



# Zdravniški vestnik

GLASILO SLOVENSKEGA ZDRAVNIŠKEGA DRUŠTVA ZDRAV VESTN, LETNIK 67, SEPTEMBER 1998, str. 485-556, ŠT. 9

VSEBINA

UVODNIK

**O pisanju, njegovi vrednosti in Zdravniškem vestniku**, J. Drinovec, M. Janko 485

STROKOVNI PRISPEVKI

**Učinkovitost acetilsalicilne kisline in N-3 nenasičenih maščobnih kislin v preprečevanju zapletov hipertenzivnih bolezni v nosečnosti**, B. Šajina-Stritar 489

**Zamrzovanje in odmrzovanje zarodkov v programu zunajtelesne oploditve**, I. Virant-Klun, A. Veble, B. Valentinčič, L. Bačer-Kermavner, J. Mivšek, T. Tomažević, H. Meden-Vrtovec 495

**Zdravljenje akutnega miokardnega infarkta na Kliničnem oddelku za intenzivno interno medicino v Ljubljani**, G. Mlinšek, M. Remškar, M. Horvat, M. Noč 501

**Kirurgija raka debelega črevesa in danke v Sloveniji**, S. Repše, Z. Štor, R. Juvan, M. Omejc 507

**Disociativna fuga – Prikaz primera**, M. Židanik 511

**Vnetja v obporodnem obdobju, I. Pogostnost prisotnosti Chlamydiae trachomatis in streptokokov skupine B pri porodnicah in njihovih novorojenčkih**, M. Avanzo-Velkavrh, V. Assejev, Ž. Novak-Antolič 515

**Dolgoročni rezultati mikrodisektomij v primerjavi s kratkoročnimi**, G. Bunc, S. Strnad 519

RAZGLEDI

**Nekrologi** 525

**Zdravniški vestnik pred 60 leti** 525

**Zdravniki v prostem času** 526

**Aktualna sporočila** 531-549

**V tej številki so sodelovali** 499

**Oglasi** 494, 500, 506, 530, 550-556



# Zdravniški vestnik

---

**Glavni urednik/Editor-in-Chief:**

J. Drinovec

---

**Odgovorni urednik/Responsible Editor:**

M. Janko

---

**Urednika/Editors:**

M. Cevc, P. Dolenc

---

**Uredniški svet/Editorial Council:**

P. Kapš (predsednik/president),  
I. Švab (namestnik predsednika/vice-president),  
J. Bedernjak, F. Dolšek, J. Drinovec, M. Janko, M. Jereb  
I. Kapelj, V. Kostevc-Zorko, F. Košir, M. F. Kenda,  
S. Levak-Hozjan, V. Petrič, A. Prijatelj, P. Rode, B. Šalamun,  
Z. Turk, F. Urlep, T. Vahtar, F. Verovnik, G. Voga, M. Žargi

---

**Uredniški odbor/Editorial Board:**

B. R. Binder, Dunaj - Avstrija, B. Brinkmann, Münster - Nemčija, V. Dolenc,  
D. Ferluga, S. Herman, S. Julius, Ann Arbor - ZDA, M. Jung, Zürich - Švica,  
P. Kapš, D. Keber, M. Kordaš,  
I. Krajnc, G. J. Krejs, Graz - Avstrija, G. Lešničar, M. Likar, J. Milič,  
Montreal - Kanada,  
A. P. Monaco, Harvard - ZDA, D. Pokorn, S. Primožič, M. Rode,  
E. Stålberg, Uppsala - Švedska,  
J. Šorli, J. Trontelj, B. Vrhovac, Zagreb - Hrvaška, B. Žekš

---

**Poslovna tajnica uredništva/Secretary of the Editorial Office:**

K. Jovanovič

---

**Lektorja za slovenščino/Readers for Slovenian:**

J. Faganel, T. Korošec

---

**Lektor za angleščino/Reader for English:**

A. Snedec

---

**Naslov uredništva in uprave/****Address of the Editorial Office and Administration:**

1000 Ljubljana, Komenskega 4, tel. (061) 317-868

---

**Domača stran na Internetu/ Internet Home Page:**

<http://vestnik.szd.si/>

---

**Tekoči račun pri/Current Account with**

LB 50101-678-48620

---

UDK 61+614.258(061.1)=863=20

CODEN: ZDVEEB ISSN 1318-0347

---

To revijo redno indeksirajo in/ali abstrahirajo:  
Biological Abstracts, Biomedicina Slovenica,  
BIOSIS, Medlars

Zdravniški vestnik izhaja praviloma vsak mesec.  
Letna naročnina za člane SZD je vključena v članarino.

To številk so financirali:

Ministrstvo za znanost in tehnologijo in  
Ministrstvo za zdravstvo, Zavod za zdravstveno zavarovanje R Slovenije  
Po mnenju Urada vlade RS za informiranje št. 4/3-12-1388/95-23/294  
šteje Zdravniški vestnik med proizvode, za katere se plačuje  
6,5% davek od prometa proizvodov.

- Tisk Tiskarna JOŽE MOŠKRIČ d.d., Ljubljana - Naklada 4100 izvodov

The Journal appears regularly every month.

Yearly subscription for members of the Slovene Medical Society  
is included in the membership amounting.

The issue is subsidized by Ministry for Research and Technology,  
Ministry for Health

- Printed by Tiskarna JOŽE MOŠKRIČ d.d., Ljubljana - Printed in 4100 copies



Uvodnik/Leading article

|| 98528

## O PISANJU, NJEGOVI VREDNOSTI IN ZDRAVNIŠKEM VESTNIKU

Jože Drinovec, Martin Janko

»Sovražniki zdravnikov niso profitne organizacije, vlada, parlament, državni uradniki, zavarovalnice, direktorji bolnišnic in zdravstvenih domov, za gotovo ne zdravniki niti ne pravniki ali novinarji. Sovražniki zdravnikov so in bodo vedno prezgodnja smrt, invalidnost, bolečina in človeško trpljenje.«

(Modificirano po 1, 2)

### Zakaj pišemo

»Ocenjevalci v strokovni in znanstveni skupnosti nas presojujejo po tem, kaj objavljamo, ne pa po ostroumnih diagnozah in še manj po tem, kakšni smo videti.«

(Posodobljeni kitajski pregovor) (3).

V glasilu Ameriškega zdravniškega združenja (Journal of American Medical Association) je 26. marca 1997 izšel prispevek s prav takšnim naslovom, kot je naslov tega poglavja. Pisec, ki je že uveljavljen zdravnik-pediatr srednjih let, opisuje izkušnje s pisanjem prvega znanstvenega prispevka brez predhodnih izkušenj pri znanstvenem delu in objavljanju. Težave so se začele, ko je izbral temo raziskovanja in oblikoval delovno hipotezo. Dve leti po rojstvu zamisli je s kolegi članek napisal. Prepričan je bil, da bo članek sprejet in hitro objavljen. Sledilo pa je razočaranje: zelo hitro urednikovo pismo, da članka niso sprejeli v objavo. Ponovili so nekatere dele raziskave in natančno po znanstvenih metodah medicinskih revij ponovno pripravili prispevek. Bil je dovolj dober, da so ga poslali recenzentom, ki pa so imeli številne pripombe. Od zelenih dodatnih virov, utemeljitev, trditev, podrobnejše statistične obdelave. Ponovno je bilo treba v knjižnico, poglobljanje, konzultacije, statistična reanaliza. Po dveh recenzijah je članek končno zagledal luč sveta, približno štiri leta po zamisli raziskave. Po objavi pa je pomenil objavljeni prispevek avtorju in sodelavcem veliko osebno zadovoljstvo in dosežek. Ni prinesel slave, tudi ne večje plače. Ko se je avtor vprašal, ali so bili čas, napor in skrb vredni truda, je bil odgovor nedvomno da. V celoti je bila to spodbuda. Drugače je bral članke drugih, raziskoval, postal je bolj vedoželjen in boljši zdravnik. Še pomembnejše pa je bilo, da je bil njegov članek droben prispevek k povečevanju znanja in končno tudi izboljšanju zdravja. Bolj spoštljiv je bil do avtorjev drugih prispevkov (3).

Ko zdravniki pišemo, urejeno posredujemo svoje izkušnje, poglede, napotke kolegom. Po eni strani je to osebna uveljavitev, uveljavljanje raziskovalne, delovne, institucijske skupine, ustanove, tudi združenja in države. Priznanje je večinoma posredno, čast, spoštovanje, ugled, cenjenost v ožjem in širšem okolju. Večina kolegov redkeje piše zato, ker potrebuje objavo za dosego naslova asistent, docent, profesor, svetnik, primarij, akademik itd. Če bi bilo le to, ne bi pisali naši starejši kolegi, ko so že dosegli vse možne naslove. Redko zdravnik piše za denar, pogosteje je, vsaj v tujini, potrebno celo plačati za objavo in natis posebnih odtisov. Po drugi strani pišemo iz notranje potrebe. Poleg neposrednega dela

z bolnikom ali v zvezi z bolnikom imamo za potrebno zgosti izkušnje, izostriti misel in jo posredovati drugim, jo izpostaviti kritični presoji.

Za gotovo zdravniki ne pišemo iz terapevtskih potreb, iz spodbud, ki jih imajo pesniki, pisatelji, slikarji, komponisti, čeprav jezikovna zbranost in izostrenost tehnično prideta zelo prav. Ali je zdravnik dolžan pisati? Pisati je dolžan, če ima ustrezno znanje in smisel, toliko, kolikor je dolžan biti dober zdravnik, resnicoljuben, dosleden, požrtvovalen ter odgovoren do družbe. Družbena odgovornost pa vključuje tudi kolegialnost in odgovornost do drugih kolegov in združenj svoje stroke. Če je zdravnik intelektualec, se priuči in izpopolni tudi v kritičnem branju in spretnem ter vsebinskem pisanju (4).

### Za koga pišemo

Zdravniki pišemo za strokovno in širšo (laično) javnost. Oboje je pomembno, vsako zahtevno po svoje, s specifičnimi nalogami, pastmi in metodologijo. Strokovna medicinska javnost je soočena z omejitvijo človekovih možganov za shranjevanje najpomembnejših informacij in njihovo ustrezno, čeprav redko uporabo. Izkušen praktični zdravnik izkorišča okrog dva milijona informacij. Številne med njimi postanejo zastarele, vgraditi je potrebno nove. Na osnovi medicinskega znanja je potrebno oblikovati eno ali več hipotez, najverjetnejšo. Predvsem za mladega zdravnika je pomemben vir informacij pri kolegih ali ekspertih v času študija in specializacije. Dodatne informacije so potrebne za njihovo preverjanje in končni proces je poseg ali opustitev posega. Večina medicinskih informacij je bila dostopna v preteklosti v obliki revij in knjig. Te informacije so bolj objektivne, vendar tudi bolj splošne. V zadnjem desetletju dobimo informacije tudi na elektronskih medijih (5, 6).

V Zdravniškem vestniku pišemo predvsem zdravniki za zdravnike. Brezplačno. Honoriramo samo vabljenе prispevke nezdravnikov. Tujci se praviloma kot vabljeni pisci odrečejo honorarja.

Časopisi, revije, radio in televizija namenjajo veliko prostora medicini, zdravstvu in zdravnikom. Po analizi v Angliji je med televizijskim programom zdravstvu namenjenih 5%, zdravnik je glavni nosilec v kar 94% teh oddaj, tehnologija pa izstopajoča tematika (6).

Pridobivanje bolnika za sodelovanje pri zdravljenju je pomemben del zdravljenja. Bistvo tega je doseženo v neposrednem stiku med bolnikom in zdravnikom. Usmerjena laična publicistična dejavnost pomembno povečuje zanimanje za zdravje, zdravo življenje in čimbolj ustrezno zdravljenje. Novo odkritje v medicini prej doseže nestrokovno javnost, če objavi v strokovni medicinski reviji sledi še novinarski prispevek v časopisu ali na televiziji. Odmevnost se bistveno zmanjša v času stavk ali naravnih nesreč in ob velikih športnih prireditvah (6, 7, 8).

## Kako pišemo

Zdravniški vestnik objavlja navodila sodelavcem v vsaki številki.

Navodila za pisanje strokovnih in znanstvenih prispevkov za objavo je pri nas prvi sistematično pripravil J. Spanring (9). Mednarodne medicinske revije so postopno poenotile svoje kriterije (10, 11) in jih sproti dopolnjujejo, bolj natančno zastrujejo (12). Uveljavil se je enotni način navajanja literature, ki ga imenujemo vancouverški (13 - Vancouver).

Našteti so formalni okviri, bralca bolj zanima vsebina. Uredniške zahteve pri pisanju so: jasnost, zgoščenost, osredotočenost na pomembno oz. najpomembnejše, brez ponavljanja, upoštevanje domačih del, spoštovanje principov medicinske etike in zdravniške tajnosti, ustreza statistična obdelava in interpretacija, kolegialnost ter avtorstvo (14, 15, 16). Prvo preliminarno recenzijo napravimo v uredništvu in vključuje formalno, vsebinsko in etično ustreznost prispevka brez podrobnejše poglobitve v strokovnost (17).

Strukturirani izvleček so uvedli pred približno 10 leti, praktično tedaj tudi v Zdravniškem vestniku. Hitreje je mogoče poiskati bodisi smoter raziskave kot metode, bistvene izsledke in zaključek. Za najhitrejši pregled prispevka tako zadošča naslov in pa zaključki iz izvlečka. V interesu piscev prispevka je, da sami pripravijo kar najbolj pregleden izvleček, iz katerega bodo bralci zlahka povzeli bistveno.

## Kako recenziram

Recenziranje je čast in odgovornost. V najbolj cenjenih revijah je recenzija dvojna in anonimna. Recenzenti so najbolj ugledni strokovnjaki s področja ocenjevanega dela v državi ali mednarodnem prostoru. ZV je tudi zaradi potrebe po zunanem recenziranju razširil svoj uredniški odbor z mednarodnimi strokovnjaki, ki pa so kakorkoli povezani s Slovenskim zdravniškim društvom, Medicinsko fakulteto in zdravništvom na sploh. Recenzija je vodilo urednikom pa tudi avtorjem. Ne pomeni imperativa urednikom. Avtorjem naj bo v pomoč, korektna, uravnotežena naj upošteva tako pozitivne kot negativne strani prispevka (18).

Franc Ingelfinger, slavni urednik revije *New England Journal of Medicine*, je leta 1967 uvedel princip, da ta revija ne objavlja prispevkov, ki so bili objavljeni drugod (19). Od tedaj naprej velja to kot Ingelfingerjevo pravilo, ki so ga sprejele vse pomembnejše revije, ne samo medicinske. Preverjanje objav, spoštovanje pravil iz prejšnjega poglavja ter strokovno poglobljena ocena so bistvene naloge recenzentov. Recenziranje je orodje izdajateljev oz. uredništev, čeprav je to dejansko subjektivno delo. Anonimno, ažurno in kolegialno recenziranje je zlati standard, cilj, ki se mu pa le včasih približamo. Tudi recenzenti se lahko motijo, se motimo. V ZV se trudimo, da je recenzija piscu v pomoč. Uredništvo odkrito pomaga piscem, če tako želijo. Neredko se anonimni recenzent razkrije in sam pomaga pri oblikovanju prispevka. Ahilova peta recenziranja je časovni zamik. Delno je opravičljiv tam, kjer je malo strokovnjakov z ozkega področja. Strokovnjak preneha biti recenzent ZV, če so njegove recenzije površne, enostranske ali je čas za recenziranje nesprejemljivo dolg.

## Kako objavljamo in kdaj ne objavljamo

Okrog 60% prispevkov je na takšen ali drugačen način spodbuženih s strani uredništva, 40% člankov prispe spontano. Povprečna inkubacijska doba članka do objave je 4-5 mesecev, v idealnih razmerah neoporečno pripravljen prispevek zagleda luč sveta v 1-2 mesecih.

