kakovostno zdravstveno nego s spoštovanjem najvišjih možnih strokovnih standardov. Vsakega bolnika obravnavamo kot edinstveno individualno človeško bitje s poudarkom na njegovih specifičnih, psihičnih, duhovnih in socialnih potrebah.

Z zagotavljanjem ustrezne zdravstvene nege spremljamo zadovoljevanje potreb posameznega bolnika v času njegovega bivanja na oddelku od trenutka sprejema naprej. Hkrati si prizadevamo, da bi v negovalni proces vključili bolnika in njegove svojce. Naš cilj je, da na oddelku ustvarimo vzdušje, ki bo prijetno tako za bolnike kot za zaposlene.

Pri nas se izobražujejo zdravniki - sekundariji, specializanti iz okulistike in drugih strok, dijaki Srednje medicinske šole ter pripravniki po zaključeni Visoki zdravstveni šoli.

Od leta 1995 potekajo na oddelku tudi klinične vaje za slušateljice Visoke zdravstvene šole, ki jih vodi višja medicinska sestra M. Jarc. Na oddelku imamo tudi štiri diplomirane višje medicinske sestre, ena pa še študij dokončuje.

V prihodnosti nas čaka še veliko dela: oblikovanje standardov, oblikovanje negovalnih diagnoz na področju nege očesnega bolnika itd.

Ob predstavitvi oddelka je prikazanih več prelomnic, ki so bile odločilne v razvoju in rasti našega oddelka. Pred nami je sedaj zadnja in odločilna prelomnica, ki še nima točnega datuma. To je preselitev v že izgrajeno novo hišo, ki jo bomo delili z našimi stalnimi sosedi, Oddelkom za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo ter uresničitev želje, da postanemo klinični oddelek.

Smo kolektiv, ki sledi razvoju znanosti v svetu, novim smernicam in hotenjem. Številčno velik del tega kolektiva smo medicinske sestre, vodilo našega dela so vrednote zdravstvene nege, človeško dostojanstvo, enakost, solidarnost in strokovna etika.

IZVLEČEK

Očesno zdravstvo (okulistika) je ena izmed mlajših panog zdravniške vede, saj je bila do pričetka 18. stoletja združena s splošno medicino, predvsem s kirurgijo. Vendar so se posamezni zdravniki tudi še mnogo pred tem ukvarjali z zdravljenjem očesnih bolezni. Tako je Francoz Daviel že sredi 18. stoletja kot prvi operativno odstranil motno lečo (mreno) iz očesa.

Napredek vede je pokazal, kako velik vpliv imajo bolezni splošnega značaja na oči na eni strani, in obratno, kolike važnosti so spremembe očesnega ozadja v diagnostiki mnogih splošnih bolezni. Leta 1993 smo slavili 50. obletnico samostojnega oddelka za očesne bolezni Splošne bolnišnice Maribor. Temu jubileju smo posvetili strokovni seminar oftalmološke sekcije Zbornice zdravstvene nege Slovenije. To obdobje oddelka je delo dveh ali celo treh generacij zdravnikov, višjih in srednjih medicinskih sester, operacijskih sester, bolničark, administratork, čistilk.

Mariborska splošna bolnišnica je dobila očesni oddelek dne 8. novembra 1919, ko je bil odprt pod vodstvom primarija dr. Janka Dernovška Oddelek za očesne, ušesne, nosne in vratne bolezni. Oddelek je združeval dve specialnosti do leta 1943 do preselitve na sedanjo lokacijo. Ker oddelek ni imel nikakršne tradicije, je bilo potrebno ob ustanovitvi vse šele ustvariti. Osebja je bilo v začetku kaj malo. Šef oddelka je bil obenem edini zdravnik več let. Strokovni pomožni kader so predstavljale redovnice – usmiljenke, katerih je bilo na začetku na oddelku troje, razen teh pa še ena strežnica - čistilka. Glavna medicinska sestra oddelka je bila istočasno tudi inštrumentarka (l. 1929).

Leta 1948 so bile odpuščene iz službe sestre - redovnice. Oddelek je nenadoma ostal skoraj brez strokovnega pomožnega osebja. Nadomestilo ga je večji del strežniško osebje, ki se je naglo priučilo

novemu poslu. Šele postopoma si je oddelek sam vzgojil novi strokovni kader. Prva imenovana glavna medicinska sestra oddelka je bila od 1. 3. 1953 Štefka Zalokar. V ilustracijo: na oddelku je bilo takrat 56 postelj in 12 uslužbencev, od teh 1 zdravnik, 1 medicinska sestra, 1 administratorica, 3 bolničarke, 1 otroška negovalka, 5 strežnic. Velika pozornost se začne posvečati negi bolnika, čistoči in notranji ureditvi oddelka, kar vse naj napravi bivanje bolnikov v zavodu prijetnejše. Temu služijo razni ukrepi, kot pleskanje sob, namestitvev slik, gojenje cvetlic, pregrinjala in prtichi, izdelani prostovoljno v prostem času zaposlenih. Smotno se uredi raznašanje in serviranje hrane na higienski in kulturni način.

Leta 1957 je postala glavna medicinska sestra Anka Komovec (ki je prišla na oddelek že leta 1944, kmalu po ustanovitvi samostojnega oddelka). Po njeni upokojitvi leta 1976 je to mesto zasedla Marija Krajnc. Od leta 1981 je glavna medicinska sestra oddelka Milena Jarc.

Leta 1961 je postala vodilna operacijska medicinska sestra Silva Šfiligoj, 1979 pa je to dolžnost prevzela Matilda Zemljič.

Število postelj se je spreminjalo glede na potrebe in na razvoj stroke v svetu. Leta 1997 smo imeli 56 postelj (12 zdravnikov, 8 višjih medicinskih sester in 22 srednjih medicinskih sester). Leta 2001 pa smo pristali na 40 posteljah z vsemi kabinetnimi dejavnostmi na isti lokaciji ob neustreznih prostorih za paciente (sobe imajo še vedno po 8 postelj) brez ustreznih sanitarij in kopalnic. Zaposlenim pa strpnost in potrpežljivost počasi pojenjuje.

Leta 1970 je dr. Iva Potrč ustanovila Kabinet za ortoptiko in pleoptiko, ki je v zadnjih dveh letih prerasel v šolo vida. Dr. Neva Budimlič je začela namreč predpisovati tudi teleskopska očala in druge optične pripomočke za pomoč slabovidnim, tako da so v delo kabineta poleg otrok vključeni tudi odrasli, predvsem starejši bolniki. V kabinetu smo imeli zaposlene do leta 2001 dve medicinski sestri in eno zdravstveno tehnico. Ena je dipl.m.s. - ortoptičarka, druga pa je zaključila študij na visoki zdravstveni šoli in smo jo preusmerili na delovno mesto vodje izmen na matičnem oddelku. Žal nam sistematizacija, ta je enaka že od leta 1977, ne dovoljuje zaposlitve

še ene diplomirane medicinske sestre. Kabinet je dislociran in deluje na drugem koncu mesta.