Od sprejetih prispevkov je okrog 10% takšnih, ki ne potrebujejo popravkov ali pa so ti le neznatni, 60% potrebuje zmereno »likanje«, 20% temeljito, 10% prispevkov uredništvo ne sprejme v objavo. Tudi piscem odklonjenih prispevkov uredniki svetujemo, kako pripraviti za objavo zrel članek. Od tistih, ki potrebujejo temeljite popravke kljub pripravljenosti uredništva za pomoč, le približno dve tretjini prispe ponovno na urednikovo mizo.

Želimo živih odmevov, tudi polemičnih razprav. Ne objavljamo pa politično obarvanih besedil in takšnih, ki bi bila lahko za kogarkoli žaljiva. Redko se zgodi, da je prispevek odklonjen, ker bi objava pomenila ponavljanje že objavljenega. Raziskovalno uspešne zdravnike spodbujamo, tudi tokrat, da občasno pripravijo strnjen izvleček lastnih večletnih raziskav, ki pa so bile v podrobnosti že objavljene v tujih revijah. Kriteriji za sprejem prispevkov so enaki za redne, suplementne ter institucijske in regijske številke naše revije.

P. Glavič je zbral podatke o objavah v znanstvenih in strokovnih revijah, ki jih prinaša Science Citation Index, za področje naravoslovja, tehnike in medicine. Slovenija je imela leta 1990 240, leta 1995 pa 321 objav na milijon prebivalcev. Po teh objavah sodi Slovenija leta 1995 za Irsko, Italijo, Španijo, pa pred Grčijo, Portugalsko, Turčijo in Islandijo. Med srednjeevropskimi državami je Slovenija pred Madžarsko, Češko in Slovaško, pa bistveno pred Estonijo, Poljsko, Hrvaško, Bolgarijo, Latvijo, Litvo, Jugoslavijo in Romunijo. Singapur, Japonska in Hongkong prekašata Slovenijo, ne pa Tajvan, Malezija, Tajska in Indonezija (20). Za družboslovne in humanistične vede s podobnimi indeksi slika za Slovenijo ni tako pohvalna. Pred letom 1990, ko so prikazovali podatke po republikah bivše Jugoslavije in univerzah, so prikazovali mednarodne objave Slovenije netočno, zavajajoče (21).

## Odmevnost objav

Kot strokovna nacionalna medicinska revija Zdravniški vestnik že po definiciji ni zelo odmeven. Ne more se primerjati s sredstvi javnega obveščanja v pisni obliki, še manj s televizijo. Dovolj pozorno ga spremljajo najodgovornejši strokovnjaki iz javnih ustanov, vključno z Ministrstvom za zdravstvo, Zdravniško zbornico Slovenije, Zavodom za zdravstveno zavarovanje Slovenije, Medicinsko fakulteto ter zdravstvenimi zavodi (22, 23).

Po nam dostopnih podatkih, tudi občasnih anketah, zaposleni zdravnik v hitro vrtečem se svetu najprej prebere »razgled«, dokaj pozorno »aktualni pogovor«, »prikaze knjig« in »uvodnik«. Specialisti sledijo predvsem svojo stroko in prispevke o najnovejših tehnologijah. Za te želimo, da so prej objavljeni v Zdravniškem vestniku kot v reviji Zdravje ali v prilogi »Znanje za razvoj« Dela. V zadnjih letih sodijo med najbolj brana poročila o pogovorih v Domu slovenskih zdravnikov.

## Pomen citiranja

Znanje v medicini se vedno naslanja na delo, opazovanja, izsledke drugih. Tako strokovna, znanstvena, etična in kolegialna pravila narekujejo korektno citirati uporabljene vire. S tem priznavamo rezultate drugih, ki so izhodišče za naše delo, za razmislek, za razpravo. V oporo hipotezi lahko tudi argument, s katerim polemiziramo.

Po letu 1920 so začeli uporabljati indeks citiranosti, to je pogostost citiranja posameznega objavljenega prispevka brez avtocitiranja, kot merilo vrednosti, natančneje odmevnosti članka (24). Upošteva niz omejitev, kot je jezik, stroka, cenjenost revije, je indeks citiranosti za gotovo boljše merilo kot množina objavljenih del. Bliže je principu tehtanja, ne seštevanja (25-28).

Deset najpogosteje citiranih revij v letu 1994 (29):

Revija	Število citatov na leto
J Biol Chem	265.329
P Natl Acad Sci USA	259.265
Nature	246.504
Science	190.915
J Am Chem Soc	153.007
Cell	129.197
Phys Rev B	116.569
Phys Rev Lett	114.602
J Chem Phys	108.472
New Engl J Med	98.940

Od splošnih kliničnih revij sta med najbolj citiranimi samo New England Journal of Medicine in Lancet, kljub temu da New Engl J Med ni povsem ameriška, ampak je pravzaprav regijska. Nekoliko bolj specializirane splošne, npr. internistične ali kirurške revije ali celo zelo popularne kardiološke, po citiranosti niti približno ne dosegajo omenjenih revij. Danes je v svetu najlažje objavljati prispevke s področja imunologije, še vedno medicinske biokemije, vzpenja se genetika. V teh strokah si je najlažje pridobiti veliko citiranost. Tudi tu gre za neke vrste modnost, v prednosti pa so zelo ozka področja z majhnim številom revij.

## Faktor vpliva

Inštitut za znanstveno informatiko v Filadelfiji v ZDA (Institute for Scientific Information) je leta 1995 ponudil naslednje enotne celostne kriterije za vrednotenje in primerjavo strokovnih in znanstvenih revij (29):

- obseg revije, ki se izraža s številom objavljenih člankov
- pogostost uporabe - število citatov
- aktualnost revij - pogostost citiranosti v tistem letu, v katerem je bil članek objavljen
- faktor vpliva - število citatov za članke, objavljene v prejšnjih dveh letih.

Faktor vpliva oz. v angleščini hkrati slavni, pa tudi osvojeni »impact factor« je vpeljal leta 1975 E. Garfield. Faktor vpliva služi za ugotavljanje pomembnosti znanstvene revije in le posredno tudi člankov, ki so v njej objavljeni. Faktor vpliva se izračuna, če se deli število vseh citatov vseh člankov, objavljenih v reviji v zadnjih dveh letih s številom objavljenih člankov v isti reviji v istih dveh letih. Zato se tudi faktor vpliva za revije spreminja tekom let. Vključuje korekcijski faktor, ki do neke mere izravnava razliko med majhnimi in velikimi revijami, tistimi, ki izhajajo pogosto od onih redkeje, tudi razliko med starejšimi uveljavljenimi revijami in novejšimi (30).

Po rezultatih revij Science Citation Index in Journal Citation Report, ki nam jih je posredovala Centralna medicinska knjižnica, so v letu 1998 najbolj citirane revije s številom citatov naslednje:

Revija	Faktor vpliva
Clin Res	51.000
Annu Rev Immunol	47.171
Annu Rev Neurosci	33.625
Nat Genet	31.473
Nature	28.417
New Engl J Med	24.834
Science	23.605
Endocrin Rev	22.848
Nat Med	22.127
Immunol Today	21.941
Rev Mod Phys	20.208
Immunity	19.937

## Revija

Revija	Faktor vpliva
Microbiol Rev	19.526
Physiol Rev	19.388
Adv Immunol	19.205
Gene Dev	18.810
Lancet	17.948
Trends Neurosci	17.755

Na tržišču znanstvenih publikacij pomeni faktor vpliva kvantitativni indeks za urednike in izdajatelje, kakšno mesto zaseda njihova revija v primerjavi s konkurenčnimi. V zadnjih 15 letih je postal faktor vpliva tudi orodje za ovrednotenje kandidatov, ki tekmujejo za pridobitev akademskih nazivov. Faktor vpliva je le grob približek za ocenjevanje prestižnih revij in služi za orientacijo, kje naj bi objavljali najpomembnejša odkritja. Tudi snovalci faktorja vpliva svarijo, da je treba pri odločanju za publiciranje najuspešnejših raziskovalcev upoštevati tudi recenzente in sistem recenziranja, splošno znanstveno produktivnost revije, citiranost revije. Primer: izjemno redko Ameriška uprava za zdravila in prehrano (FDA) ne registrira novega zdravila oz. ne odobri indikacije za uporabo diagnostične ali terapevtske metode, za katero je bil objavljen članek v New England Journal of Medicine s pozitivnimi rezultati. Praviloma ista državna organizacija tudi hitro ukine kako indikacijo ali odsvetuje, celo prepove uporabo kake metode, če je v isti reviji objavljen članek z negativnimi izkušnjami (31).

Najbolj priznana ustanova za informatiko v znanstvenem svetu, Institute for Scientific Information, se pri ocenjevanju revije ne naslanja edino na faktor vpliva. Prav tako se ne bi smeli tudi drugi. Še manj samo s tem lahko ocenjujemo medicinsko ustanovo, raziskovalno in strokovno ekipo, posameznika. Faktor vpliva je npr. zelo deformiran pri preglednih prispevkih in pismih uredništva v angleško objavljajočih revijah. Revije, ki izdajajo letne preglede na svojem področju (Annual of ...), imajo vedno največ citatov in praviloma visok faktor vpliva. Nekateri klasični članki so pogosto citirani še desetletja, pa tudi prispevki z vročo tematiko doživijo lahko eksplozivno citiranje. Popravke teh vplivov oz. anomalij je mogoče doseči s časovno omejitvijo ali razširitvijo računanja faktorja vpliva.

Mehanično sprejemanje in nekritična uporaba faktorja vpliva je na videz najlažja, še posebej za majhno skupnost, kot je Slovenija. Uporaba izključno »objektivnih« mednarodno sprejetih meril se zdi na videz najustrenejša. Odpoveduje se celostnemu vrednotenju razlik med teoretičnimi in aplikativnimi strokami, humanističnimi in naravoslovnimi, v medicini pa med predkliničnimi in kliničnimi strokami.

V Sloveniji smo, kot je bilo tedaj v navadi, neselektivno uvedli doktorat kot pogoj za fakultetne učitelje v vseh strokah in fakultetah razen na akademijah, in bili tako na videz strožji od ZDA. Tam doktorat za klinične fakultetne učitelje ni potreben, še manj obvezen, napravi ga manjšina kandidatov za takšna mesta. Iz enakega miselnega kroga izhajajo poenostavitve interpretacij v Merilih za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev, predvsem tistega dela, ki obravnava kriterije mednarodne pomembnosti in odmevnosti. Zagotovo tega ne interpretira tako niti vodstvo Univerze, Medicinske fakultete niti zastopniki Medicinske fakultete v habilitacijski komisiji Univerze. Prav pa je, da imajo kandidati za višje akademske nazive tudi dela, objavljena v mednarodno odmevnih revijah (32-34).

O vrednosti in slabostih faktorjev vpliva je mogoče razpravljati zelo na široko. Nobelove nagradence v naravoslovnih znanostih bi bilo možno napovedati prek faktorja vpliva in indeksa citiranosti (35). Francozi ne priznavajo faktorja vpliva (36), tudi Nemci so do njega vse bolj kritični, predvsem sodni medicinci ga imajo za zavajajočega (37). Podobne kri-

tične odmeve smo našli tudi na Švedskem (38). Nekateri se zavzemajo za upoštevanje citatov brez omejitve na dve leti (39). V Španiji so ugotovili, da imajo njihovi prispevki najvišji faktor vpliva na področju eksperimentalne in klinične farmakologije, nato histologije in histopatologije, fiziologije in imunologije, daleč pa zaostajajo klinični članki (40). V Čilu so najvišje indeksirani prispevki v eksperimentalni biologiji in medicini ter biokemiji in biofiziki (41).

Faktor vpliva, če ga jemljemo nekritično, favorizira v angleščini izhajajoče revije in objavljene prispevke, predvsem ameriške, še posebej eksperimentalne, ne omogoča primerjave med strokami, je lahko le eden, vendar dokaj trden kvantitativni kazalnik.

## Citiranost in faktor vpliva Zdravniškega vestnika

Zdravniški vestnik je najvišje ocenjena medicinska revija v Sloveniji po merilih Ministrstva za znanost in tehnologijo Slovenije in Medicinske fakultete v Ljubljani in je uvrščena med revije, ki izpolnjujejo najstrožje zahteve omenjenega ministrstva. Žal je citiranost naše revije minimalna in uradnega mednarodnega faktorja vpliva nima. Od leta 1986 do 1987 je bilo skupaj v ZV 13 citatov in faktor vpliva 0,010. Od leta 1988 do 1991 sta bila 2 citata, faktorja vpliva pa ZV nima (42).

Po razpadu Jugoslavije se je zmanjšal mednarodni pomen ZV, ker je namenjen le za dva milijona prebivalstva, ne pa 24 milijonov v referenčnih revijah srednjega razreda oz. srednje zahtevnosti. Current Contents/Clinical Practice prikazuje le nekatere raziskovalne članke iz ZV, ki so objavljeni v angleščini.

### Kakšna je pot za povečanje mednarodne odmevnosti ZV?

V uredništvu jo vidimo v rednem izdajanju dveh do treh suplementnih števil v angleščini, rednem izdajanju raziskovalnih prispevkov v angleščini z razširjenim slovenskim izvlečkom, z občasnimi sumaričnimi prispevki v angleščini najbolj ustvarjalnih slovenskih zdravnikov-raziskovalcev in z vabljenjem piscev iz tujine, predvsem iz Evrope ob vključevanju Slovenije v Evropsko zvezo. Že do sedaj je bilo potrebno odpreti uredniški odbor mednarodni skupnosti.

## Literatura

- Lundberg GD. Perspective from the editor of JAMA, The Journal of the American Medical Association. Bull Med Libr Assoc 1992; 80: 110-4.
- Lundberg GD. American medicine's problems, opportunities and enemies. JAMA 1988; 259: 3174-4.
- Kamararatne M. Why publish? JAMA 1997; 277: 957-7.
- Squires BP. A global network for medical journal editors. Can Med Assoc J 1995; 152: 1757-9.
- Wyatt J. Use and sources of medical knowledge. Lancet 1991; 338: 1368-72.
- Johnson CA, Johnson BE. Medicine on British television: A content analysis. J Common Health 1993; 18: 25-35.
- Phillips DP, Kanter EJ, Bednarczyk B, Tastad P. Importance of the lay press in the transmission of the medical knowledge to the scientific community. N Engl J Med 1991; 325: 1180-3.
- Posen S. The portrayal of the physician in non-medical literature: career choices. J Roy Soc Med 1994; 87: 675-80.
- Spanring J. Navodilo za pripravo znanstvenih del (prispevkov) za objavo. Varstvo Narave 1973; 7: 105-11.
- International Committee of Medical Journal Editors. Guidelines for writing papers. BMJ 1991; 302: 40-2.
- Huston P. Reporting on surveys: information for authors and peer reviewers. Can Med Assoc J 1996; 154: 1695-8.
- International Committee of Medical Journal Editors. Conflict of interest. Ann Int Med 1993; 118: 646-7.
- International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med 1982; 96: 766-70.
- Wilson ME, Paton A. The birth of original paper. BMJ 1980; 280: 529-39.
- Horton R, Smith R. Signing up for authorship. Lancet 1996; 347: 780-0.
- Pearn J. Publication: an ethical imperative. BMJ 1995; 310: 1313-5.
- Squires BP. Biomedical manuscripts: what editors want from authors and peer reviewers. CMAJ 1989; 141: 17-9.
- McKenzie. Reviewing scientific papers. Arch Dis Child 1995; 72: 539-40.
- Altman LK. The Ingelfinger rule, embargoes, and journal peer review. Lancet 1996; 347: 1382-6.
- Glavič P. Slovenska znanost v svetu. Med 15 najbolj ustvarjalnimi je kar 10 malih držav. Delo 1998; 29. julija: 12-2.
- Glavič P. Slovenska znanost v svetu - 2. Zlom enoumja je očitno sprostil ustvarjalno moč raziskovalcev. Delo 1998; 5. avgust: 12-2.
- Lock S. Perspective from the editor of the British medical Journal. Bull Med Libr Assoc 1992; 80: 107-9.
- Drinovec J. Zdravnik in javna beseda. In: Flis V, Planinšek V eds. Medicina in pravo II - Odgovornost zdravnika, Medicinska napaka. Maribor: Slovensko zdravniško društvo Maribor, Pravniško društvo Maribor, 1994: 25-35.
- Gross PLK, Gross EM. College libraries and chemical education. Science 1927; 66: 385-9.
- Garfield E. The relationship between citing and cited publications: a question of relatedness. Current Contents 1994; 17: 3-5.
- Schulman K, Sulmasy DP, Roney D. Ethics, economics, and the publication policies of major medical journals. JAMA 1994; 272: 154-6.
- Anon. Specific inappropriate acts in the publication process. Am J Obstet Gynecol 1996; 174: 1-9.
- Adamič Š. Citiranje kot mera kakovosti znanstvene publikacije, njen doseg in omejitve. Zdrav Vestn 1993; 62: 67-8.
- Albert T. Winning the publication game. Oxford: Radcliffe Medical Press, 1997: 13-23.
- Garfield E. The impact factor. Current Contents 1994; 22: June 20.
- Garfield E. Using the impact factor. Current Contents 1994; 22: July 18.
- Univerza v Ljubljani: Merila za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev. Ljubljana: Univerza, 1996: 1-20.
- Kordaš M. Habilitacija v učiteljski naziv na Medicinski fakulteti v Ljubljani. ISIS 1997; 6: 22-3.
- Dolenc A. Kdo je padel na zrelostnem izpitu pri reformi visokega šolstva na Slovenskem. In: Šuhel P ed. Razprave s posvetovanja »Delavnica 97«. Znanje za razvoj slovenske družbe. Ljubljana: Ministrstvo za znanost in tehnologijo, 1998: 143-7.
- Garfield E, Welljams-Dorof A. Of Nobel class: A citation perspective on high impact research authors. Theoretical Med 1992; 13: 117-35.
- Le Comité de Rédaction des Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation. Le facteur d'impact: »audit« valable des revues scientifiques? Ann Fr Anesth Réanim 1995; 14: 247-8.
- Lindner UK, Oehm V. Die Magie des Impact Factor - Enttarnung eines Phänomens. Rechtsmedizin 1997; 7: 35-6.
- Hanson S. Impact factor as a misleading tool in evaluation of medical journals. Lancet 1995; 346: 906-6.
- Motta G. Journal impact factor. Nature 1995; 376: 720-0.
- Banos JE, Casanovas L, Guardiola E, Bosch F. Análisis de las revistas biomédicas españolas mediante el factor de impacto. Med Clin (Barc) 1992; 99: 96-9.
- Welljams-Dorof A. Biological science in Chile and South America, 1981-1991: A citation perspective. Output data and specialty area impact trends. Biol Res 1994; 27: 91-103.
- Drinovec J, Janko M. Uvodne misli glavnega in odgovornega urednika. Zdrav Vestn 1994; 63: 725-5.



Strokovni prispevek/Professional article

# UČINKOVITOST ACETILSALICILNE KISLINE IN N-3 NENASIČENIH MAŠČOBNIH KISLIN V PREPREČEVANJU ZAPLETOV HIPERTENZIVNIH BOLEZNI V NOSEČNOSTI

THE EFFECT OF ACETYLSALICYLIC ACID AND N-3 FATTY ACIDS IN PREVENTION OF  
COMPLICATIONS OF HYPERTENSION DISEASES IN PREGNANCY

Barbara Šajina-Stritar

Klinični oddelek za perinatologijo, Ginekološka klinika, Klinični center, Šlajmerjeva 3, 1525 Ljubljana

Prispelo 1997-11-10, sprejeto 1998-06-04; ZDRAV VESTN 1998; 67: 489-93

**Ključne besede:** preprečevanje; gestacijska hipertenzija; zastoj v rasti ploda; acetilsalicilna kislina; N-3 nenasičene maščobne kisline

**Izveleček** – Izhodišča. Gestacijska hipertenzija (GH) je bolezen, ki se pojavi samo v nosečnosti oziroma ob prisotnosti horionskega tkiva. Povezana je z visoko maternalno in perinatalno zbolevalnostjo in umrljivostjo. Pomembno vlogo pri nastanku GH ima porušeno razmerje med prostaglandinoma (PG) prostaciklinom (PGI<sub>2</sub>) in tromboksanom A<sub>2</sub> (TXA<sub>2</sub>). Dosedanje študije so pokazale, da sta v preprečevanju GH najuspešnejša acetilsalicilna kislina (ASK) in N-3 nenasičene maščobne kisline (n.m.k.).

**Metode.** V študijo smo vključili 48 nosečnic, ki so imele v prvi nosečnosti GH, preeklampsijo, eklampsijo, nacepljeno hipertenzijo, prezgodnjo ločitev pravilno ležeče posteljice, znotrajmaternični zastoj v rasti ploda ali smrt ploda v maternici. Po naključnem izboru smo jih razdelili v tri skupine. Dvanajst nosečnic v skupini A je od 16. tedna nosečnosti do poroda jemalo 100 mg ASK (1 tableto aspirina 0,1) na dan. Enajst nosečnic v skupini T je od 16. tedna nosečnosti do poroda jemalo 3000 mg ribjega olja (6 kapsul Trienyla) na dan. Petindvajset nosečnic v kontrolni skupini C ni dobilo nobenega zdravila. Skupine smo med seboj primerjali glede na potek in izid nosečnosti in poroda. Pri statistični obdelavi rezultatov smo uporabili Studentov t-test in hi-kvadrat. Za statistično značilno smo upoštevali  $p \leq 0,05$ .

**Rezultati.** V skupini A je zbolelo 50%, v skupini T 60% in v skupini C 80% nosečnic. Nosečnice v skupini C so imele v času nosečnosti najvišje vrednosti krvnega tlaka. Razlika v višini najvišjega diastoličnega krvnega tlaka med skupino T in C je statistično značilna ( $p < 0,05$ ). V skupini C je polovica nosečnic potrebovala dodatno antihipertenzivno zdravljenje; razlika med skupino T in C je statistično značilna ( $p < 0,05$ ). Nosečnice v skupini T so najmanj dni prebile v bolnišnici; razlika v številu dni, ki jih je v povprečju nosečnica prebila v bolnišnici, je med skupino A in T statistično značilna ( $p < 0,01$ ). V skupini C smo polovico porodov morali inducirati zaradi ogroženosti matere in/ali ploda; med skupino A in C je statistično značilna razlika ( $p < 0,03$ ). Med skupinami nismo zabeležili statistično pomembnih razlik glede pove-

**Key words:** prevention; gestational hypertension; intrauterine growth retardation; acetylsalicylic acid; N-3 fatty acids

**Abstract** – Background. Gestational hypertension (GH) is diseases which occurs only in pregnancy. It is associated with high maternal and perinatal morbidity and mortality. The increased production of thromboxane A<sub>2</sub> (TXA<sub>2</sub>) and decreased production of prostacycline (PGI<sub>2</sub>) play an important role in aetiology of GH. Acetylsalicylic acid (ASA) and N-3 fatty acids proved to be effective in the prevention of GH.

**Methods.** Forty-eight patients who were judged to be at particular high risk for GH on the basis of their obstetric history were randomly allocated to three groups. Twelve patients in group A were given daily 100 mg of ASA (1 tablet of Aspirin 0.1) from 16th week of pregnancy until delivery. Eleven patients in group T were given daily 3000 mg of fish oil (6 capsules of Trienyl) from 16th week of pregnancy until delivery. Twenty-five patients in group C received no therapy. All patients underwent the same monitoring procedures. The differences among groups were detected by the statistical procedures of hi-square and Students t-test.

**Results.** Gestational hypertension occurred in 50% of patients in group A, 60% in group T and 80% in group C. The highest blood pressure was found in patients in group C. The diastolic blood pressure was statistically significantly higher in group C compared to group T ( $p < 0.05$ ). Half of the patients in group C needed additional antihypertensive therapy during pregnancy. The difference in additional antihypertensive therapy between groups T and C was statistically significant ( $p < 0.05$ ). The number of hospital days per patient was the lowest in group T. The difference in hospital days per patient between groups A and T was statistically significant ( $p < 0.01$ ). In half of cases in group C pregnancy was terminated due to maternal or/and fetal indications. The differences in induction of labour was statistically significant between groups A and C ( $p < 0.03$ ). No differences were found among the groups in regard to edema, body weight, laboratory tests, gestational weeks at delivery, average birth weight, appropriate weight for gestational age and Apgar scores. The treatment had no serious side effects.

čanja telesne teže, edemov, laboratorijskih izvidov, gestacijske starosti ob porodu, povprečne porodne teže, porodne teže glede na gestacijsko starost in ocene po Apgarjevi. Zapletov zaradi jemanja zdravil ni bilo v nobeni študijski skupini.

**Zaključki.** Rezultati nakazujejo nekoliko večjo učinkovitost N-3 nenasičenih maščobnih kislin kot acetilsalicilne kisline v preprečevanju GH. V študijo bi morali vključiti večje število nosečnic, da bi to lahko z gotovostjo trdili.

## Uvod

Gestacijska hipertenzija (GH) je bolezen, ki se pojavi samo v nosečnosti oziroma ob prisotnosti horionskega tkiva (1). Osnova bolezni še vedno ni v celoti pojasnjena. Pomembno vlogo pri nastanku bolezni imajo motena placentacija, neustrezna imunološka reakcija matere na plod in okvara endotela (2). Bolezen se začne z motenim uteroplacentarnim pretokom, v končni fazi pa vodi k odpovedi različnih organov in organskih sistemov. Osnovni znak bolezni je povišanje krvnega tlaka, ki ga lahko spremljata proteinurija in edemi. Klinična slika ter zapleti bolezni so številni in raznoliki in so odvisni od organov oziroma organskih sistemov, ki so prizadeti. Zaradi raznolike klinične slike je tudi klasifikacija bolezni neenotna. V Sloveniji uporabljamo klasifikacijo, ki jo je predlagala Mednarodna zveza za študij hipertenzije v nosečnosti (International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy - ISSHP) (3).

GH je povezana z značilno večjo maternalno in perinatalno zboleznostjo in umrljivostjo (1). V letu 1994 je bila v Sloveniji perinatalna umrljivost 5,24 promila, v skupini nosečnic z gestacijsko hipertenzijo pa 8,72 promila (4).

Pomembno vlogo pri nastanku GH ima porušeno razmerje med prostaglandinom (PG) prostaciklinom ( $PGI_2$ ) in tromboksanom  $A_2$  ( $TXA_2$ ). Prevladujoč vpliv  $TXA_2$  povzroči zmanjšanje uteroplacentarnega pretoka, kar je patofiziološka osnova GH (5).

## Preprečevanje GH

Sinteza PG poteka iz fosfolipidov. Pod vplivom encima fosfolipaze  $A_2$  nastane arahidonska kislina. Ta se pod vplivom encima ciklooksigenaze metabolizira v fiziološko pomembne PG:  $PGE_2$ ,  $PGF_2$ ,  $PGI_2$  in  $TXA_2$  (6, 7).

$PGI_2$  nastaja v endoteliju krvnih žil. Povzroča vazodilatacijo in zavira agregacijo trombocitov. Normalno se v nosečnosti njegova koncentracija poveča, saj  $PGI_2$  skrbi za ustrezen uteroplacentarni pretok. Pri GH so ugotovili za polovico nižje vrednosti  $PGI_2$  kot v normalni nosečnosti (5).

$TXA_2$  nastaja v glavnem v trombocitih. Povzroča vazokonstrikcijo in pospešuje agregacijo trombocitov. Normalno v nosečnosti njegova koncentracija naraste, vendar manj kot  $PGI_2$ . Pri GH je  $TXA_2$  trikrat več kot v normalni nosečnosti (5).

Dosedanje študije so pokazale, da sta v preprečevanju GH najuspešnejša acetilsalicilna kislina (ASK) (8-16) in N-3 nenasičene maščobne kisline (N-3 n.m.k.) (17, 18).

ASK vpliva na sintezo PG s tem, da zavre delovanje ciklooksigenaze. Visoki odmerki ASK neselektivno zavrejo ciklooksigenazo v trombocitih in žilni steni. Nizki odmerki ASK (100 mg na dan) pa selektivno zavrejo le ciklooksigenazo v trombocitih. S tem je zavirna sinteza  $TXA_2$ , sinteza  $PGI_2$  pa ostane nespremenjena. Porušeno razmerje med  $TXA_2$  in  $PGI_2$  se uravnoteži, kar naj bi preprečilo nastanek GH (19-21).

N-3 n.m.k. so substrat encima ciklooksigenaze in so prekursor  $TXA_2$  in  $PGI_2$ .  $TXA_2$  povzroča vazokonstrikcijo in agregacijo

Conclusions. The results of our study suggest that n-3 fatty acids have a slightly better effect in prevention of gestational hypertension than acetylsalicylic acid. Further studies including more patients are necessary to confirm the above.

cijo trombocitov, vendar je fiziološko manj aktiven kot  $TXA_2$ .  $PGI_2$  povzroča vazodilatacijo in zavira agregacijo trombocitov. Fiziološko je enako učinkovit kot  $PGI_2$ . N-3 n.m.k. torej zavirajo sintezo  $TXA_2$  in povečajo sintezo  $TXA_2$  in  $PGI_2$ , na sintezo  $PGI_2$  pa ne vplivajo. Prevladajo torej PG, ki povzročajo vazodilatacijo in zavirajo agregacijo trombocitov. To je osnovni mehanizem, prek katerega naj bi N-3 n.m.k. preprečile nastanek GH. N-3 n.m.k. zmanjšajo tudi viskoznost plazme in povečajo deformabilnost eritrocitov. N-3 n.m.k. nekoliko znižajo krvni tlak pri normotenzivnih in blago hipertenzivnih nosečnicah, zavirajo aterosklerotični proces in zmanjšajo vazospastični odgovor na kateholamine in angiotenzin II (18).

## Delovna hipoteza

Porušeno razmerje med  $TXA_2$  in  $PGI_2$  v korist  $TXA_2$  je odgovorno za nastanek GH. Pod vplivom ASK in N-3 n.m.k. prevlada vpliv PG, ki povzročajo vazodilatacijo in zmanjšajo agregacijo trombocitov, kar povzroči povečan uteroplacentarni pretok. Zaradi tega se GH ne razvije ali pa je lažja in so njeni zapleti manjši.

## Cilj dela

Primerjali smo učinkovitost ASK in N-3 n.m.k. v preprečevanju GH in njenih komplikacij.

## Metode dela

Študija je potekala na Ginekološki kliniki, Klinični oddelek za perinatologijo v Ljubljani, od marca 1992 do oktobra 1994. V študijo smo vključili 48 drugorodnic, ki so imele v poprejšnji nosečnosti enega ali več naštetih zapletov: gestacijska hipertenzija, preeklampsija, eklampsija, nacepljena hipertenzija, prezgodnja ločitev pravilno ležeče posteljice, znotrajmaternični zastoj v rasti ploda, smrt ploda v maternici.

Pri opredelitvi bolezni smo upoštevali klasifikacijo ISSHP (International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy) iz leta 1988 (3).