Leto 1976 je bila nekakšna prelomnica v strokovnem razvoju oddelka. Prišlo je do ponovne preureditve oddelka. V eni veliki bolniški sobi smo takrat namestili Kabinet za glavkom s perimetrijo, uredili smo tudi operacijsko sobo za ambulantne posege. Na novo smo tudi opremili kopalnice za bolnike s prhami, obnovili sanitarije in delno rešili problem garderob in dnevnega prostora – jedilnice za bolnike. Marca 1977 smo odprli Ambulantno za diabetike. Koncem leta 1979 se je začelo delo v Kabinetu za kontaktne leče.

Maja 1987 smo začeli z delom v Kabinetu za fotokoagulacijo z argon lasersko aparaturo. Šele leta 1988 smo dobili ultrazvočni aparat za ultrazvočno diagnostiko.

Za perimetrijo smo najprej uporabljali perimeter po Maggioreju. Od leta 1987 imamo Goldmanov perimeter, od leta 1992 pa še računalniški Humphrey perimeter.

Ob vsem tem pa se je število negovalnega osebja v zdravstveni negi vrtelo okoli iste številke, 8 višjih medicinskih sester in 20 srednjih medicinskih sester.

Leta 1992 smo zaradi manjšega števila hospitaliziranih otrok bolniške sobe iz 4. nadstropja preselili v tretje, tja pa namestili nekatere funkcionalne dejavnosti (UZ, računalniška perimetrija, Fl. angiografija, knjižnica).

Po odhodu bolničark leta 1981 so na oddelek prišle mlade še neizkušene medicinske sestre (tudi iz nekdanje Jugoslavije z neznanjem jezika). Srednje medicinske sestre so delale v treh izmenah, višje medicinske sestre pa do leta 1983 le v eni izmeni. Po tem letu je nastala velika prelomnica, ker so višje medicinske sestre delale tudi popoldan in ob nedeljah. Raven in kakovost dela sta se zelo dvignila. Žal pa do današnjih dni, kljub mojim stalnim spominjanjem in dokazovanjem, ne uspemo urediti troizmenskega turnusa ali dežurstvo za višje medicinske sestre, ki je še kako potrebna tudi v nočnem času. To nam ne dovoljuje sedanja sistemizacija delovnih mest in s tem tudi ne vodstvo bolnišnice.

Kljub vsem tem težavam je naš negovalni tim delaven in kakovosten na področju nege in izobraževanja.

Že leta 1979 smo se udeležile medrepubliškega sodelovanja v Osijeku. Na povabilo sekcije oftalmoloških sester in tehnikov Zveze zdravstvenih delavcev Srbije smo se leta 1985 udeležile X. strokovnega seminarja medicinskih sester v Beogradu. Sodelovale smo aktivno z naslednjimi referati:

- M. Zemljič, S. Jurinec: Poškodbe vek in solznih poti.
- M. Luft, D. Praček, N. Golob: Tope poškodbe oči.
- M. Jarc, B. Gračner: Probojne poškodbe očesa.

Vse od leta 1979 potekajo na oddelku mesečni strokovni sestanki sester vseh profilov. Teme so različne, od izobraževalnih do spremljanja novosti v procesu zdravstvene nege.

Od leta 2001 imamo mariborske medicinske sestre, zaposlene v SBM, svojo samostojno službo zdravstvene nege.

Smo v dobi računalnikov in tako se jih poslužujemo tudi v procesu zdravstvene nege (urnik, kategorizacija bolnikov, urgentne laboratorijske preiskave, naročanje perila za bolnike in za potrebe operacijskega bloka).

Leta 1982 je bil ustanovni sestanek oftalmološke sekcije medicinskih sester v Ljubljani, kjer smo tudi aktivno sodelovale. Višja medicinska sestra Danica Praček je imela predavanje z naslovom Oko in diabetes. Doslej smo bile 5-krat gostiteljice in organizatorke strokovnega srečanja Oftalmološke sekcije medicinskih sester v Mariboru.

Leta 1983 je bila zaokrožena tema o glavkomu:

- Trglec, Z. Kurelac: Koncept dela v Kabinetu za glavkom.
- D. Praček, S. Jurinec: Sprejem in preoperativna priprava glavkomskega bolnika na oddelku.
- M. Zemljič, B. Gračner: Glavkomski bolnik v operacijski sobi.
- M. Luft, S. Jurinec: Pooperativna nega glavkomskega bolnika.
- N. Komes, M. Perhavec: Ortoptične vaje binokularnega vida, zgodnji pregled.

Leta 1988 so bile naslednje teme:

- M. Luft, Z. Kurelac: Argon laser v terapiji glavkoma.
- M. Jarc, D. Praček, B. Gračner: Keratomikoze.
- M. Zemljčič, B. Gračner: Ekstrakapsularna ekstrakcija katarakte ter implantacija IOL.
- Z. Kurelac: Vtisi po obisku očesnih klinik na Kitajskem.

V aprilu 1993 pa smo se predstavile z naslednjimi predavanji:

- N. Komes: Centralni vid, refrakcija.
- Trglec: Periferni vid.
- M. Luft: Fluoresceinska angiografija.
- M. Jarc: Ultrazvočna preiskava arterije karotis – analiza naših bolnikov.
- E. Tetičkovič: Pomen Dopplerjeve sonografije možganskega ožilja pri možgansko žilni bolezni.

Spomladansko srečanje oftalmološke sekcije leta 1998 je bilo znova v Mariboru. Bolnik s sladkorno boleznijo je bila naša tema.

- M. Jarc: Očesne spremembe pri sladkornih bolnikih.
- M. Luft, D. Pahor: Funkcionalne preiskave pri sladkornih bolnikih.
- D. Praček, B. Gračner: Priprava sladkornega bolnika na operativni poseg.
- Trglec: Vloga zdravstvenih delavcev pri prosvetljevanju sladkornih bolnikov.
- B. Gračner, T. Gračner, D. Pahor: Iridotrabeulectomy for removal of iris base tumor (video, 3. nagrada na XIV. kongresu ESCRS oktobra 1996 v Gothenburgu).

4. aprila letos pa je bilo peto srečanje znova v Mariboru. Tema tokratnega srečanja pa je bila zelo spodbudna in nam v izziv. Zdravstvena dejavnost, in s tem tudi zdravstvena nega, je vedno bolj izpostavljena kritičnim očem javnosti in konkurenčnosti. Kakovost zdravstvene nege je vse bolj pomembna. Nedvomno je bila kakovost pomembna tudi v preteklosti, vendar je razlika v tem, da je danes bolnik subjekt v procesu delovanja medicinske sestre. Razvoj nam

omogoča tudi velik potencial novega znanja in razumevanja procesa metode dela v zdravstveni negi.

Teme letošnjega srečanja:

- L. Lednik: Kategorizacija bolnikov na osnovi potreb po zdravstveni negi - priložnost za uveljavljanje stroke in izziv.
- B. Kojc: Zdravstvena nega bolnikov s sivo mrežo v enodnevni bolnišnici na oddelku za očne bolezni splošne bolnišnice Maribor.
- H. Stupan in sodelavci: Očne komplikacije pri intravenski uporabi metadona pri narkomanih.
- A Stergar: Kakovost življenja slepih in slabovidnih oseb.
- A Trglec: Vloga perimetrista pri računalniško vodeni perimetriji.

Prav tako so se naše instrumentarke udeleževale instrumentarskih sekcij in seveda vseh oftalmoloških srečanj.

Objavile smo 15 člankov v Zdravstvenem obzorniku in 3 v Našem združenem zdravstvu.