Po naključnem izboru smo nosečnice razdelili v tri skupine. V skupino A smo vključili 12, v skupino T 11 in v skupino C 25 nosečnic. Nosečnice v skupini A so od 16. tedna nosečnosti do poroda jemale po 100 mg ASK (1 tableto Aspirina 0,1, Bayer Pharma) na dan. Nosečnice skupine T so od 16. tedna do poroda jemale N-3 n.m.k. (6 kapsul Trienyla, Lek). V eni kapsuli Trienyla je 500 mg ribjega olja z najmanj 30% omega 3 maščobnimi kislinami (18% eikozapentaenojske in 12% dokozahexaenojske kisline) in 15 mg vitamina E. Nosečnice v skupini C niso dobile preventivne terapije in so predstavljale kontrolno skupino.

Nosečnice smo spremljali v ambulanti za patološko nosečnost in po potrebi sprejeli na oddelek za patološko nosečnost Kliničnega oddelka za perinatologijo Ginekološke klinike v Ljubljani. Vsakih 14 dni do 32. tedna nosečnosti in

nato vsak teden do poroda smo kontrolirali krvni tlak, telesno težo, ocenili edeme in pregledali beljakovine v urinu in sediment urina. Enkrat v vsaki tretjini nosečnosti smo določili hemoglobin, hematokrit, število trombocitov, kreatinin, sečnino in urat. Pričakovani dan poroda smo določili po Naegelijevem obrazcu in ga potrdili z ultrazvočno preiskavo v 16. tednu nosečnosti. V 20. tednu smo z ultrazvočno preiskavo izključili večje nepravilnosti v razvoju ploda. Rast ploda smo spremljali z ultrazvokom na štiri tedne. Stanje ploda smo po 28. tednu spremljali s kardiokotografijo in z ultrazvočno meritvijo pretokov v popkovnični arteriji. Nosečnice so dobile dodatno antihipertenzivno terapijo, če je bila potrebna. Nosečnice so bile ves čas v bolniškem staležu.

Pri nosečnicah, kjer je nosečnost potekala brez zapletov, smo čakali, da se je porod začel sam oziroma smo porod ob pričakovanem dnevu poroda sprožili. V primeru, da je tako zahtevalo slabo zdravstveno stanje matere in/ali ploda, smo nosečnost predčasno prekinili na ustrezn način.

Vse tri skupine smo med seboj primerjali glede na potek nosečnosti ter potek in izid poroda. Stranske pojave in zaplete, ki so nastopili med zdravljenjem, smo zabeležili.

Nosečnice so bile z raziskavo seznanjene in so prostovoljno pristop potrdile s podpisom. Študijo je pregledala in odobrila Republiška komisija za medicinsko etična vprašanja. Pri statistični obdelavi rezultatov smo uporabili Studentov t-test in hi-kvadrat. Za statistično značilen smo upoštevali  $p \leq 0,05$ .

## Rezultati

Med skupinami nismo zabeležili statistično pomembnih razlik glede povečanja telesne teže v nosečnosti, edemov, rezultatov laboratorijskih preiskav, gestacijske starosti ob porodu, načina dokončanja poroda, primernosti porodne teže glede na gestacijsko starost in oceno po Apgarjevi.

Skupine smo med seboj primerjali glede na povprečje najvišjih vrednosti sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka, izmerjenega v nosečnosti (tab. 1). Najnižji krvni tlak smo zabeležili v skupini T. Razlika v najvišjem diastoličnem krvnem tlaku med skupino T in kontrolno skupino C je statistično značilna ( $p < 0,05$ ).

Tab. 1. Povprečje najvišjih vrednosti sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka, izmerjenega v skupini A, T in C.

Tab. 1. Average of the highest systolic and diastolic blood pressure in groups A, T and C.

	Skupina A Group A	Skupina T Group T	Skupina C Group C
SKT (mmHg)	144	138	146
DKT (mmHg)	91	89*	97*

SKT = povprečje najvišjega sistoličnega krvnega tlaka / average of the highest systolic blood pressure

DKT = povprečje najvišjega diastoličnega krvnega tlaka / average of the highest diastolic blood pressure

\* = statistično značilna razlika ( $p < 0,05$ ) / statistically significant

Glede na vrednost najvišjega krvnega tlaka, izmerjenega v nosečnosti, smo nosečnice razdelili v tri podskupine. V prvi so bile nosečnice z normalnim krvnim tlakom, v drugi nosečnice z zmerno povišanim (od 140/90 do 159/109 mmHg) in v tretji nosečnice z zelo povišanim krvnim tlakom (160/110 mmHg in več) (tab. 2). Nosečnice v skupini C so imele višje vrednosti krvnega tlaka kot nosečnice v skupinah A in T. V skupini T ni bilo nobene nosečnice s krvnim tlakom 160/110 mmHg in več. Razlika med skupino T in C je statistično značilna ( $p < 0,05$ ).

Če je bilo potrebno, so nosečnice dobile ustrezno antihipertenzivno terapijo (tab. 3). V kontrolni skupini je polovica no-

Tab. 2. Najvišji krvni tlak, izmerjen v nosečnosti v skupini A, T in C.

Tab. 2. The highest blood pressure in groups A, T and C.

KT (mmHg)	Skupina A (n) Group A (n)	Skupina T (n) Group T (n)	Skupina C (n) Group C (n)
< 140/90	4	4	6
140/90 - 159/109	4	7	12
≥ 160/110	2	0*	7*
Skupaj (n) Total (n)	10	11	25

KT = krvni tlak / blood pressure

n = število nosečnic / number of pregnant women

\* = statistično značilna razlika ( $p < 0,05$ ) / statistically significant

Tab. 3. Antihipertenzivna terapija v nosečnosti v skupini A, T in C.

Tab. 3. Antihypertensive therapy in pregnancy in groups A, T and C.

Antihipertonik Antihypertensive therapy	Skupina A (n) Group A	Skupina T (n) Group T	Skupina C (n) Group C
Ne / No	9	10	12
Da / Yes	3	1*	13*
Skupaj (n) Total (n)	12	11	25

n = število nosečnic / number of pregnant women

\* = statistično značilna razlika ( $p < 0,05$ ) / statistically significant

sečnic potrebovala antihipertenziva. Razlika med skupino T in C je statistično značilna ( $p < 0,05$ ).

Skupine smo primerjali glede na povprečno število dni, ki jih je nosečnica prebila v bolnišnici (tab. 4). Najmanj dni so bile v bolnišnici nosečnice iz skupine T. Razlika v dolžini hospitalizacije na nosečnico med skupino A in T je statistično značilna ( $p < 0,01$ ).

Tab. 4. Povprečno število hospitalnih dni na nosečnico v skupini A, T in C.

Tab. 4. The average days of hospitalization per pregnant woman in groups A, T and C.

	Skupina A Group A	Skupina T Group T	Skupina C Group C
Število dni Number of days	42*	10*	40

\* = statistično značilna razlika ( $p < 0,01$ ) / statistically significant

Glede na to, kakose je porod začel, smo nosečnice razdelili v tri podskupine. V prvi se je porod začel sam, v drugi smo porod inducirali ob pričakovanem dnevu poroda, v tretji pa smo porod inducirali zaradi ogroženosti matere in/ali ploda (tab. 5). V kontrolni skupini smo skoraj polovico porodov inducirali zaradi ogroženosti matere in/ali ploda.

Najlažji otroci so se rodili v kontrolni skupini. Razlike niso statistično pomembne (tab. 6). V študijskih skupinah so se vsi otroci rodili živi in zdravi. V skupini A je ena nosečnica splavila v prvi tretjini nosečnosti. V kontrolni skupini je en otrok umrl med porodom. Šlo je za 31-letno drugorodnico, pri kateri je že v poprejšnji nosečnosti prišlo do hude preeklampsije in znotrajmaternične smrti hudo v rasti zavrtga ploda v 28. tednu nosečnosti (t.n.). V sedanji nosečnosti je otrok začel zaostajati v rasti v 24. t.n., v 28. t.n. smo prvič izmerili povišani krvni tlak 140/90mmHg. Zaradi patološkega kardiokotograma in hudega zastoja v rasti ploda (pod 5 centilo za gestacijsko starost) smo se v 28. t.n. odločili za prekinitev nosečnosti s carskim rezom. Otrok je bil rojen z Apgarjem 0 in se kljub reanimaciji ni popravil.



Tab. 5. Začetek poroda v skupini A, T in C.

Tab. 5. Mode of initiation of labour in groups A, T and C.

Začetek poroda Initiation of labour	Skupina A Group A	Skupina T Group T	Skupina C Group C
Spontan Spontaneous	4	6	8
Ind. - PDP Ind. - EDD	5	3	5
Ind. - ogrožen Ind. - distress	1*	2	12*
Skupaj Total	10	11	25

Ind. - termin = indukcija poroda zaradi zrelosti ploda ob pričakovanem dnevu poroda

Ind. - EDD = induction of labour at expected date of delivery

Ind. - ogrožen = indukcija poroda zaradi ogroženosti matere in/ali ploda

Ind. - distress = induction of labour because of maternal/fetal distress

\* = statistično značilna razlika ( $p < 0,03$ ); statistically significant

Tab. 6. Povprečna porodna teža otrok v skupini A, T in C.

Tab. 6. Average birth weight in groups A, T and C.

	Skupina A Group A	Skupina T Group T	Skupina C Group C
Porodna teža (g) Birth weight (g)	3174 ± 354	3094 ± 393	2942 ± 757

## Razpravljanje

GH je bolezen, katere etiologija in patogeneza še vedno ni sta v celoti pojasnjeni (1). V etiopatogenezi GH ima pomembno vlogo okvara endoteljskih celic, zaradi katere pride do porušenega razmerja med vazodilatatornimi snovmi (PGI<sub>2</sub>, dušikov oksid) in vazokonstriktivnimi snovmi (TXA<sub>2</sub>, angiotenzin II, endotelin) (2, 5-7). Za preprečevanje GH zato uporabljamo zdravila, ki naj bi to porušeno razmerje ponovno spravila v pravilno ravnovesje ter s tem preprečila nastanek bolezni.

Že več kot trideset let preučujejo učinkovitost ASK v preprečevanju možganske in srčne kapi (21). Ugotovljeno je bilo, da ASK preprečuje tromboze, kar naj bi s pridom uporabili tudi v preprečevanju GH in njenih zapletov. Prvi članek o vplivu ASK na preprečevanje GH je bil objavljen leta 1978 (22). Leta 1987 sta Crandon in Isherwood objavila rezultate retrospektivne študije, v kateri ugotovljata, da jemanje ASK v nosečnosti zmanjša pojavnost GH (23). Leta 1985 je Beaufils s sodelavci v prospektivni, randomizirani in kontrolirani študiji ugotovil, da jemanje ASK v skupini nosečnic, ki so ogrožene za razvoj preeklampsije (PE), zmanjša število zbolelih (8). Sledile so številne prospektivne študije, ki so v večji ali manjši meri pokazale ugodno delovanje ASK na preprečevanje PE in njenih zapletov (9-14). Glavni očitke večini študij je bil premajhno število vključenih nosečnic. Zaradi tega so v petih letih (od 1988 do 1992) izvedli multicentrično študijo CLASP (Collaborative Low-dose Aspirin Study in Pregnancy), v katero so vključili 9364 nosečnic (15). Nosečnice so zaradi preventivnih ali kurativnih razlogov jemale 60 mg ASK na dan. Kriteriji za vključitev v študijo so bili zelo široki. Rezultati so bili za nekatere pravo razočaranje, saj so pokazali manjšo učinkovitost v preprečevanju GH od pričakovane. Ugotovljeno je bilo, da je ASK učinkovita predvsem v preprečevanju hudih oblik GH, ki se pojavijo v zgodnji nosečnosti (15, 16).

Dieto, bogato z ribami, so dolga leta povezovali le s preprečevanjem srčnožilnih bolezni (24). Kasneje so dieto, ki vsebuje N-3 n.m.k., povezali tudi s preprečevanjem PE, znotrajmaterničnega zastoja v rasti ploda in prezgodnjega poroda

(18, 25). Rezultate prve študije, ki je potekala v Londonu 1938 in 1939, sta 1990. leta objavila Olsen in Secher (17).

V preprečevanju GH in njenih zapletov so do sedaj poleg ASK in N-3 n.m.k. bolj ali manj uspešno uporabljali številna zdravila (diuretiki, dipiridamol, heparin, prostaciklini) in diete (manjši vnos soli, večji vnos beljakovin, kalcij, magnezij, cink, ribje olje). V zadnjih letih se pojavljajo študije, ki preučujejo uspešnost preprečevanja GH in njenih zapletov z donorji dušikovega oksida. Gliceril trinitrat bo morda igral pomembno vlogo v preprečevanju in zdravljenju GH in njenih zapletov v bodočnosti (26).

Preprečevanje GH je uspešno le, če z njim začnemo še pred razvojem klinične slike. Vprašanje je, pri kateri skupini nosečnic prijeti s preprečevanjem. GH se običajno pojavi pri privesnicah, pri mnogorodnicah pa le, če so bile bolne že v prvi nosečnosti oziroma če imajo že pred nosečnostjo kronično hipertenzijo, ledvično bolezen ali sladkorno bolezen. Pri teh boleznih so namreč našli podobne okvare endotela kot pri GH. Do danes še ne poznamo idealnega napovednega testa za GH. V zadnjih letih se je kot razmeroma uspešna metoda v napovedovanju GH in njenih zapletov pokazala ultrazvočna meritev pretokov v uterini arteriji v 20. do 24. t.n. (27, 28). V času poteka naše študije pri nas ta metoda še ni bila uvedena. Zaradi tega smo kot kriterij za vključitev v študijo upoštevali le obremenilno anamnezo prejšnje nosečnosti. Kriteriji za vključitev nosečnic so bili zelo specifični, zato nam je v dveh letih, kolikor je študija potekala, uspelo zbrati le 48 ustreznih nosečnic.

Zaradi pisane slike GH je težko zbrati nosečnice s povsem enako obremenilno anamnezo. Vse tri skupine smo med seboj primerjali glede na potek prejšnje nosečnosti in poroda. Ugotovili smo, da med njimi ni statistično značilnih razlik.

Ponovitev bolezni v naslednji nosečnosti je običajno odvisna od tega, kako huda je bila bolezen v prvi nosečnosti in kako zgodaj se je pojavila. Bolezen v drugi nosečnosti običajno poteka lažje (29). Bolezen je potekala v vseh treh skupinah lažje in z manj zapleti kot v prejšnji nosečnosti. Vse tri skupine smo primerjali glede na potek in izid sedanje nosečnosti. V skupini, ki je jemala ASK, je zbolelo polovico nosečnic, v skupini, ki je jemala N-3 n.m.k., 60%, v kontrolni pa kar 80% nosečnic. Nosečnice v obeh študijskih skupinah so imele manj zapletov kot v kontrolni skupini. Kljub majhnemu številu vključenih nosečnic so med skupinami statistično značilne razlike v poteku in izidu nosečnosti.

V literaturi opisani stranski učinki ASK so: slabost, bruhanje, krvavitve iz prebavil, motnje sluha in govora, vrtoglavica, preobčutljivost, bronhospazem. Možnost kongenitalnih malformacij ni povsem izključena, zato svetujemo jemanje ASK šele po 12. tednu nosečnosti. Kasnejši vplivi na žensko in plod so posledica inhibicije sinteze PG. ASK v visokih odmerkih povzroči pri plodu intrakranialne krvavitve in krvavitve iz prebavil. Obstaja teoretična možnost zaprtja duktusa Botalli v maternici s posledično pulmonalno hipertenzijo pri plodu. ASK lahko podaljša nosečnost in trajanje poroda. ASK naj bi povečala incidenco ob- in poporodnih krvavitev pri materi. Vsi opisani zapleti so posledica tridesetkrat višjih odmerkov ASK, kot so potrebni za preprečevanje GH (30-32).

Najpogostejši stranski učinki zdravljenja z N-3 n.m.k. so neprijeten okus, spahovanje, slabost in bruhanje. Zaradi podaljšanja časa krvavitve obstaja teoretična možnost krvavitev pri materi in plodu (18).

V naši študiji je imela ena nosečnica, ki je jemala ASK, gastritis. Po prenehanju jemanja so se težave pomirile. Ena nosečnica je tožila o slabosti, spahovanju in neprijetnem okusu N-3 n.m.k.. Zdravljenja ni prekinila. Postopoma se je na okus navadila. Drugih stranskih učinkov zaradi zdravljenja nismo zabeležili v nobeni skupini.

## Zaključek

Kljub majhnemu številu nosečnic, ki smo jih uspeli vključiti v študijo, je bil potek in izid nosečnosti v študijskih skupinah (A,T) ugodnejši kot v kontrolni skupini (C).

Najvišji krvni tlak smo zabeležili v kontrolni skupini, najnižji pa v skupini, ki je jemala N-3 n.m.k. Polovica nosečnic v kontrolni skupini je potrebovala dodatno antihipertenzivno zdravljenje. Nosečnice, ki so jemale N-3 n.m.k., so najmanj dni prebile v bolnišnici. V kontrolni skupini smo v polovici primerov morali porod inducirati zaradi ogroženosti matere in/ali ploda.

Resnejših stranskih učinkov zaradi jemanja zdravil nismo zabeležili v nobeni študijski skupini.

Naša študija nakazuje nekoliko večjo učinkovitost N-3 n.m.k. kot ASK v preprečevanju gestacijske hipertenzije. Treba je poudariti, da je v študijo vključenih premalo nosečnic, da bi bili rezultati zanesljivi.

## Zahvala

Zahvaljujemo se Lekovi domači lekarni, Lek, Verovškova 59, Ljubljana, ki je prispevala Trienyl v potrebni količini za izvedbo študije.

## Literatura

- Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF et al. eds. Hypertensive disorders in pregnancy. Pritchard JA, MacDonald PC, Gant NF eds. Williams Obstetrics. 20th ed. Appleton & Langl 1997, 693-744.
- Dekker AG, Van Geijn HP. Pathophysiology of preeclampsia and fetal outcome. Van Geijn HP, Copray FJA eds. A critical appraisal of fetal surveillance. Elsevier Science B. V., 1994, 79-94.
- Davey DA, MacGillivray I. The classification and definition of the hypertensive disorders of pregnancy. Clin Exp Hypertens 1986; B5: 97-133.
- Pajntar M, Verdenik I. Perinatologia Slovenica 1994. University Medical Centre, Department of Obstetrics and Gynecology, Perinatology Unit. 1995.
- Friedman SA. Preeclampsia: a review of the role of prostaglandins. Obstet Gynecol 1988; 155: 122-37.
- Goodman RF, Killam AP, Brash AR, Branch RA. Prostacyclin production during pregnancy: comparison of production during normal pregnancy and pregnancy complicated by hypertension. Am J Obstet Gynecol 1982; 142: 817-22.
- Ylikorala D, Makila UM. Prostacyclin and thromboxane in gynecology and obstetrics. Am J Obstet Gynecol 1985; 152: 318-29.
- Beaufils M, Uzan S, Donsimoni R, Colau JC. Prevention of preeclampsia by early antiplatelet therapy. Lancet 1985; 1: 840-2.
- Wallenburg HCS, Dekker GA, Makowitz JW, Rotmans P. Low-dose aspirin prevents pregnancy-induced hypertension and preeclampsia in angiotensin sensitive primigravidae. Lancet 1986; 1: 1-5.
- Schiff E, Peleg E, Goldenberg M. The use of aspirin to prevent pregnancy induced hypertension and lower the ratio of thromboxane A<sub>2</sub> to prostacyclin in relatively high risk pregnancies. N Engl J Med 1989; 321: 351-6.
- McParland P, Pearce JM, Chamberlain GVP. Doppler ultrasound and aspirin in recognition and prevention of pregnancy induced hypertension. Lancet 1990; 335: 1552-5.
- Uzan S, Beaufils M, Breart G, Bazin B, Capitant C, Paris J. Prevention of fetal growth retardation with low dose aspirin: findings of the EPREDA trial. Lancet 1991; 337: 1427-31.
- Sibai B, Caritis S, Phillips N, Keenanoff M, McNellis D, Rocco L. Prevention of preeclampsia. Low dose aspirin in nulliparous women. A double blind, placebo controlled trial. Am J Obstet Gynecol 1993; 168: 286. Abstract.
- Italian study of aspirin in pregnancy: Low dose aspirin in prevention and treatment of intrauterine growth retardation and pregnancy induced hypertension. Lancet 1993; 341: 396-440.
- CLASP: a randomised trial of low dose aspirin for the prevention and treatment of preeclampsia among 9364 pregnant women. Lancet 1994; 343: 619-29.
- Darling M, Higgins J. CLASP: millstone or milestone? Lancet 1994; 343: 616-7.
- Olsen SF, Secher NJ. A possible preventive effect of low dose fish oil on early delivery and preeclampsia: indications from a 50 year old controlled trial. British Journal of Nutrition 1990; 64: 599-609.
- Secher NJ, Olsen SF. Fish oil and preeclampsia. Brit J Obstet Gynaecol 1990; 97: 1077-9.
- Whittle BJR, Moncada S. Prostacyclin-thromboxane interactions in hemostasis. In: Antonaccio M ed. Cardiovascular pharmacology. 2. izd. New York: Raven Press, 1984: 519-32.
- Lubbe WF. Low-dose aspirin in prevention of toxemia of pregnancy: dose it have a place? Drugs 1987; 34: 515-6.
- Multicenter study indicates one aspirin can do the job of four in preventing stroke. JAMA 1987; 257: 2134-5.
- Goodlin RC, Haesslein HC, Fleming J. Aspirin for treatment of recurrent toxemia. Lancet 1978; 2: 51-1.
- Crandon AJ, Isherwood DM. Effect of aspirin on incidence of preeclampsia. Lancet 1979; 1: 1356-6.
- Dyerberg J, Bang HO, Stoffersen E, Moncada S, Vane JR. Eicosapentaenoic acid and prevention of thrombosis and atherosclerosis. Lancet 1978; ii: 117-9.
- Dyerberg J, Bang HO. Preeclampsia and prostaglandins (letter). Lancet 1985; i: 1267-7.
- Morris NH, Eaton BM, Dekker G. Nitric oxide, the endothelium, pregnancy and preeclampsia. Br J Obstet Gynaecol 1996; 103: 4-15.
- O'Brien WF. The prediction of eclampsia. Clin Obstet and Gynecol 1992; 35: 351-64.
- Dekker GA, Sibai BM. Early detection of preeclampsia. Am J Obstet Gynecol 1991; 165: 160-72.
- Chesley LC, Anitto JE, Cosgrove RA. Prognostic significance of recurrent toxemia of pregnancy. Obstet Gynecol 1964; 23: 874-81.
- Tomić D. Farmakoterapija. Beograd, Zagreb: Medicinska knjiga 1976: 103.
- Howaed FM, Hill JM. Drugs in pregnancy. Obstet Gynecol Surv 1979; 34: 643-53.
- Stuart MJ, Gross SJ, Elrad H, Graeter JE. Effects of acetylsalicylic acid ingestion on maternal and neonatal hemostasis. New Engl J Med 1982; 307: 909-12.

Zdravljenje hiperholesterolemije je najučinkovitejši preventivni ukrep pri bolnikih s koronarno boleznijo.

# HOLSTAR<sup>®</sup>

tablete po 20 mg lovastatin

- učinkovito in varno zdravi izolirano primarno hiperholesterolemijo
- upočasni napredovanje ateroskleroze
- zmanjša tveganje za ponovitev kardiovaskularnih zapletov pri bolnikih z angino pectoris in prebolelim srčnim infarktom

## Skrajšano navodilo

### Indikacije

- primarna hiperholesterolemija tipa IIa in IIb
- kombinirana hiperlipidemija, če je hiperholesterolemija osnovna motnja

### Doziranje

začetna doza    1 tableta po 20 mg, zvečer med obrokom  
največja doza\*    80 mg\*\*

\* 40 mg za bolnike, ki jemljejo tudi imunosupresive.

\*\* Večjo dozo zdravila bolnik lahko vzame v celoti zvečer ali pa v dveh odmerkih.

Dozo po potrebi spremenimo po 4 tednih.

**Kontraindikacije:** Preobčutljivost za katerokoli sestavino zdravila, aktivna faza jetrne bolezni, trajno povečana aktivnost serumskih transaminaz, nosečnost in dojenje. **Previdnostni ukrepi:** Zdravljenje z lovastatinom moramo prekiniti, če se izrazito poveča aktivnost kreatinske fosfokinaze (10-kratno povečanje zgornje meje normalne vrednosti), če ugotovimo miopatijo, pri bolnikih s hudimi akutnimi obolenji, ki kažejo na miopatijo ali pomenijo potencialno nevarnost za razvoj ledvičnega odpovedovanja po rabdomiolizi. **Interakcije:** Sočasno jemanje lovastatina in antikoagulantov lahko podaljša protrombinski čas, ki ga je treba redno kontrolirati. Pri bolnikih, ki sočasno jemljejo imunosupresive, niacin v odmerkih, ki zmanjšujejo koncentracijo maščob, ali fibrate, je nevarnost pojava miopatije večja. **Stranski učinki:** Napenjanje in bolečine v trebuhu, driska, zaprtje, prebavne motnje, anoreksija, krči in bolečine v mišicah, slabost, vrtoglavica, zamegljen vid, glavobol in kožni izpuščaji. Redkeje se pojavijo utrujenost, srbečica, suha usta, nespečnost, motnje spanja in okusa, sindrom preobčutljivosti, rabdomioliza. Nenormalno povečane vrednosti laboratorijskih testov (povečana aktivnost transaminaz, alkalne fosfataze in nekardialne frakcije kreatinske fosfokinaze ter povečana koncentracija bilirubina) so večinomačasne. **Oprema:** 20 tablet po 20 mg.

Podrobnejše informacije so na voljo pri proizvajalcu.



Strokovni prispevek/Professional article

# ZAMRZOVANJE IN ODMRZOVANJE ZARODKOV V PROGRAMU ZUNAJTELESNE OPLODITVE

EMBRYO FREEZING AND THAWING IN PROGRAM OF IN VITRO FERTILIZATION

*Irma Virant-Klun, Alenka Veble, Brigita Valentinčič, Lili Bačar-Kermavner, Jožica Mivšek,  
Tomaž Tomaževič, Helena Meden-Vrtovec*

Ginekološka klinika, Klinični center, Šlajmerjeva 3, 1525 Ljubljana

Prispelo 1997-11-27, sprejeto 1998-06-01; ZDRAV VESTN 1998; 67: 495-9

**Ključne besede:** IVF ET; humani zarodki; zamrzovanje; odmrzovanje; rezultati

**Key words:** IVF ET; human embryos; freezing; thawing; results

**Izvleček** – Izhodišča. S postopkom zamrzovanja smo ob pisnem soglasju para shranili nadštevilne zarodke v postopku zunajtelesne oploditve (IVF) na Ginekološki kliniki v Ljubljani. Pri bolnicah, ki niso zanosile, smo zamrznjene zarodke odmrznili in jih vnesli v maternico.

**Abstract** – Background. Upon obtaining the written informed consent from the couple, the surplus embryos, resulting from in vitro fertilization procedure (IVF) at the Department of Obstetrics and Gynaecology Ljubljana, were frozen and stored. The frozen embryos of the patients who failed to conceive with fresh embryos, were thawed and transferred into the uterus.

Metode. Zarodke smo po predpripravi v zamrzovalnih raztopinah s saharozo in krioprotektantom postopno zamrznili do  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  in jih shranili v tekočem dušiku na  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Na dan vnosa v maternico smo zamrznjene zarodke odmrznili na sobni temperaturi v zaporedju odmrzovalnih raztopin. V maternico smo vnesli največ 3 preživele zarodke. Za spodbujanje ovulacije so bolnice pred prenosom odmrznjenih zarodkov dobivale humani menopavzni gonadotropin hMG (Metrodin HP, Serono) v odmerkih, ki omogočajo razvoj čim manjšega števila predovulacijskih foliklov. Nato smo počakali na spontano ovulacijo ali pa smo jo izzvali z dodajanjem humanega horionskega gonadotropina (hCG). Pri bolnicah, ki so imele poprej dokazane ovulacijske cikle, smo odmrznjene zarodke prenesli v spontanem, nespodbujenem ciklusu.

Methods. After pre-treatment in freezing solutions with sucrose and cryoprotectant, embryos were stepwisely frozen to  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  and stored in liquid nitrogen at  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . On the day of embryo transfer into the uterus (ET) embryos were thawed at room temperature in the series of thawing solutions. At most 3 survived embryos were transferred into the uterus. For ovulation stimulation patients were pre-treated with human menopausal gonadotropins hMG (Pergonal, Serono) in doses which enabled developing as low number of pre-ovulatory follicles as possible. Then, we waited for a natural ovulation, or it was induced by human chorionic gonadotropins (hCG). In patients with previous proved ovulation cycles, the thawed embryos were transferred into the uterus in the spontaneous, non-stimulated cycle.

Rezultati. Do 1. februarja 1998 smo zamrznili skupno 1410 zarodkov pri 437 bolnicah. Zamrznili smo povprečno 3 zarodke na bolnico. Analizirali smo rezultate odmrzovanja zarodkov v obdobju december 1996 – februar 1998. V tem obdobju smo opravili 110 odmrzovalnih ciklusov pri 110 bolnicah. Odmrznili smo 302 zarodke. Postopek zamrzovanja in odmrzovanja je preživel 194 (64%) zarodkov. Zarodke smo prenesli v maternico v 91 (84%) odmrzovalnih ciklusov. Nosečnost smo dosegli pri 16 bolnicah, kar pomeni 17% stopnjo nosečnosti na prenos zarodkov v maternico (ET).

Results. Until 1<sup>st</sup> February 1998 we froze 1410 embryos of 437 female patients, 3 embryos per patient on the average. The results of embryo thawing obtained in the time period December 1996 – February 1998 were analysed. In this time period 110 embryo thawing cycles were performed in 110 patients. We thawed 302 embryos. 194 (64%) of embryos survived freezing and thawing processes. Embryos were transferred into the uterus in 91 (84%) of thawing cycles. Pregnancy was achieved in 16 patients, which is a 17% pregnancy rate/embryo transfer.

Zaključki. Rezultati našega dela kažejo, da je postopek zamrzovanja in odmrzovanja zarodkov uspešen in predstavlja perspektivno metodo shranjevanja nadštevilnih zarodkov in zanositve pri neplodnih parih v postopku zunajtelesne oploditve.

Conclusions. The results of this study show, that the methods of embryo freezing and thawing are successful and appropriate for preservation of supernumerous embryos in infertile couples included in the programme of in vitro fertilization.

## Uvod

Zamrzovanje zarodkov ob pisnem soglasju parov omogoča shranjevanje nadštevilnih zarodkov, pridobljenih v postopku zunajtelesne oploditve (IVF). Tudi če pridobimo v enem ciklusu večje število zarodkov, prenesemo v maternico največ tri, preostale pa shranimo s postopkom zamrzovanja. S tem se ohranja potencial življenja. Zaradi možnosti tega načina shranjevanja lahko naenkrat prenesemo v maternico manj zarodkov in se s tem izognemo mnogoplodni nosečnosti. Zarodke lahko zamrzujemo tudi tedaj, kadar so pogoji za prenos neugodni (npr. nepripravljenost maternice). Zamrzovanje zarodkov ima pomen tudi pri zmanjševanju simptomov sindroma ovarijske hiperstimulacije (1).