Z razvojem okulistike, z dejstvom, da je postajala okulistika vse bolj kirurška stroka, se je spreminjala in razvijala tudi zdravstvena nega.

Koncept dela na oddelku je takšen, da se vsak od zdravnikov poleg splošne oftalmologije ukvarja še z nekaterimi subspecialnostmi. Temu seveda sledi tudi ostali zdravstveni kader.

Odločilna za razvoj moderne oftalmologije na oddelku je bila nabava operacijskega mikroskopa (leta 1977).

Na oddelku se v zadnjih letih občutno spreminja razmerje bolnikov v korist operiranih in poškodovanih. Ostali so bolniki z zahtevnejšo problematiko. Vse to zahteva tudi toliko več dela vsega ostalega kadra: zahtevnejša nega, individualni pristop do bolnika z načrtovanim procesom zdravstvene nege. Dodatni problemi so se tudi pri zdravstveni negi pojavili pri bolnikih, ki so operirani zaradi sive mreže v enodnevni bolnišnici.

Zdravstvena dokumentacija zdravstvene nege za vsakega našega bolnika obsega:

- sprejemno dokumentacijo zdravstvene nege,
- načrt in izvajanje zdravstvene nege,
- poročilo o zdravstveni negi,
- obvestilo službi zdravstvene nege oddelka – bolnikov odpustni list
- beleženje intenzivne priprave na operacijo.

LITERATURA

1. Tominšek V. Očesni oddelek. V: Pertl E (ur). Zbornik Splošne bolnišnice v Mariboru. Splošna bolnišnica Maribor: 1959: 310-30.
2. Gračner B. Oddelek za očne bolezni 1955 – 1985. V: Partl E, Držečnik J (ur). Zbornik Splošne bolnišnice v Mariboru II 1955-1985. Maribor: Obzorja, 1991: 131-43.
3. Gračner B. Oddelek za očne bolezni. V: Toplak C (ur). Splošna bolnišnica Maribor 1799 – 1999. Maribor, Splošna bolnišnica, 2001: 177-83.
4. Obzornik zdravstvene nege 1997, Letnik 31.
5. Strokovna monografija Splošna bolnišnica Maribor 1799 – 1999.

DEJAVNOST KABINETA ZA GLAVKOM

Tomaž Gračner

Ustanovitev Kabineta za glavkom na Oddelku za očne bolezni Splošne bolnišnice Maribor leta 1977 je bila posledica prelomnice v strokovnem razvoju oddelka leta 1976. Takrat je strokovni kolegij ugotovil, da čakanje na nove aparature, potrebne prostore in dodatni kader samo še povečuje razliko med strokovnim razvojem oddelka in izredno hitrim razvojem oftalmologije v svetu v šestdesetih in sedemdesetih letih prejšnjega stoletja. Tako je prišlo leta 1977 do preureditve oddelka, Kabinet za glavkom je začel delovati oktobra 1977 v adaptirani veliki bolniški sobi, kjer je še sedaj.

Namen tega prispevka je prikazati dejavnost Kabineta za glavkom od njegove ustanovitve do danes. Kot vir za vse navedene podatke smo izbrali Strokovna poročila Splošne bolnišnice Maribor ter v statistični obdelavi upoštevali podatke od leta 1978 do 2002, kar predstavlja 25-letno obdobje dejavnosti.

Kabinet za glavkom je začel delovati pod vodstvom prim. Z. Kurelca, dr. med., ki ga je tudi vodil do upokojitve leta 1995. Leta 1987 se mu je pridružila mag. M. Breznik, dr. med. do upokojitve leta 1997. Leta 1996 je z delom v kabinetu začel mag. T. Gračner, dr. med., ki redno dela v kabinetu od leta 1998. V 25-letnem obdobju so občasno delali ali še delajo v kabinetu tudi drugi zdravniki: S. Jurinec-Vajda, dr. med. (do 1995), prim. B. Gračner, dr. med., doc. dr. D. Pahor, dr. med., H. Gerbec-Potrč, dr. med. (do 1998), B. Jovović, dr. med., mag. M. Urbančič, dr. med. (do 2002), M. Falež, dr. med., M. Hudovernik, dr. med., M. Nadji, dr. med. Seveda je treba ob tem navesti tudi ves ostali kader, ki je v tem obdobju delal ali še dela v kabinetu in brez katerega si dela v kabinetu vsa ta leta ne bi bilo mogoče predstavljati: A. Trglec, dipl.m.s., M. Božnik, bolničarka, Z. Merf, zdr. tehnik, M. Luft, v.m.s., M. Mencinger, zdr. tehnik, J. Lazarevič, zdr. tehnik, Z. Kolšek, zdr. tehnik, A. Alatič, zdr.

tehnik, M. Jurkovič, adm. tehnik, D. Kajnc, adm. tehnik, K. Neuwirt, adm. tehnik, N. Mastnak, adm. tehnik.

Ob pregledovanju strokovnih poročil smo naleteli na misli, ki jih je leta 1980 napisal prim. Z. Kurelac, dr. med., in jih citiram: »Specifičnost dela Kabineta za glavkom so redne kontrole bolnikov vsakih nekaj mesecev (po potrebi tudi v krajših presledkih) od momenta, ko je diagnosticiran glavkom, pa do konca bolnikovega življenja. Za kompletno tretiranje glavkomske bolezni niso dovolj samo rutinske kontrole vida, vidnega polja, intraokularnega pritiska in pregleda vseh segmentov zrkla. Prizadevamo si, da vsakega bolnika živo zainteresiramo za njegovo bolezen, da mu kontinuirano in natančno izvajanje terapije postane potreba in del vsakdanjega življenja. Želimo, da se vsak bolnik zaveda koristnosti takšnega odnosa do svoje bolezni in da ga z veseljem in trdno voljo obdrži do konca svojega življenja ter da svoje druge splošne življenjske navade ustrezno prilagodi zahtevam kompleksno postavljene terapije glavkoma. Kabinet za glavkom naj bi bil mesto, kamor prihaja bolnik na razgovor o svoji bolezni kot osebnost, ne pa kot diagnostični primer za mehanično obdelavo na tekočem traku.« Te misli, kljub temu, da so bile napisane pred več kot dvajsetimi leti, še vedno dobro opisujejo delo v kabinetu in so zato še vedno aktualne.

Kabinet za glavkom trenutno deluje dvakrat tedensko v dopoldanskem času. Ob ustanovitvi je deloval trikrat tedensko, vendar se je to v toku let spreminjalo glede na zdravniško kadrovske zasedenost. To je razvidno iz delovnih ur zdravnika v Kabinetu za glavkom, ki v 25-letnem obdobju znašajo povprečno 830 ur na leto (od 637 do 1032); v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni so delovne ure zdravnika v istem obdobju znašale povprečno 8340 ur na leto (od 5719 do 10604) (tabela 1). Prvih pregledov je bilo v Kabinetu za glavkom v istem obdobju povprečno 553 na leto (od 35 do 964); v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni pa je bilo prvih pregledov povprečno 16387 na leto (od 8935 do 22247) (tabela 1). Ponovnih pregledov je bilo v Kabinetu za glavkom v istem obdobju povprečno 1923 na leto (od 898 do 3402); v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni pa je bilo ponovnih

pregledov povprečno 16552 na leto (od 9618 do 21556) (tabela 1). Skupaj smo tako pregledali v Kabinetu za glavkom v istem obdobju povprečno 2437 bolnikov na leto (od 1177 do 4244); v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni pa je bilo pregledanih povprečno 32539 bolnikov (od 19809 do 41658) (tabela 1). Če si natančno ogledamo podatke, ki so zajeti v tabeli 1, lahko opazimo znatne razlike po letu 1995, kar je posledica reorganizacije oftalmološke službe v naši regiji (ukinitve naših splošnih očesnih ambulant ter odprtje zasebnih očesnih ambulant v regiji). Tako je prišlo do zmanjšanja števila delovnih ur zdravnika, prvih, ponovnih in seveda vseh pregledov skupaj na leto, v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni. Posledično opazimo tudi v Kabinetu za glavkom zmanjšanje števila delovnih ur zdravnika na leto, zmanjša se število ponovnih in skupno število pregledov, poveča pa se število prvih pregledov na leto. Prav tako opažamo: povečanje % delovnih ur zdravnika na leto v Kabinetu za glavkom glede na skupno število delovnih ur zdravnika na leto v vseh ambulantah Oddelka za Očne bolezni; povečanje % števila prvih, ponovnih in % skupnega števila pregledov na leto v Kabinetu za glavkom glede na število prvih, ponovnih in skupnega števila pregledov na leto v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni. Tako na primer leta 2002 beležimo: 11,3 % delovnih ur zdravnika v Kabinetu za glavkom glede na skupno število delovnih ur zdravnika v vseh ambulantah Oddelka za Očne bolezni; 8 % prvih, 20,6 % ponovnih in 14,4 % skupnega števila pregledov v Kabinetu za glavkom glede na število prvih, ponovnih in skupnega števila pregledov v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni.

Obravnava bolnika v Kabinetu za glavkom poteka po ustaljenem vzorcu in zajema: splošno in oftalmološko anamnezo ter preverjanje o izvajanju lokalne antiglavkomske terapije, določanje vidne ostrine, refrakcijo, kompleten pregled sprednjega in zadnjega očesnega segmenta na biomikroskopu, oftalmoskopijo, aplanacijsko tonometrijo, gonioskopijo (vsaj enkrat letno), perimetrijo (vsej enkrat letno), slikanje očesnega ozadja - papile za fotodokumentacijo (ob prvem pregledu ter nato občasno ob spremembah), določitev nadaljnje antiglavkomske terapije. Bolniki imajo redne kontrole

vsakih štiri do šest mesecev, ali celo pogosteje, odvisno od stadija in napredovanja in urejenosti glavkomske bolezni. Ob tem je treba povedati, da smo dobili prvi aplanacijski tonometer že leta 1973, gonioskopijo pa smo uvedli leta 1974. Za perimetrijo smo najprej uporabljali perimeter po Maggioreju, od leta 1987 imamo Goldmanov perimeter. Leta 1992 smo dobili prvi računalniški perimeter Humphrey Field Analyser, ki je bil leta 1999 zamenjan z novim – Humphrey Field Analyser II Model 750.

Leta 1987 smo dobili argon laserski aparat in od takrat z njim izvajamo posege v področju sprednjega očesnega segmenta v terapiji glavkoma, predvsem: iridektomije in trabekuloplastike (prim. Z. Kurelac, dr. med., mag. M. Breznik, dr. med., doc. dr. D. Pahor, dr. med., prim. B. Gračner, dr. med., mag. T. Gračner, dr. med., B. Jovović, dr. med., M. Falež, dr. med.). Od leta 1999 pa uporabljamo v terapiji glavkoma tudi laserski aparat za selektivno trabekuloplastiko (mag. T. Gračner, dr. med., doc. dr. D. Pahor, dr. med.), ki je tako nadomestil argon lasersko trabekuloplastiko.

Dejavnost Kabineta za glavkom ni samo ambulantna. To je tudi hospitalni del, saj je marsikateri bolnik hospitaliziran zaradi: natančnejše diagnostične obdelave, pregleda dojenčkov in malih otrok v narkozi zaradi izključitve ali postoperativnega sledenja kongenitalnega glavkoma, merjenja dnevne krivulje očesnega tlaka, preverjanja delovanja lokalne antiglavkomske terapije, določanja in priporočanja načina nadaljnjega zdravljenja, izbire vrste in izvajanja glavkomske operacije, izvajanja postoperativnega zdravljenja in kontrol.

Povprečno število bolnikov hospitaliziranih zaradi glavkoma v 25-letnem obdobju je 73 na leto (od 30 do 182) (tabela 2). Glede na povprečno število vseh hospitaliziranih na leto na Oddelku za očne bolezni v istem obdobju (1487 bolnikov, od 1140 do 2256) pomeni to povprečno 4,7 % (od 2,4 % do 11,7 %) hospitaliziranih zaradi glavkoma na leto (tabela 2). Iz tabele 2 je razvidno, da se od leta 1995 večja število bolnikov, hospitaliziranih zaradi glavkoma na leto, večja pa se tudi odstotek hospitaliziranih bolnikov zaradi

glavkoma na leto ob večanju števila vseh hospitaliziranih na leto na Oddelku za očne bolezni. Vzroki za takšno povečanje so: uveljavljanje novejših konceptov zdravljenja glavkoma tako v razvitem svetu, kot tudi pri nas; menjava generacij zdravnikov v Kabinetu za glavkom, povečano število antiglavkopskih operacij, povečano število kombiniranih operacij – glavkom in katarakta ob uvajanju novih operativnih metod (tabela 3).

Povprečno število glavkopskih operacij v 25-letnem obdobju je 45 na leto (od 16 do 205) (tabela 3). Odločilna za razvoj oftalmokirurgije na Oddelku za očne bolezni je bila nabava operacijskega mikroskopa leta 1977. Tako smo že leta 1977 naredili prvo mikrokirurško antiglavkopsko operacijo, goniotrepanacijo po Elliot-Fronimopolousu (prim. B. Gračner, dr. med., nato prim. Z. Kurelac, dr. med. in ostali), ki je do danes ostala najštevilčnejša glavkopska operacija pri nas – povprečno smo naredili v 25-letnem obdobju 26 takšnih operacij na leto (od 7 do 159) (tabela 3). Leta 1978 smo pregled dojenčkov in malih otrok v narkozi, pri sumu na glavkom in pri postoperativnih kontrolah zaradi glavkoma, razširili s pregledom sprednjega očesnega segmenta z mikroskopom, ročno aplanacijsko tonometrijo in gonioskopijo (prim. Z. Kurelac, dr. med., prim. B. Gračner, dr. med.); po letu 1988 pa smo dodali še ultrazvočno biometrijo (doc. dr. D. Pahor, dr. med.). Od leta 1979 je goniotrepanacija po Elliot-Fronimopolousu metoda izbora tudi v terapiji kongenitalnega glavkoma. Leta 1981 smo prva dva bolnika operirali kombinirano, glavkom in katarakto istočasno (goniotrepanacija + intrakapsularna krioelektrokoagulacija katarakte - ICCE), do konca leta 1996 je bilo takšnih »dvojnih« operacij narejenih 51 (tabela 3). Leta 1990 smo prvega bolnika operirali kombinirano, glavkom in katarakto istočasno z ekstrakapsularno ekstrakcijo katarakte (ECCE) (prim. B. Gračner, dr. med.), do konca leta 1997 je bilo takšnih »dvojnih« operacij narejenih 12 (tabela 3). Leta 1990 smo prvega bolnika operirali kombinirano z dodatno implantacijo zadnje intraokularne leče (IOL) (goniotrepanacija + ECCE + IOL) (prim. B. Gračner, dr. med., doc. dr. D. Pahor, dr. med.), do konca leta 2001 je bilo takšnih »trojnih« operacij narejenih 89 (tabela 3). Leta 1997 smo uvedli novo operativno tehniko