Prve nosečnosti z zamrznjenimi in nato odmrznjenimi humanimi zarodki so bile dosežene že leta 1983 (2) in 1984 (3). Sledil je hiter razvoj različnih metod zamrzovanja in odmrzovanja zarodkov. Le dobri dve leti kasneje lahko v literaturi zasledimo podatke, da so nekatere skupine že dosegle dobre klinične rezultate z odmrznjenimi zarodki, primerljive z rezultati, dobljenimi s svežimi zarodki (4). Kljub temu da je postopek zamrzovanja in odmrzovanja humanih zarodkov že relativno star, še vedno predstavlja eno najtežjih nalog vsakega centra za zdravljenje neplodnosti. Uvajanje uspešnega programa zamrzovanja in odmrzovanja zarodkov je postopno in vodi le v postopno boljšanje rezultatov.

Zamrzniti je možno zarodke na različnih stopnjah razvoja - manjcelične (2-6-celične) in večcelične zarodke (morule, blastociste). V nekaterih IVF centrih pa se odločajo za zamrzovanje poprejšnjih pronuklearnih stopenj - zigot (5).

Na Ginekološki kliniki v Ljubljani smo z zamrzovanjem in odmrzovanjem zarodkov pričeli leta 1995 (6). Prvi otrok - zdrava deklica - se je rodil po vnosu odmrznjenih zarodkov decembra 1996. Namen prispevka je opisati naše prve izkušnje z zamrzovanjem in odmrzovanjem zarodkov v naši ustanovi.

Postopek je potekal po protokolu, ki ga je sprejel konzilij Kliničnega oddelka za reprodukcijo Ginekološke klinike v Ljubljani in ga potrdila tudi Komisija za medicinsko etiko Ministrstva za zdravstvo. Delo poteka v sklopu raziskovalnega projekta Prognozični dejavniki neplodnosti, ki ga finančno podpira Ministrstvo za znanost in tehnologijo.

## Material in metode

Retrospektivna študija rezultatov zamrzovanja in odmrzovanja zarodkov je zajela bolnice, vključene v program zunajtelesne oploditve na naši kliniki. Analizirani so bili rezultati odmrzovanja zarodkov pri 110 bolnicah v obdobju december 1996 - februar 1998. Preučevali smo preživetje zarodkov po odmrzovanju, stopnjo zanositve ter potek in izid nosečnosti po prenosu odmrznjenih zarodkov v maternico.

Postopek priprave bolnic za postopek zunajtelesne oploditve je bil standarden in je obsegal hormonsko spodbujanje rasti ovarijskih foliklov (z analogi hormonov sproščevalcev gonadotropinov GnRH, humanimi menopavznimi gonadotropini hMG ali rastnim hormonom GH), ultrazvočno vodeno aspiracijo foliklov in izvedbo zunajtelesne oploditve - bodisi z običajno inseminacijo oocitov ob ženskih vzrokih neplodnosti, bodisi z mikromanipulacijo (neposrednim vnosom spermija v citoplazmo oocita) ob moških vzrokih neplodnosti. Za preprečevanje hude hiperstimulacije je bila pri ogroženih bolnicah predhodno opravljena zgodnja aspiracija foliklov (delna punkcija) 24 ur pred običajno terapevtsko aspiracijo. V maternico smo prenesli največ 3 manjcelične in največ 2 večcelična zarodka.

Zamrznili smo nadštevilne zarodke dobre kakovosti - IV in III po Boltonu (13). Zarodki kakovosti IV so bili zarodki s pravilnimi, sferičnimi blastomerami enake velikosti in brez

fragmentacije. Zarodki kakovosti III pa so bili zarodki s pravilnimi, sferičnimi blastomerami enake velikosti in z malo fragmentacije (do 30% volumna zarodka). Zarodkov kakovosti II in I z blastomerami nepravilnih oblik, različno velikimi blastomerami, brez jasnih meja med blastomerami in z več kot 30% fragmentacije zaradi slabih dosedanjih izkušenj nismo zamrznili.

Postopek zamrzovanja zarodkov: 2-6-celične zarodke smo pred zamrzovanjem zaporedno prenesli v 2 zamrzovalni raztopini, ki sta vsebovali saharozo in krioprotektant 1,2-propandiol (7), večcelične zarodke pa v 2 zamrzovalni raztopini s saharozo in krioprotektantom glicerolom (8). S tem smo zarodke dehidrirali in zaščitili s krioprotektantom. Nato smo zarodke v slamicah s pomočjo tekočega dušika postopno ohladili do  $-150^{\circ}\text{C}$  v aparatu za programsko zamrzovanje (MiniCool, L'Air Liquide, Francija). Med ohlajanjem smo opravili »seeding«<sup>®</sup> zarodkov - pri 2-6-celičnih zarodkih pri  $-7^{\circ}\text{C}$  in pri večceličnih zarodkih (morule, blastociste) pri  $-6^{\circ}\text{C}$ . S tem smo se izognili kristalizaciji preostale vode v zarodkih in poškodbam zarodkov, nastalih zaradi kristalov. Po končanem ohlajanju smo zamrznjene zarodke shranili v tekočem dušiku ( $-196^{\circ}\text{C}$ ).

Če bolnice niso zanosile s svežimi zarodki, so bile kasneje sprejete v postopek za prenos odmrznjenih zarodkov. Za spodbujanje ovulacije so bolnice pred prenosom odmrznjenih zarodkov dobivale hMG (Metrodin HP, Serono) v odmerkih, ki omogočajo razvoj čim manjšega števila predovulacijskih foliklov. Nato smo počakali na spontano ovulacijo ali pa smo jo izzvali z dodajanjem humanega horionskega gonadotropina (hCG). Pri bolnicah, ki so imele predhodno dokazane ovulacijske cikle, smo odmrznjene zarodke prenesli v spontanem, nespodbujenem ciklusu. Na dan prenosa zarodkov v maternico smo zarodke odmrznili na sobni temperaturi, jih zaporedno prenesli v odmrzovalne raztopine s padajočo koncentracijo krioprotektanta in jih pred vnosom v maternico približno 2 uri inkubirali v inkubatorju ( $37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ ). V maternico smo prenesli največ tri preživele zarodke - z več kot 50% nepoškodovanih blastomer. Biokemično nosečnost smo preverjali 14 dni po vnosu zarodkov v maternico z določanjem beta-hCG v krvi, klinično pa smo jo potrdili s prisotnostjo plodovih srčnih utripov s pomočjo vaginalnega ultrazvoka.

## Rezultati

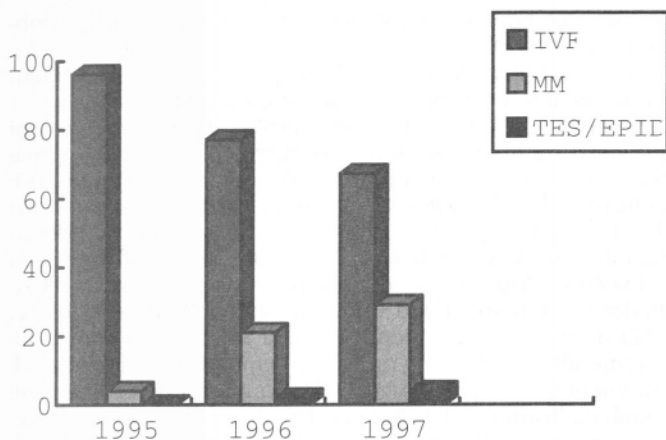
### Zamrzovanje zarodkov

Leta 1995 smo zamrznili nadštevilne zarodke v 13% ciklusov, v katerih je bil opravljen prenos zarodkov v maternico (ET). Pri tem smo zamrznili 294 zarodkov pri 107 bolnicah (tab. 1), povprečno 3 zarodke na bolnico. Leta 1996 smo zamrznili zarodke v 11% ciklusov z ET, t.j. 414 zarodkov pri 113 bolnicah - povprečno 4 zarodke na bolnico. Od januarja 1997 do februarja 1998 pa smo zamrznili 702 zarodka v 17% ciklusov z ET pri 204 bolnicah. Pri tem smo zamrznili povprečno tri zarodke na bolnico. Do februarja 1998 smo zamrznili skupno 1410 zarodkov pri 437 bolnicah, povprečno tri zarodke na bolnico. Povprečna starost bolnic z zamrznjenimi zarodki je bila 33 let ( $\pm 2$  leti).

Na sliki 1 vidimo delež zarodkov, zamrznjenih po klasičnem postopku zunajtelesne oploditve z inseminacijo oocitov, in delež zarodkov, zamrznjenih po postopku mikromanipulacije (neposrednega vnosa spermija v citoplazmo jajčne celice). Z leti narašča delež zarodkov, zamrznjenih po postopku mikromanipulacije.

### Odmrzovanje zarodkov

V obdobju december 1996 - februar 1998 smo zarodke odmrznili pri 110 bolnicah v 110 odmrzovalnih postopkih. Pre-



Sl. 1. Delež zamrznjenih zarodkov, pridobljenih po klasičnem postopku IVF, postopku mikromanipulacije s spermiji iz ejakulata (MM) in postopku mikromanipulacije s spermiji, pridobljenimi iz testisa ali epididimisa (TES/EPID).

Fig. 1. Percentage of embryos frozen after classic IVF treatment (IVF), micromanipulation with ejaculated spermatozoa (MM) and micromanipulation with spermatozoa from epididymis and testis (TES/EPID).

Tab. 1. Zamrzovanje zarodkov na Ginekološki kliniki v Ljubljani v obdobju januar 1995 – februar 1998.

Tab. 1. Embryo freezing at Department of Obstetrics and Gynaecology, Medical Centre Ljubljana from January 1995 to February 1998.

Leto zamrzovanja zarodkov	1995	1996	januar 1997 – februar 1998
Year of embryo freezing			january 1997 – february 1998
Število ciklusov z nadštevilnimi zarodki No. of cycles	154	256	355
Število ciklusov z zamrzovanjem zarodkov (%) No. of cycles with embryo freezing	107 (69)	113 (44)	207 (58)
Število zamrznjenih zarodkov No. of embryos frozen	294	414	702
Povprečno število zamrznjenih zarodkov na bolnico Average no. of embryos frozen on patient	3 ± 1	4 ± 1	3 ± 1

živetje odmrznjenih zarodkov in klinični rezultati, dobljeni z odmrznjenimi zarodki glede na način izvedbe postopka zunajtelesne oploditve, so prikazani v tabeli 2. Rezultati zamrzovanja in odmrzovanja zarodkov, pridobljenih z mikromanipulacijo, niso bili slabši kot po klasičnem postopku zunajtelesne oploditve. Klinični rezultati glede na razvojno stopnjo zarodkov pa so prikazani v tabeli 3. Najboljše klinične rezultate smo dosegli z odmrznjenimi večceličnimi zarodki – blastocistami.

Na sliki 2 vidimo odmrznjen zarodek na razvojni stopnji morule.

## Razpravljanje

Zamrzovanje in odmrzovanje humanih zarodkov je etično zelo odgovorno delo. Pomembno je pisno soglasje para, ki mu zarodki pripadajo, in zelo natančno evidentiranje zamrznjenih zarodkov. Zamrzovanje in odmrzovanje zarodkov mora biti ustrezno pravno urejeno in mora izključiti morebitne



Sl. 2. Odmrznjeni zarodek na razvojni stopnji morule (posneto v Laboratoriju IVF Ginekološke klinike v Ljubljani).

Fig. 2. Thawed embryo at developmental stage of morula (photographed in Laboratory IVF, Department of Obstetrics and Gynaecology, Medical Centre Ljubljana).

Tab. 2. Klinični rezultati odmrzovanja zarodkov na Ginekološki kliniki v Ljubljani v obdobju december 1996 – februar 1998.

Tab. 2. Clinical results of embryo thawing at Department of Obstetrics and Gynaecology, Medical Centre Ljubljana in the time period December 1996 – February 1998.

	Klasični IVF Classic IVF	ICSI	Skupno Total
Število odmrzovalnih ciklusov No. of thawing cycles	85	25	110
Število bolnic No. of patients	85	25	110
Povprečna starost bolnic (leta) Average age of patients (years)	33±3	34±4	34±5
Število odmrznjenih zarodkov No. of thawed embryos	228	74	302
Število preživelih zarodkov (%) No. of survived embryos	146 (64)	48 (65)	194 (64)
Število odmrzovalnih ciklusov z ET (%) No. of thawing cycles with ET (%)	71 (83)	21 (87)	91 (84)
Povprečno število odmrznjenih zarodkov ob ET* Average no. of thawed embryos at ET*	2 ± 1	2 ± 1	2 ± 1
Število nosečnosti No. of pregnancies	12	4	16
Stopnja nosečnosti / ET (%) Stage of pregnancies	16,9	19	17

\* ET – transfer embriov – prenos zarodkov v maternico

\* ET – transfer of embryos into the uterus

zaplete. Vse metodološke spremembe morajo biti poprej testirane na triploidnih in poliploidnih zarodkih, ki jih drugače v IVF postopku zavržemo.

Na Ginekološki kliniki v Ljubljani smo v obdobju januar 1995 – februar 1998 zamrznili zarodke v 44–69% IVF ciklusov z ET in nadštevilnimi zarodki. Leta 1996 in v obdobju januar 1997 – februar 1998 smo zamrznili zarodke v relativno manjšem deležu ciklusov z nadštevilnimi zarodki kot leta 1995. To je bila posledica dejstva, da smo na začetku zamrzovali tudi zarodke slabše kakovosti. S časom pa smo na osnovi izkušenj izostrili kriterije za kakovost zarodkov, primernih za zamrzovanje. Manjši delež ciklusov z nadštevilnimi zarodki, v kate-

Tab. 3. Klinični rezultati odmrzovanja zarodkov v obdobju december 1996 - februar 1998 glede na razvojno stopnjo zarodkov.

Tab. 3. Clinical results of embryo thawing in time period December 1996 - February 1998 according to developmental stage of embryos.

	Manjcelični zarodki (2-6 celic) Less-cell embryos (2-6 cells)	Večcelični zarodki More-cell embryos	
		7-celičniki - morule 7-cells - morule	blastociste blastocysts
Število odmrzovalnih ciklusov No. of thawing cycles	19	51	40
Število ciklusov z ET* (%) No. of cycles with ET* (%)	16 (84)	37 (72)	38 (95)
Število nosečnosti No. of pregnancies	3	2	11
Stopnja nosečnosti / ET (%) Pregnancy rate	19	5	29

\* ET - transfer embriov - prenos zarodkov v maternico

\* ET - transfer of embryos into the uterus

rih smo zarodke zamrzili, je bil posledica bolj strogega izbora zarodkov za zamrzovanje. V nekaterih IVF centrih po svetu zamrzujejo zarodke v večji meri, saj je povprečno število celic, dobljenih na bolnico, večje (15-20), kar pa je povezano tudi z večjim problemom ovarijske hiperstimulacije in večjimi kliničnimi zapletmi pri bolnicah.

Zamrzili smo več zarodkov pri parih z ženskimi vzroki za uvedbo IVF postopka, predvsem tubarnim vzrokom neplodnosti, kot pri parih z moškimi vzroki neplodnosti. Vendar je delež zarodkov, zamrznjenih pri parih z moškimi dejavniki neplodnosti, vsako leto večji. To bi lahko povežali z razvojem metode mikromanipulacije (ICSI), ki daje vsako leto boljše rezultate - več oplojenih celic, zarodkov in nosečnosti.

Odmrzovanje preživi podoben delež zarodkov kot po drugih IVF centrih po svetu. Tudi klinični rezultati z odmrznjenimi manjceličnimi zarodki so podobni rezultatom v svetu. V bilanci FIVNAT za obdobje 1987-1994 lahko preberemo, da so v francoskih IVF centrih z enako metodo zamrzovanja in odmrzovanja zarodkov v tem obdobju dosegali povprečno 11-16% stopnjo nosečnosti na ET (9). Ob vnosu povprečno 1-2 odmrznjena zarodka na bolnico (kot pri nas) je bila v tem obdobju dosežena 7-12% stopnja nosečnosti na ET. Podobne rezultate so dosegali na eni izmed prvih IVF klinik na svetu - Bourn Hall v Cambridgu. V poročilu te klinike za leto 1994 lahko preberemo, da je bila po vnosu 1-2 odmrznjenih zarodkov dosežena 3,7-13,4% stopnja nosečnosti na ET (10).