fakotrabekulektomijo (»punch«) z implantacijo IOL (prim. B. Gračner, dr. med., H. Gerbec-Potrč, dr. med., doc. dr. D. Pahor, dr. med., mag. T. Gračner, dr. med.) in jo do konca leta 2002 naredili pri 31 bolnikih (tabela 3). Število operativnih iridektomij se je po letu 1987 drastično zmanjšalo, kar je seveda rezultat nabave in uporabe argon laserskega aparata za izvajanje iridektomij (tabela 3).

Vsa ta leta poteka redno izobraževanje (aktivna in pasivna udeležba) zdravnikov na kongresih in strokovnih srečanjih doma in v tujini. To in redno spremljanje strokovne literature omogoča normalen strokovni razvoj, upoštevanje novih smernic zdravljenja glavkomske bolezni, sprotno uvajanje novih metod zdravljenja, uvajanje laserskih posegov, uvajanje novih operativnih metod, vse v korist boljše obravnave in zdravljenja naših bolnikov. V ta namen sta A. Trglec, dipl. m. s. in mag. M. Breznik, dr. med. leta 1996 pripravili informacijo za glavkomske bolnike na štirih straneh z naslovom »Imam glavkom«. Ob rutinskem kliničnem delu poteka tudi znanstvenoraziskovalno delo na področju glavkoma. Rezultati tega dela se zrcalijo v desetih člankih iz področja glavkoma, objavljenih v znanstvenih publikacijah (glej bibliografijo Oddelka za očesne bolezni).

Na koncu bi želeli poudariti veliko pričakovanje vseh, ki delamo v Kabinetu za glavkom, ob predstoječi selitvi v nove prostore Oddelka za očesne bolezni. Prostorske razmere, kjer se izvaja naša dejavnost zadnjih in prvih 25 let, so namreč vsa leta praktično nespremenjene in že dolgo ne odgovarjajo več zahtevam stroke in bolnikov. Prav tako pričakujemo tudi nabavo nekaterih novih aparatov, s katerimi bomo lahko izboljšali kakovost odkrivanja in spremljanja glavkomske bolezni. Vse to pa bo seveda vplivalo na kakovostnejšo obravnavo naših bolnikov.

Tabela 1. Delovne ure zdravnika, število prvih pregledov, število ponovnih pregledov, skupno število pregledov v Kabinetu za glavkom in delovne ure zdravnika, število prvih pregledov, število ponovnih pregledov, skupno število pregledov v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni od leta 1978 do 2002.

Leto	Delovne ure zdravnika - kabinet	Delovne ure zdravnika -skupaj	Prvi pregled-kabinet (število)	Prvi pregled-skupaj (število)	Ponovni pregled-kabinet (število)	Ponovni pregled-skupaj (število)	Pregledi skupno-kabinet (število)	Pregledi skupno-skupaj (število)
1978	700	6440	330	18978	1265	20575	1595	39553
1979	749	8455	309	19403	1192	19248	1501	38651
1980	637	8393	279	18692	898	18779	1177	37471
1981	819	8907	ni podatka	20774	1264	20228	1264	41002
1982	987	9055	ni podatka	20755	1607	21556	1607	32311
1983	931	8878	ni podatka	20312	1698	20570	1698	40882
1984	910	9431	367	20563	1326	17832	1693	38395
1985	863	10207	386	20214	1400	18147	1786	38361
1986	945	10379	429	21718	1620	18950	2049	40668
1987	917	10415	453	22247	1917	19411	2370	41658
1988	707	10604	525	20130	1919	20138	2442	40268
1989	643	10099	361	18227	2139	18103	2500	36330
1990	713	9862	410	17645	1795	18366	2205	36011
1991	751	9472	501	15166	1866	17158	2367	32324
1992	744	9318	529	16502	1968	18189	2497	34691
1993	728	8822	649	17318	1975	19293	2624	36611
1994	796	8854	606	17137	2020	18664	2626	35801
1995	902	6555	35	15790	2716	15859	3451	31649
1996	1016	6532	842	8935	3402	11348	4244	20283
1997	1032	6733	710	9201	2490	10924	3200	20125
1998	928	6722	930	9780	2364	10029	3294	19809
1999	976	6490	915	9641	2674	10808	3589	20449
2000	964	6329	964	10362	2393	9794	3357	20156
2001	744	5837	845	10240	2064	9618	2909	19858
2002	648	5719	799	9968	2101	10214	2900	20182

Delovne ure zdravnika - kabinet: delovne ure zdravnika v Kabinetu za glavkom.

Delovne ure zdravnika - skupaj: delovne ure zdravnika v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni.

Prvi pregled - kabinet: število prvih pregledov v Kabinetu za glavkom.

Prvi pregled - skupaj: število prvih pregledov v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni.

Ponovni pregled - kabinet: število ponovnih pregledov v Kabinetu za glavkom.

Ponovni pregled - skupaj: število ponovnih pregledov v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni.

Pregledi skupno - kabinet: skupno število pregledov v Kabinetu za glavkom.

Pregledi skupno - skupaj: skupno število pregledov v vseh ambulantah Oddelka za očne bolezni.

Tabela 2. Število hospitaliziranih zaradi glavkoma, skupno število hospitaliziranih in odstotek hospitaliziranih zaradi glavkoma na Oddelku za očne bolezni od leta 1978 do 2002.

Leto	Hospitalizirani - glavkom (št.)	Hospitalizirani - skupaj (št.)	% hospitaliziranih zaradi glavkoma
1978	56	1417	4,0
1979	94	1300	7,2
1980	34	1402	2,4
1981	56	1403	4,0
1982	44	1452	3,0
1983	60	1391	4,3
1984	47	1349	3,6
1985	45	1357	3,6
1986	48	1272	3,8
1987	58	1294	4,5
1988	47	1214	3,9
1989	48	1285	3,7
1990	30	1267	2,4
1991	31	1140	2,7
1992	36	1226	2,9
1993	32	1318	2,4
1994	38	1438	2,6
1995	79	1494	5,3
1996	182	1554	11,7
1997	106	1732	6,1
1998	92	1893	4,9
1999	102	1836	5,6
2000	141	1812	7,8
2001	163	2077	7,8
2002	163	2256	7,2

Hospitalizirani - glavkom: število hospitaliziranih zaradi glavkoma na Oddelku za očne bolezni.

Hospitalizirani - skupaj: skupno število hospitaliziranih na Oddelku za očne bolezni

Odstotek hospitaliziranih zaradi glavkoma: odstotek hospitaliziranih zaradi glavkoma na Oddelku za očne bolezni.

Tabela 3. Skupno število glavkopskih operacij, število iridektomij, število goniotrepanacij po Elliot-Fronimopolousu, število drugih glavkopskih operacij, število operacij glavkoma in katarakte istočasno (goniotrepanacija + intrakapsularna krioelektroekstrakcija katarakte - ICCE), število operacij glavkoma in katarakte istočasno z ekstrakapsularno ekstrakcijo katarakte (ECCE), število kombiniranih operacij z dodatno implantacijo zadnje intraokularne leče - IOL (goniotrepanacija + ECCE + IOL), število fakotrabekulektomij («punch») z implantacijo IOL, število ciklokriokoagulacij na Oddelku za očne bolezni od leta 1978 do 2002.

Leto	Operacije glavkoma - skupaj (število)	Irdektomija (število)	Goniotrepanacija (število)	Varia (št.)	Goniotr. + ICCE (št.)	Goniotr. + ECCE (št.)	Goniotr. + ECCE + IOL (št.)	Fakotrabekulektomija + IOL (št.)	Cyklokriokoag. (št.)
1978	26	12	12	1	0	0	0	0	1
1979	49	11	22	5	0	0	0	0	11
1980	32	14	11	0	0	0	0	0	7
1981	46	15	25	0	2	0	0	0	4
1982	54	12	19	6	10	0	0	0	7
1983	47	17	16	4	7	0	0	0	3
1984	37	9	17	0	8	0	0	0	3
1985	34	2	16	2	6	0	0	0	8
1986	22	8	14	0	0	0	0	0	0
1987	22	4	12	1	3	0	0	0	2
1988	25	1	10	2	6	0	0	0	4
1989	18	0	8	1	1	0	0	0	8
1990	16	0	7	3	1	1	1	0	3
1991	31	0	21	3	1	0	0	0	6
1992	17	0	7	0	1	1	4	0	4
1993	40	0	17	1	2	2	5	0	13
1994	49	0	22	0	1	1	7	0	18
1995	68	1	42	0	0	3	18	0	4
1996	205	0	159	2	2	3	31	0	8

1997	81	0	59	0	0	1	8	7	6
1998	50	1	31	2	0	0	3	9	4
1999	53	2	36	1	0	0	3	5	6
2000	24	0	13	0	0	0	4	5	2
2001	27	2	18	0	0	0	2	0	5
2002	48	0	32	0	0	0	0	5	11

Operacije glavkoma - skupaj: skupno število glavkomskih operacij na Oddelku za očne bolezni.

Iridektomija: število iridektomij na Oddelku za očne bolezni.

Goniotrepanacija: število goniotrepanacij po Elliot-Fronimopolousu na Oddelku za očne bolezni.

Varia: število drugih glavkomskih operacij na Oddelku za očne bolezni.

Goniotr. + ICCE: število operacij glavkoma in katarakte istočasno (goniotrepanacija + intrakapsularna krioelektacija katarakte - ICCE) na Oddelku za očne bolezni.

Goniotr. + ECCE: število operacij glavkoma in katarakte istočasno z ekstrakapsularno ekstrakcijo katarakte (ECCE) na Oddelku za očne bolezni.

Goniotr. + ECCE + IOL: število kombiniranih operacij z dodatno implantacijo zadnje intraokularne leče – IOL (goniotrepanacija + ECCE + IOL) na Oddelku za očne bolezni.

Fakotrabekulektomija + IOL: število fakotrabekulektomij (»punch«) z implantacijo IOL na Oddelku za očne bolezni.

Cyclokryokoag.: število ciklokriokoagulacij na Oddelku za očne bolezni.

DEJAVNOST KABINETA ZA LASERSKO FOTOKOAGULACIJO

Miran Falež

UVOD

Kabinet za fotokoagulacijo je bil ustanovljen in je pričel z delovanjem leta 1987. Zavest o nujnosti tovrstnega zdravljenja na našem področju je veliko let starejša, vendar se je zaradi tedanjih finančnih in drugih možnosti pričela realizirati šele novembra leta 1986, ko smo na oddelek dobili prvi argon laserski aparat - Coherent Medical 930. Zaradi prostorske stiske, ki je bila prisotna že v tistem obdobju, je bila potrebna obsežnejša prostorska preureditev oddelka, tako da so aparaturo namestili v dotedanje prostore oddelčne pisarne. Nastali so problemi s pritiskom vode za hlajenje laserske aparature, zato je v tem letu še ni bilo mogoče usposobiti za delovanje. Istega leta smo na oddelek povabili prim. dr. N. Raića iz Univerzitetne očne klinike v Zagrebu, ki je bil takrat v Jugoslaviji eden najbolj izkušenih specialistov na področju tovrstnega zdravljenja. Decembra je imel predavanje o argon laserski fotokoagulaciji (ALFK), naslednje leto, ko je bilo z vgradnjo dodatne črpalke urejeno hlajenje aparature, je s šestimi zaporednimi obiski uvedel zdravnike tudi v praktično delo z novim aparatom.

Z delom na področju zadnjega očesnega segmenta so pričeli zdravniki, ki so takrat delali v Očesni ambulanti za diabetike: prim. B. Gračner, dr. med., S. Jurinec-Vajda, dr. med., B. Jovovič, dr. med in mag. M. Breznik, dr. med.. Lasersko zdravljenje na sprednjem očesnem segmentu, zlasti pri bolnikih z glavkomom, je izvajal prim. Z. Kurelac, dr. med.. Sestrsko delo je že od začetka delovanja vodila M. Luft v. m. s., kasneje pa so ji pomagale še sestre: Z. Koljšek, A. Trglec in Z. Merf. Z leti so se zdravnikom, ki so delali v kabinetu, pridružili še: M. Kancler, dr. med., J.

Kocmut, dr. med., doc. dr. D. Pahor, dr. med., H. Gerbec-Potrč, dr. med., mag. T. Gračner, dr. med. in M. Falež, dr. med.. Danes vsi zdravniki specialisti, ki opravljajo laserske posege, opravljajo le-te na zunanjih delih očesa, sprednjem očesnem segmentu in na očesnem ozadju. Ni več delitve na sprednji in zadnji očesni segment.

Novo prelomnico v delovanju Kabineta za fotokoagulacijo predstavlja leto 1998, ko smo dobili tri nove laserske aparature firme Coherent, in sicer argon laser ULTIMA 2000 SE, YAG laser EPIC ter laser za selektivno lasersko trabekuloplastiko SELECTA 7000. Ponovi se stara zgodba s prostorsko stisko in prostorsko reorganizacijo oddelka, tako da normalno delo na novih aparataturah steče leta 1999.

BOLNIKI IN METODE

Od ustanovitve do konca oktobra 2003 se je v Kabinetu za fotokoagulacijo zdravilo 4932 bolnikov. Večina bolnikov je bila v kabinetu zdravljena večkrat. Velika večina posegov je bila narejena z argon laserjem, sledijo YAG – laserski posegi in selektivna laserska trabekuloplastika (SLT). Vsi posegi so bili opravljeni v lokalni kapljični anesteziji s pomočjo posebnih kontaktnih leč na biomikroskopu. Posegi predstavljajo zahtevno mikrokirurško lasersko tehniko, ki zahteva izkušenega operaterja.