Najboljše klinične rezultate - 29% stopnjo nosečnosti - smo dosegli z odmrznjenimi zarodki na razvojni stopnji blastociste. Rezultati so primerljivi s skupino Meneza, ki trenutno velja za eno najboljših skupin za zamrzovanje in odmrzovanje blastocist. Omenjena skupina je leta 1997 podobno poročala o 29% stopnji nosečnosti na ET, doseženi z odmrznjenimi blastocistami (14). Slabše klinične rezultate smo dosegli z večceličnimi zarodki zgodnejših razvojnih stopenj - od 7-celičnikov do morul. V zadnjem času smo modificirali metodo odmrzovanja in kaže, da bomo izboljšali klinične rezultate tudi z zarodki teh razvojnih stopenj. Vsekakor pa se pri delu z večceličnimi zarodki kaže potreba po novih metodah dela, predvsem pa po novih gojiščih, ki bodo omogočila razvoj večjega deleža zarodkov do razvojne stopnje blastociste.

Postopek mikromanipulacije ne zmanjšuje uspeha zamrzovanja in odmrzovanja nadštevilnih zarodkov. Kljub moškim

indikacijam neplodnosti, slabi kakovosti semenčic, so pridobljeni zarodki dobre kakovosti in preživijo postopek zamrzovanja in odmrzovanja v enaki meri kot zarodki, pridobljeni po klasičnem postopku zunajtelesne oploditve.

Retrospektivne študije po svetu kažejo, da so otroci, rojeni po vnosu zamrznjenih in nato odmrznjenih zarodkov v maternico, povsem normalni in zdravi. V Franciji so v vseh IVF centrih v obdobju 1985-1993 odkrili malformacije samo pri 15 otrocih od 1235 otrok (1,2%), rojenih po vnosu odmrznjenih zarodkov v maternico (11). Odsotek malformacij ni bil večji kot pri otrocih, rojenih po vnosu svežih zarodkov. Podobno retrospektivno študijo je opravil Wada s sodelavci (12) na 961 otrocih, rojenih v Veliki Britaniji po vnosu odmrznjenih zarodkov. Pri otrocih, rojenih po vnosu svežih zarodkov. Pri otrocih, rojenih po nosečnosti z odmrznjenimi zarodki, je ugotovil celo manjši delež kongenitalnih malformacij (1%) kot pri otrocih, rojenih po vnosu svežih zarodkov v IVF programu (3%). Njegova študija je tudi pokazala, da se gestacijska starost in porodna teža novorojenčkov po zanositvi z odmrznjenimi in svežimi zarodki nista razlikovali. Prav tako ni bilo razlike v stopnji perinatalne umrljivosti. Zaključki tovrstnih raziskav in izkušnje kažejo, da se otroci, rojeni po vnosu svežih in odmrznjenih zarodkov, v ničemer ne razlikujejo. To potrjujejo tudi naše izkušnje. Decembra 1996 in maja 1997 sta se rodila prva, povsem zdrava otroka - zdrava deklica in deček po vnosu odmrznjenih zarodkov v maternico. Nosečnosti po vnosu odmrznjenih zarodkov normalno potekajo.

Zamrznjeni zarodki bodo zamrznjeni največ pet let. Podobno kot druge po svetu se bomo v prihodnosti soočili s težko odločitvijo, kaj storiti z zamrznjenimi zarodki, ki jih bolnice zaradi različnih razlogov (npr. nosečnost in rojstvo otroka po vnosu svežih zarodkov) ne bodo sprejele. Trenutno rešitev vidimo predvsem v čim tesnejšem stiku s pari in nenehnem spodbujanju (npr. pismena vabila), da pridejo po odmrznjene zarodke.

Rezultati našega dela kažejo, da je postopek zamrzovanja in odmrzovanja zarodkov uspešen in predstavlja perspektivno metodo shranjevanja nadštevilnih zarodkov in zanositve pri neplodnih parih v postopku zunajtelesne oploditve.

## Zahvala

Zahvaljujemo se vsem sodelavcem Kliničnega oddelka za reprodukcijo Ginekološke klinike v Ljubljani za dragoceno pomoč in strokovno sodelovanje pri uvajanju postopka zamrzovanja in odmrzovanja zarodkov.

## Literatura

1. Amso NN, Ahuja KK, Morris N, Shaw RW. The management of predicted ovarian hyperstimulation involving gonadotrophin releasing-hormone analog with elective cryopreservation of all pre-embryos. *Fertil Steril* 1990; 53: 1087-90.
2. Trounson AO, Mohr L. Human pregnancy following cryopreservation, thawing and transfer of an eight-cell embryo. *Nature* 1983; 53: 1087-90.
3. Zeilmaker GH, Alberda AT, Van Gent I, Rifkman CMPM, Drogendijk AC. Two pregnancies following transfer of intact frozen-thawed embryos. *Fertil Steril* 1984; 2: 293-6.
4. Testart J, Lasalle B, Belaisch-Allart J, Hazout A, Forman R, Rainhorn JD, Frydman R. High pregnancy rate after early human embryo freezing. *Fertil Steril* 1986; 46: 268-72.
5. Troup SA, Matson PL, Critchlow JD, Morroll DR, Lieberman BA, Burslem RW. Cryopreservation of human embryos at the pronucleate, early cleavage, or expanded blastocyst stages. *Eur J Obst Gyn and Reprod Biol* 1990; 38: 133-9.
6. Virant-Klun I, Veble A, Valentincič B, Bačar-Kermavner L, Mivšek J, Meden-Vrtovec H, Tomažević T. Prvi rezultati zamrzovanja in odmrzovanja zarodkov na Ginekološki kliniki v Ljubljani. Knjiga povzetkov 1. slovenskega kongresa ginekologov in perinatologov. Portorož, oktober 1996, 195-5.
7. Mandelbaum J, Junca AM, Plachot M, Alnot MO, Salat-Baroux J, Alvarez S, Tibi C, Cohen J, Debache C, Tesquier L. Cryopreservation of human embryos and oocytes. *Hum Reprod* 1988; 3: 117-9.



8. Menezo Y, Guerin JF, Czyba JC. Improvement of human early embryo development in vitro by coculture on monolayers of Vero cells. *Biol Reprod* 1990; 42: 301-1.
9. FIVNAT. Bilan FIVNAT 1995. *Contracept Fertl Sex* 1996; 24: 694-9.
10. Bourn Hall Clinic. Clinical Report for 1994. *Bioscience* 1994; 1-12.
11. Federation BLEFCO. Congelation des embryons: enquete de situation en France (1985-1993). *Contracept Fertl Sex* 1996; 24: 674-7.
12. Wada I, Macnamee MC, Wick K, Bradfield JM, Brinsden PR. Birth characteristics and perinatal outcome of babies conceived from cryopreserved embryos. *Hum Reprod* 1994; 9: 543-6.
13. Bolton VN, Hawes SM, Taylor CT, Parsons JH. Development of spare human preimplantation embryos in vitro: an analysis of the correlations among gross morphology, cleavage rates, and development to the blastocyst. In: *In Vitro Fertil. Embryo Transfer*, 6: 30-0.
14. Menezo Y, Veiga A. Cryopreservation of blastocysts. In: *In Vitro Fertilization and Assisted Reproduction, Proceedings of the 10th World congress of in vitro Fertilization and Assisted Reproduction*, Vancouver, Canada, Maj 24-28, 1997, 49-53.

#### V tej številki so sodelovali:

Vladimira Assejev, dr. med., specialistka pediatrije, Ginekološka klinika, KC Ljubljana, Slovenija

Marija Avanzo-Velkavrh, dr. med., specialistka ginekologije in porodništva, Ginekološka klinika, KC Ljubljana

Lili Bačar-Kermavner, dipl. biol., Ginekološka klinika, KC Ljubljana

Gorazd Bunc, dr. med., specialist kirurg, Splošna bolnišnica Maribor

prof. dr. Anton Dolenc, dr. med., specialist sodne medicine in specialist patolog, Inštitut za sodno medicino, MF Ljubljana

prof. dr. Jože Drinovec, dr. med., specialist internist, Krka Ljubljana

prof. dr. Matija Horvat, dr. med., specialist internist, Klinični oddelek za intenzivno interno medicino, KC Ljubljana

prof. dr. Martin Janko, dr. med., specialist nevropsihiater, Klinični oddelek za nevrofiziologijo, KC Ljubljana

mag. Robert Juvan, dr. med., specializant kirurgije, Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo, KC Ljubljana

prof. dr. Ivan F. Lenart, dr. med., Ljubljana

prof. dr. Helena Meden-Vrtovec, dr. med., specialistka ginekologije in porodništva, Ginekološka klinika, KC Ljubljana

Jožica Mivšek, Ginekološka klinika, KC Ljubljana

Gregor Mlinšek, dr. med., Klinični oddelek za intenzivno interno medicino, KC Ljubljana

doc. dr. Marko Noč, dr. med., specialist internist, Klinični oddelek za intenzivno interno medicino, KC Ljubljana

prof. dr. Živa Novak-Antolič, dr. med., specialistka ginekologije in porodništva, Ginekološka klinika, KC Ljubljana

doc. dr. Mirko Omejc, dr. med., specialist kirurg, Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo, KC Ljubljana

doc. dr. Anton Prijatelj, dr. med., specialist medicine dela, Nova Gorica

Mojca Remškar, dr. med., Klinični oddelek za intenzivno interno medicino, KC Ljubljana

prof. dr. Stane Repše, dr. med., specialist kirurg, Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo, KC Ljubljana

mag. Simona Strnad, dip. ing., Inštitut za tekstilno kemijo, Fakulteta za strojništvo Maribor

asist. mag. Barbara Šajina-Stritar, dr. med., specialistka ginekologije in porodništva, Ginekološka klinika, KC Ljubljana

Zdravko Štor, dr. med., specialist kirurg, Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo, KC Ljubljana

prof. dr. Tomaž Tomaževič, dr. med., specialist ginekologije in porodništva, Ginekološka klinika, KC Ljubljana

Brigita Valentinčič, dipl. biol., Ginekološka klinika, KC Ljubljana

Alenka Veble, dipl. biol., Ginekološka klinika, KC Ljubljana

dr. Irma Virant-Klun, dipl. biol., Ginekološka klinika, KC Ljubljana

Miloš Židanik, dr. med., Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca Maribor

TUDI V TABLETI S POČASNIM SPROŠČANJEM  
NESTEROIDNI ANTIREVMATIK

# ELDERIN®

*Da bi telo v gibanju,  
ostalo v gibanju.*

**ELDERIN® SR**  
etodolak

**ELDERIN® FORTE**  
etodolak



*Lek, tovarna farmacevtskih  
in kemičnih izdelkov, d.d.  
Ljubljana*

Podrobnejše informacije o zdravilu dobite pri proizvajalcu

Strokovni prispevek/Professional article

# ZDRAVLJENJE AKUTNEGA MIOKARDNEGA INFARKTA NA KLINIČNEM ODDELKU ZA INTENZIVNO INTERNO MEDICINO V LJUBLJANI

TREATMENT OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN THE CENTER FOR INTENSIVE  
INTERNAL MEDICINE LJUBLJANA

*Gregor Mlinšek, Mojca Remškar, Matija Horvat, Marko Noč*

Klinični oddelek za intenzivno interno medicino, SPS Interna klinika, Klinični center, Zaloška 7, 1525 Ljubljana

Prispelo 1998-03-02, sprejeto 1998-05-28; ZDRAV VESTN 1998; 67: 501-5

**Gljučne besede:** tromboliza; perkutana transluminalna koronarna angioplastika

**Izveleček** – Izhodišča. Želeli smo primerjati zdravljenje bolnikov z akutnim miokardnim infarkt (AMI) na Kliničnem oddelku za intenzivno interno medicino z zdravljenjem v razvitih zahodnih državah.

**Metode.** Retrospektivna raziskava je zajela bolnike z AMI, ki so bili v obdobju od 1. julija 1995 do 30. junija 1996 sprejeti na naš oddelek, ki predstavlja osrednjo koronarno enoto Kliničnega centra v Ljubljani. Te podatke smo primerjali s podatkovno bazo »National Registry of Myocardial Infarction« iz Združenih držav Amerike in francosko raziskavo (A Nationwide French Survey of Practice and Early Hospital Results).

**Rezultati.** Bistvenih razlik v spolu in starosti bolnikov med našim oddelkom, ZDA in Francijo nismo ugotovili. Čas od začetka bolečine do prihoda v koronarno enoto je bil v Ljubljani 5,9 ure, v Franciji 4,1 ure in v ZDA 2,8 ure. Na našem oddelku je imelo ob sprejemu več bolnikov znake popuščanja levega prekata in manj znake AMI brez zobca Q. Reperfuzijskega zdravljenja je bilo na našem oddelku in v Franciji deležnih okoli 45%, v ZDA pa 34% bolnikov. Pri uporabi zdravil nismo ugotovili pomembnih razlik. V ZDA so opravili 3,3-krat več koronarografij, 5-krat več perkutanih transluminalnih koronarnih angioplastik in 2,5-krat več srčnih operacij kot v Ljubljani. Umrljivost bolnikov pri nas je bila 16,3%, celotna bolnišnična umrljivost v ZDA 10,5%, umrljivost v prvih petih dneh v Franciji pa 7,7%. Bolnišnično zdravljenje je v Ljubljani trajalo 14 dni, v ZDA pa 5,2 dneva.

**Zaključki.** Umrljivost bolnikov z AMI, sprejetih na naš oddelek, je večja kot v zahodnih državah. Naši bolniki so ob sprejemu v slabšem stanju. Kljub daljšemu bolnišničnemu zdravljenju v Ljubljani opravimo bistveno manj interventnih kardioloških posegov in operacij srca.

## Uvod

Akutni miokardni infarkt (AMI) je še vedno poglavitni vzrok zbolelosti in umrljivosti v razvitih državah, kamor sodi tudi

**Key words:** thrombolysis; percutaneous transluminal coronary angioplasty

**Abstract** – Background. The aim of the study was to compare the treatment of patients with acute myocardial infarction (AMI) in the Center for Intensive Internal Medicine (CIIM) with the treatment in industrialized western countries.

**Methods.** A retrospective study involved patients with AMI admitted to CIIM, the main coronary care unit of the University Medical Center Ljubljana, between July 1, 1995 and June 30, 1996. Our results were compared with the USA National Registry of Myocardial Infarction and Nationwide French Survey of Practice and Early hospital Results.

**Results.** No major differences in sex and age of patients between CIIM, USA and France were apparent. The time from onset of symptoms to the coronary unit admission was 5.9 hours in Ljubljana, 4.1 hours in France and 2.8 hours in the USA. Left heart failure on admission was more frequent and non-Q AMI less frequent in CIIM. Reperfusion therapy was attempted in about 45% in CIIM and in France and in 34% in the USA. No major differences were found in medications. Coronary angiography was performed 3.3 times, percutaneous transluminal coronary angioplasty 5 times and cardiac surgery 2.5 times more often in the USA than in Ljubljana. Mortality in CIIM was 16.3%, overall hospital mortality in the USA was 10.5% and mortality within the first 5 days in France was 7.7%. Total hospital stay in Ljubljana was 14 days and in the USA 5.2 days.

**Conclusions.** Mortality of patients with AMI in the Center for Intensive Internal Medicine is greater than in western countries. Our patients are at higher risk on admission. Despite longer hospital stay, interventional cardiac procedures and cardiac surgery are performed less frequent in Ljubljana.