REZULTATI

Večino bolnikov so predstavljali bolniki s spremembami na očesnem ozadju (diabetična retinopatija in makulopatija, okluzije retinalnih ven, degeneracije makule, rupture mrežnice idr.) in sicer je bilo teh 3416 bolnikov (69,3 %). Druga skupina so bili glavkomski bolniki: 824 bolnikov (16,72 %); od teh je bilo 107 bolnikov (2,2 %) z narejeno selektivno lasersko trabekuloplastiko.

Pri 692 bolnikih (14,0 %) je bila narejena YAG laserska kapsulotomija.

Tabela 1: Število zdravljenj, razdeljeno po posamičnih skupinah v zadnjih štirih letih

Leto	Skupaj (%)	Mrežnica (%)	Glavkom (%)	SLT (%)	YAG (%)
1999	853 (100)	687 (80,5)	45 (5,2)	55 (6,4)	66 (7,7)
2000	782 (100)	782 (71,7)	54 (6,9)	27 (3,4)	140 (17,9)
2001	1114 (100)	932 (83,7)	43 (3,9)	11 (1,0)	128 (11,5)
2002	1166 (100)	898 (77,0)	86 (7,4)	7 (0,6)	175 (15,0)

Skupaj: število vseh zdravljenj v določenem letu.

Mrežnica: število zdravljenj bolnikov s spremembami na očesnem ozadju.

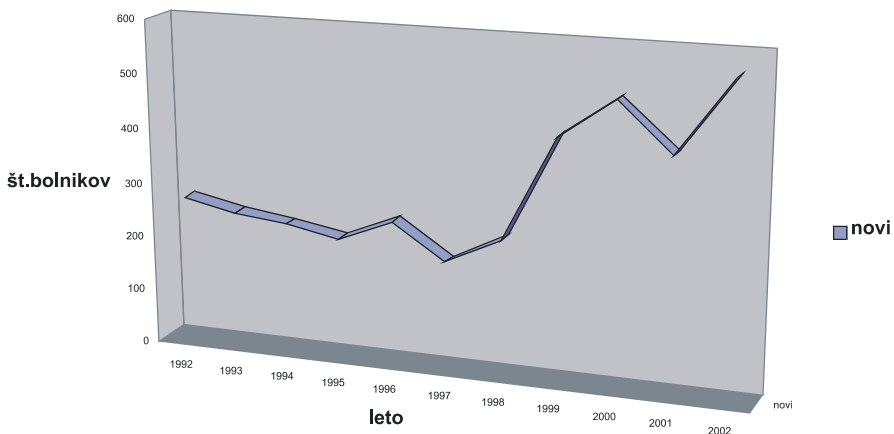
Glavkom: število zdravljenj bolnikov, pri katerih je bila narejena laserska iridotomija.

SLT: število zdravljenj bolnikov, pri katerih je bila narejena selektivna laserska trabekuloplastika.

YAG: število zdravljenj bolnikov, pri katerih je bila narejena fotodisrupcija lečne ovojnice.

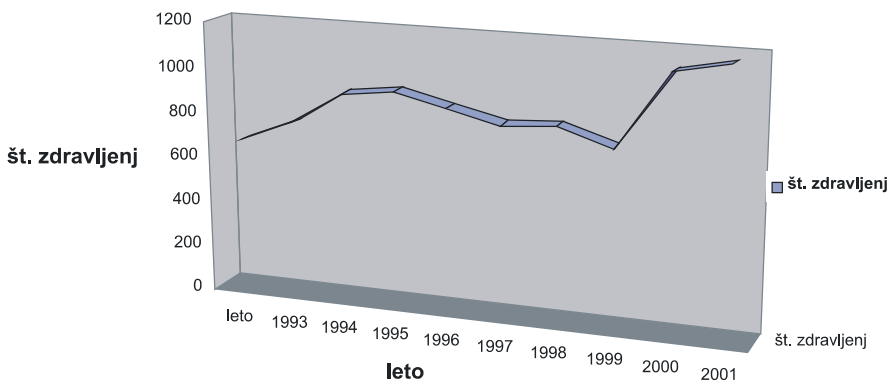
Število novih – prvič obravnavanih bolnikov, ki je bilo v prvih letih delovanja kabineta dokaj konstantno, se je v zadnjih štirih letih praktično podvojilo (graf 1).

Graf 1. Število bolnikov, ki so se prvič zdravili v kabinetu za fotokoagulacijo, v obdobju zadnjih desetih let



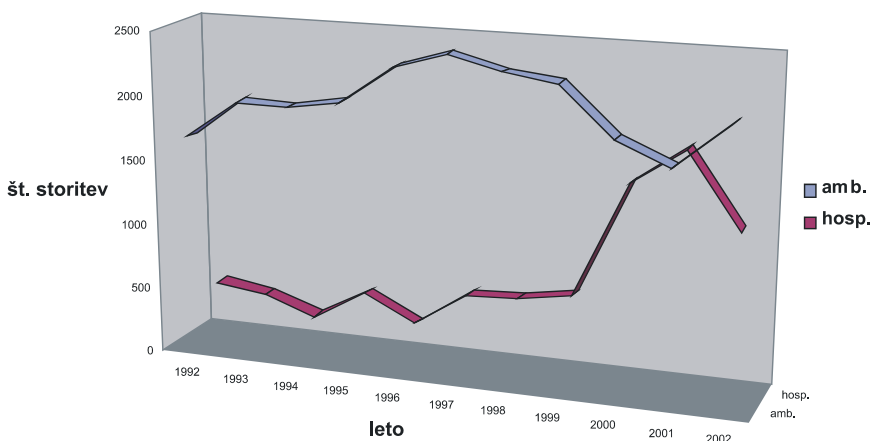
Z leti se povečuje tudi število vseh zdravljenj bolnikov v Kabinetu za glavkom. Tudi to število se je v zadnjih desetih letih praktično podvojilo (graf 2).

Graf 2. Število vseh zdravljenj bolnikov v Kabinetu za fotokoagulacijo v zadnjih desetih letih



Dejavnost Kabineta za fotokoagulacijo ni vezana samo na ambulantno delo. V zadnjih letih se je močno povečalo število nujnih posegov opravljenih pri hospitaliziranih bolnikih (graf 3).

Graf 3. Število opravljenih storitev v zadnjih desetih letih ambulantno in hospitalno



RAZPRAVLJANJE

Iz tabele 1 je razvidno, da se število zdravljenj bolnikov s spremembami na očesnem ozadju v zadnjih štirih letih počasi povečuje (iz 687 na 898) in predstavlja povprečno 78,1 % (od 71,7 do 83,7) vseh zdravljenj. Število bolnikov z opravljeno iridotomijo z leti močno niha (od 43 do 86) in predstavlja 5,8 % vseh zdravljenj v zadnjih štirih letih. Število bolnikov, zdravljenih s selektivno lasersko trabekuloplastiko, se je postopoma zmanjšalo iz 55 (6,4 %) na 7 (0,6 %). Zmanjšanje je posledica zajetja zelo velikega števila dekompenziranih glavkomskih bolnikov ob uvedbi nove metode in večjega izbora antiglavkomskih zdravil v zadnjih letih. Izrazito se je

povečalo število bolnikov, zdravljenih z YAG – laserjem iz 66 (7,7 %) na 175 (15,0 %). To povečanje je posledica vedno večjega števila bolnikov po operaciji sive mrežne.

Število novih - prvič zdravljenih bolnikov - se je v zadnjih štirih letih skoraj podvojilo (graf 1); iz 249 bolnikov na 560 bolnikov, kar je predvsem posledica uvedbe novih metod zdravljenja z nakupom novih laserjev. V zadnjih desetih letih se je tudi skoraj podvojilo število vseh zdravljenj bolnikov v Kabinetu za fotokoagulacijo iz 676 leta 1993 na 1166 leta 2002. To povečanje je deloma posledica povečanja števila novih bolnikov (boljša zajetost sladkornih bolnikov v primarni mreži, nove metode zdravljenja), deloma akumulacije vseh bolnikov, saj je pri večini bolnikov potrebno več zdravljenj.

V zadnjih štirih letih se je tudi močno povečalo število nujnih posegov, opravljenih pri hospitaliziranih bolnikih, saj se je zaradi podvojenega števila novih bolnikov ob uvedbi novih metod zdravljenja močno podaljšala čakalna doba na zdravljenje. Naša prizadevanja, da bi nam zaradi navedenega odobrili širitev dejavnosti, so pri odgovornih naletela na gluha ušesa. Zaradi nevarnosti, da bi ob dolgotrajnem čakanju lahko prišlo do bistvenega poslabšanja zdravja, smo morali takšne bolnike zdraviti hospitalno.

ZAKLJUČEK

Ves čas delovanja Kabineta za fotokoagulacijo smo sledili najnovejšim smernicam laserskega zdravljenja očesnih bolezni. Aktivno in pasivno smo sodelovali na številnih strokovnih srečanjih ter kongresih doma in v tujini. Plod znanstvenoraziskovalnega dela s področja laserske terapije očesnih bolezni so članki objavljeni v znanstvenih publikacijah (glej bibliografijo).

Velika želja vseh, ki delamo v Kabinetu za fotokoagulacijo je, da bi tudi v prihodnjih letih uspeli z znanjem in opremo slediti svetovnim trendom laserskega zdravljenja očesnih bolezni, in da bi se naše delo čimprej pravilno ovrednotilo.

DELNA BIBLIOGRAFIJA ODDELKA

POMEMBNEJŠI ČLANKI V REVIJAH, KI JIH ZAJEMA SCI

1. Gračner B, Kanič D, Lipovšek M. Pseudotumor orbitae bilateralis. Fortschr Ophthalmol 1983;79:393-5.
2. Gračner B, Zeilhofer J. Linsenverletzungen und Endophthalmitis. Fortschr Ophthalmol 1984;50:62-3.
3. Gračner B, Kurelac Z. Gonioskopische Veränderungen durch stumpfe Augenapfelverletzungen beim Sport. Klin Mbl Augenheilk 1985; 186:128-30.
4. Gračner B, Kurelac Z. Das Verhältnis zwischen die Grösse des Sickerkissens und dem intraokularen Druck nach Goniotrepanation. Klin Mbl Augenheilk 1987; 190: 461.
5. Gračner B. Therapeutische Möglichkeiten bei mykotischen Hornhautprocessen. Fortschr Ophthalmol 1987;84:245-6
6. Kurelac Z, Gračner B, Breznik M. Unsere Erfahrungen mit der Goniotrepanation nach Fronimopoulos bei kongenitalen Glaukom. Fortschr Ophthalmol 1988;85:70-2.
7. Pahor D, Hojs R, Gračner B. Conjunctival and corneal changes in chronic renal failure patients treated with maintenance hemodialysis. Ophthalmologica 1995;209:14-6.
8. Hojs R, Pahor D. Intraocular pressure in chronic renal failure patients treated with maintenance hemodialysis. Ophthalmologica 1997;211:325-6.
9. Pahor D, Gračner B. Visual field loss following blunt ocular trauma. Ophthalmologica 1998;212:43-5.

10. Pahor D. Automated static perimetry as a screening method for evaluation of retinal perfusion in diabetic retinopathy. *Int Ophthalmol* 1998;21:305-9.
11. Pahor D. Visual field loss after argon laser panretinal photocoagulation in diabetic retinopathy full - versus mild - scatter coagulation. *Int Ophthalmol* 1998; 22:313-9.
12. Pahor D. Changes in retinal light sensitivity following blunt ocular trauma. *Eye* 2000;14:583-9.
13. Gračner T, Gračner B. Primäres kongenitales Glaukom. Langzeiterfolg nach primärer Goniotripanation mit Skleradeckel. *Ophthalmologie* 2001;98:391-6.
14. Pahor D, Pahor A, Gračner B. Postoperative inflammation after cataract surgery in patients with rheumatoid arthritis. *Ophthalmologica* 2001;215:174-8.
15. Gračner T. Intraocular pressure response to selective laser trabeculoplasty in the treatment of primary open-angle glaucoma. *Ophthalmologica* 2001;215:267-70.
16. Pahor D. Argon laser therapy for subhyaloid hemorrhage in pregnancy. *Ann Ophthalmol* 2001;33(2): 158-60.
17. Pahor D. Leber's idiopathic stellate neuroretinitis. *Can J Ophthalmol* 2001;36(6):347-9.
18. Gračner B, Pahor D. Bilateral eye injury caused by a high-pressure water jet from a fire hose. *Wien Klin Wochenschr* 2001; 113 (Suppl 3): 62-4.
19. Gračner T. Intraocular pressure reduction after selective laser trabeculoplasty in primary open angle glaucoma. *Coll Antropol* 2001; 25 Suppl: 111-5.

20. Kovačič M, Gračner T, Gračner B. Indirect traumatic optic neuropathy – two case report. Coll Antropol 2001; 25 Suppl: 57-61.
21. Pahor D, Gračner B. Surgical repair of Descemet's membrane detachment. Coll Antropol 2001; 25 Suppl: 13-6.
22. Gračner T. Intraocular pressure response of capsular glaucoma and primary open-angle glaucoma to selective Nd : YAG laser trabeculoplasty : A prospective, comparative clinical trial. Eur J Ophthalmol 2002; 12(4): 287-92.
23. Pahor D. Retinal light sensitivity in hemodialysis patients. Eye 2003;17:177-82.
24. Gračner T. Ocular blood flow velocity determined by colour Doppler imaging in diabetic retinopathy. Ophthalmologica 2003 (v tisku).
25. Gračner B, Pahor D, Gračner T. Siderosis bulbi - noch immer ein Problem? Ophthalmologie 2003 (v tisku).
26. Gračner T, Pahor D, Gračner B. Wirksamkeit der selektiven Lasertrabekuloplastik bei der Behandlung von primärem Offenwinkelglaukom. Klin Monatsbl Augenheilk 2003 (v tisku).
27. Pahor D. Reduktion der Lichtunterschiedsempfindlichkeit (LUE) der Netzhaut bei Diabetikern. Klin Monatsbl Augenheilk 2003 (v tisku).
28. Hudovernik M, Pahor D. Intraocular pressure after phacoemulsification with posterior chamber lens implantation in open-angle glaucoma. Klin Monatsbl Augenheilk 2003 (v tisku).

Izdala in založila: Splošna bolnišnica Maribor
Ureja: Uredniški odbor
Sedež uredništva: Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor
Oblikovanje,
računalniški prelom in tisk: Tabula, Tadej Kajzer s.p.
Naklada: 500 izvodov