Slovenija. V zadnjih 15 letih je prišlo do pomembnega napredka v poznavanju patofizioloških mehanizmov, ki privedejo do nastanka AMI. Danes je dokončno jasno, da AMI nastane zaradi zapore venčne arterije s krvnim strdkom, ki

se razvije na nestabilnem aterosklerotičnem plaku (1-4). Za preživetje bolnikov z AMI, pa tudi za kakovost življenja po odpustu iz bolnišnice je najpomembnejše, da poskušamo čimprej odpreti zaprto venčno arterijo (6, 7). V ta namen se najpogosteje poslužujemo trombolitičnih zdravil, med katere spadajo streptokinaza, tkivni aktivator plazminogena in urokinaza (8-10). V zadnjih letih se vedno bolj uveljavlja mehnično odpiranje venčne arterije s pomočjo perkutane transluminalne koronarne angioplastike (PTCA) (11-15). Ta metoda je bolj učinkovita in je vsaj v vrhunskih kardioloških centrih po svetu, že popolnoma izpodrinila trombolizo. Od ostalih zdravil preživetje bolnikov z AMI pomembno izboljšajo acetilsalicilna kislina, blokatorji beta receptorjev in inhibitorji angiotenzinske konvertaze (16-29). Omenjeni posegi in zdravila so poleg simptomatskega zdravljenja motenj srčnega ritma pomembno zmanjšali umrljivost bolnikov z AMI v bolnišnici. Ta je pred uvedbo koronarnih enot znašala čez 30%, danes pa v razvitih zahodnih deželah znaša 10% ali manj (30).

Tudi umrljivost bolnikov z AMI, sprejetih na Klinični oddelek za intenzivno interno medicino, ki predstavlja osrednjo koronarno enoto Kliničnega centra v Ljubljani, postopoma upada. Leta 1985 je tako znašala še 24%, v zadnjih letih pa okoli 16%. To je še vedno bistveno več kot v razvitih zahodnih deželah. Namen naše raziskave je bil zato ugotoviti značilnosti bolnikov z AMI in način zdravljenja pri nas ter te podatke primerjati z najbolj razvitimi zahodnimi deželah.

## Organizacija zdravljenja bolnikov z AMI v Kliničnem centru

Bolniki, ki doživijo AMI na področju Ljubljane, pridejo v Klinični center prek Internistične prve pomoči. Od tam so bolniki z jasno diagnozo AMI napoteni na naš oddelek, ki občasno sprejme tudi bolnike z AMI iz drugih bolnišnic, ki potrebujejo zdravljenje v Kliničnem centru. Po zdravljenju pri nas so preživeli bolniki premeščeni na nadaljnjo obravnavo na polintenzivne ali neintenzivne oddelke, kot so Klinični oddelek za kardiologijo, Klinični oddelek za angiologijo in Klinični oddelek za hipertenzijo.

Bolniki z bolečino v prsih in netipičnim elektrokardiogramom, pri katerih šele kasnejši porast markerjev srčne nekroze potrdi diagnozo AMI, so pogosto iz Internistične prve pomoči napoteni na prej omenjene polintenzivne oddelke Kliničnega centra. Prav tako se manj prizadeti bolniki, ki doživijo AMI bodisi na Kliničnem oddelku za kardiologijo, angiologijo ali hipertenzijo, zdravijo na polintenzivnih enotah teh kliničnih oddelkov. Vsi bolniki z AMI v Kliničnem centru se zato ne zdravijo izključno na našem oddelku.

## Metode dela

Naša raziskava je bila retrospektivna. Zajela je vse bolnike z AMI, ki so bili v obdobju od 1. julija 1995 do 30. junija 1996 sprejeti na naš oddelek. Podatke smo dobili iz bolniške dokumentacije. Te podatke smo nato primerjali z ameriško podatkovno bazo (National Registry of Myocardial Infarction) iz istega obdobja (31). Ta zajema okoli 15% vseh bolnišnic iz različnih delov ZDA. Za drugo primerjavo je služila francoska raziskava (A Nationwide French Survey of Practice and Early hospital Results), ki je zajela 74% vseh francoskih bolnišnic in je potekala med 1. in 30. novembrom 1995 (32).

## Rezultati

Na našem oddelku je bilo v obdobju naše raziskave sprejetih 400 bolnikov z AMI, od teh 394 prek Internistične prve pomoči, šest pa iz drugih bolnišnic v Sloveniji. Od 400

bolnikov je na našem oddelku umrlo 65 bolnikov (16,3%), 335 bolnikov pa je bilo premeščenih na nadaljnje zdravljenje na prej omenjene polintenzivne ali neintenzivne oddelke. Zaradi izgubljene dokumentacije po premostitvi pri 14% bolnikov, celotne bolnišnične umrljivosti bolnikov z AMI, sprejetih na naš oddelek, nismo mogli ugotoviti. Celokupna bolnišnična umrljivost je v ZDA znašala 10,5%, medtem ko je umrljivost bolnikov v prvih petih dneh zdravljenja v Franciji znašala 7,7%.

Značilnosti bolnikov z AMI prikazujemo v tabeli 1. Bolniki na našem oddelku se glede spola niso razlikovali od ameriških, medtem ko je bilo v Franciji nekoliko več moških. Povprečna starost bolnikov je bila v vseh treh raziskavah enaka. Čas od začetka prsne bolečine do prihoda v bolnišnico je bil najdaljši v Ljubljani, kjer je znašal kar 5,9 ure. Popuščanje levega prekata ob sprejemu bodisi v začetni fazi (Killip 2), v obliki pljučnega edema (Killip 3) ali kardiogenega šoka (Killip 4) smo na našem oddelku ugotovili pri 45% bolnikov. To je bistveno več kot v Franciji (34%) ali v ZDA (26%). Delež AMI brez zobcev Q je bil pri nas kar 6-krat manjši kot v ZDA in dvakrat manjši kot v Franciji.

Tab. 1. Značilnosti bolnikov z AMI ob sprejemu na Kliničnem oddelku za intenzivno interno medicino v Ljubljani (Ljubljana), iz ameriške podatkovne baze National Registry of Myocardial Infarction (Amerika) in iz francoske raziskave »A Nationwide French Survey of Practice and Early hospital Results« (Francija). Starost bolnikov je prikazana kot srednja vrednost in standardna deviacija. Čas od začetka bolečine do sprejema v koronarno enoto je izražen kot mediana. Hemodinamsko stanje smo ocenili po Killipu: 1 = normalno, 2 = začetno levostransko popuščanje, 3 = pljučni edem, 4 = kardiogeni šok.

Tab. 1. Admission characteristic of patients with AMI from the Center for Intensive Internal Medicine in Ljubljana (Ljubljana), from the National Registry of Myocardial Infarction in the USA (USA) and from »A Nationwide French Survey of Practice and Early hospital Results« (France). The age is shown as mean and standard deviation. The time from onset of pain to the admission in the coronary unit is expressed as median. Hemodynamic status was evaluated according to Killip: 1 = normal, 2 = mild to moderate left heart failure, 3 = pulmonary edema, 4 = cardiogenic shock.

	Ljubljana Ljubljana	Amerika USA	Francija France
Število bolnikov Number of patients	345	154.683	2563
Spol, % Sex, %			
Moški Male	61	61	71
Ženske Female	39	39	29
Starost, leta Age, years	67±11	67±2	67±14
Začetek bolečine pred sprejemom, ure Onset of pain before admission, hours	5,9	2,8	4,1
Hemodinamsko stanje, % Hemodynamic status, %			
Killip 1	55	74	66
Killip 2	32	17	20
Killip 3	4	8	7
Killip 4	9	1	7
Vrsta AMI, % Type of AMI, %			
Zobci Q Q-wave	91	46	73
Brez zobcev Q Non-Q wave	9	54	27



Na našem oddelku in v Franciji je bilo okoli 45% bolnikov deležnih začetnega reperfuzijskega zdravljenja, medtem ko je bil delež takega zdravljenja v ZDA za okoli 10% manjši (tab. 2). Najpogostejša je bila tromboliza, ki jo je pri nas prejelo 44% bolnikov, v Franciji in ZDA pa le 32% oziroma 27% bolnikov. Primarna PTCA je bila najpogostejša v Franciji, pri nas pa tega posega v času naše raziskave še nismo izvajali.

Tab. 2. Delež začetnega reperfuzijskega zdravljenja pri bolnikih z AMI na kliničnem oddelku za intenzivno interno medicino v Ljubljani (Ljubljana), v Združenih državah Amerike (Amerika) in Franciji (Francija).

Tab. 2. Initial reperfusion therapy in patients with AMI in the Center for Intensive Internal Medicine in Ljubljana (Ljubljana), in the USA (USA) and in France (France).

	Ljubljana Ljubljana	Amerika USA	Francija France
Število bolnikov Number of patients	345	154.683	2563
Tromboliza, % Thrombolysis, %	44	27	32
Primarna PTCA, % Primary PTCA, %	0	7	13
Skupaj, % Together, %	44	34	45

Uporabo ostalih zdravil prikazujemo v tabeli 3. Acetilsalicilno kislino je pri nas in v Franciji dobilo 85% bolnikov ali več, v ZDA pa le 78%. Uporaba blokatorjev beta je bila najpogostejša v Franciji, kjer je znašala 64%, manjša pa v ZDA in pri nas, kjer ni preseгла 50%. Inhibitorje angiotenzinske konvertaze smo na našem oddelku uporabili pri več kot polovici bolnikov, v ZDA pa je ta delež znašal le 12%. Kalcijeve antagoniste je prejelo le okoli 15% bolnikov pri nas, v ZDA in v Franciji.

Tab. 3. Uporaba zdravil pri bolnikih z AMI na kliničnem oddelku za intenzivno interno medicino v Ljubljani (Ljubljana), v ZDA (Amerika) in v Franciji (Francija).

Tab. 3. Medications in patients with AMI in the Center for Intensive Internal Medicine in Ljubljana (Ljubljana), in the USA (Amerika) and in France (Francija).

	Ljubljana Ljubljana	Amerika USA	Francija France
Število bolnikov Number of patients	345	154.683	2563
Acetilsalicilna kislina, % Acetylsalicylic acid, %	85	78	89
Beta blokator, % Beta blocker, %	42	49	64
Inhibitor ACE, % ACE inhibitor, %	54	12	46
Kalcijevi antagonisti, % Calcium blocker, %	14	15	17

Pogostost invazivnih kardioloških posegov v času celotnega bolnišničnega zdravljenja prikazuje tabela 4. V ZDA so opravili 3,3-krat več koronarografij kot v Ljubljani, medtem ko ustreznega podatka za Francijo ni bilo na voljo. PTCA so v ZDA in Franciji izvedli pri 16 do 19% bolnikov, v Ljubljani pa 5- do 6-krat manj pogosto. Srčne operacije so bile daleč najbolj pogoste v ZDA, kjer je bilo operiranih 7% bolnikov, kar je 2,6-krat več kot v Ljubljani. Delež srčnih operacij v Franciji je bil manjši in je znašal le 0,7%. Ta podatek verjetno ne odraža realnega stanja v času celotnega zdravljenja v bolnišnici, saj velja le za prvih pet dni bolnišničnega zdravljenja.

Tab. 4. Delež invazivnih kardioloških posegov pri bolnikih z AMI, sprejetih na klinični oddelku za intenzivno interno medicino v Ljubljani (Ljubljana), v ZDA (Amerika) in v Franciji (Francija).

Tab. 4. Invasive cardiac interventions in patients with AMI in the Center for Intensive Internal Medicine in Ljubljana (Ljubljana), in the USA (USA) and in France (France).

	Ljubljana Ljubljana	Amerika USA	Francija France
Število bolnikov Number of patients	345	154.683	2563
Koronarografija, % Coronary angiography, %	13,1*	43	-
PTCA, % PTCA, %	3,2*	16	19**
Srčna kirurgija, % Cardiac surgery, %	2,6*	7	0,7**

\* Posegi opravljene v času celotnega bolnišničnega zdravljenja in ne le v času zdravljenja na kliničnem oddelku za intenzivno interno medicino

\*\* Samo posegi, opravljene v prvih 5 dneh zdravljenja

\*\* Only interventions performed within the first 5 days of treatment

Trajanje bolnišničnega zdravljenja je bilo v Ljubljani bistveno daljše. Bolniki so ostali na našem oddelku štiri dni, v koronarni enoti v ZDA pa le dva dni. Celokupno trajanje bolnišničnega zdravljenja je bilo v Ljubljani 14 dni, v ZDA pa le 5,2 dneva. Ustreznih podatkov za Francijo ni bilo na voljo.

## Razpravljanje

Naša primerjalna raziskava je pokazala, da je bolnišnična umrljivost bolnikov z AMI, sprejetih na naš oddelku, bistveno večja kot v ZDA in Franciji. Deležu bolnikov (16,3%), ki so umrli v času zdravljenja na našem oddelku, moramo namreč dodati še 2 do 3% bolnikov, ki so zdravljenje sicer preživeli, a nato umrli po premestitvi na polintenzivne in neintenzivne enote drugih kliničnih oddelkov. Točne ocene deleža teh bolnikov nismo uspeli dobiti, saj kljub prizadevanju nismo našli izgubljene dokumentacije. V luči vse večje pomembnosti bolniške dokumentacije je to vsekakor zelo zaskrbljujoče dejstvo, ki narekuje tudi nujnost rednega prospektivnega spremljanja načinov in uspeha zdravljenja bolnikov z AMI. Naša raziskava je tudi nakazala vzroke za 5 do 10% večjo umrljivost naših bolnikov. Lahko namreč trdimo, da so naši bolniki ob sprejemu kljub primerljivi starosti in spolu v slabšem stanju kot bolniki v ZDA ali Franciji. Pridejo namreč z večjo zamudo, več jih ima znake srčnega popuščanja ob sprejemu in manj AMI brez zobcev Q. Umrljivost naših bolnikov zato verjetno ne odraža celotne umrljivosti bolnikov z AMI v kliničnem centru. Po naših ocenah na podlagi bolniško-statističnih listov se na drugih oddelkih kliničnega centra letno zdravi še okoli 130 bolnikov z AMI, katerih bolnišnična umrljivost znaša le okoli 4%.

Manjši delež bolnikov z AMI brez zobcev Q, ki imajo bistveno boljše kratkoročno prognozo, je najverjetneje posledica prej opisane sprejemne politike pri nas. Kot smo omenili, so na našem oddelku večinoma sprejeti bolniki, pri katerih je diagnoza AMI jasna že na internistični prvi pomoči. Bolniki z neznačilnim elektrokardiogramom, pri katerih šele porast encimov srčnomišičnega razpada v naslednjih dneh potrdi diagnozo AMI, so pogosto sprejeti na polintenzivne oddelke drugih kliničnih oddelkov. Upoštevati pa moramo, da dokončno diagnozo AMI brez zobcev Q lahko postavimo šele po nekaj dneh spremljanja bolnika. Manjši delež teh bolnikov pri nas je deloma lahko tudi posledica kasnejšega prihoda v koronarno enoto in manj učinkovite reperfuzijske tera-

pije. Zaradi zamude pri reperfuziji se namreč sprva omejena nekroza srčne mišice lahko razširi v transmuralno z nastankom zobca Q v elektrokardiogramu.

Pomembna ugotovitev naše raziskave je, da bolniki z AMI pridejo na naš oddelek bistveno kasneje kot v koronarne enote v ZDA in Franciji. To nedvomno zmanjšuje uspešnost reperfuzijskega, predvsem trombolitičnega zdravljenja, ki ga večinoma uporabljamo na našem oddelku. Iz naše raziskave sicer ni jasno, kje opisane časovne zamude nastanejo. Možno je, da bolniki ne prepoznajo značilne prsne bolečine ali ob tem ne poiščejo takojšnje zdravniške pomoči. Do zamude lahko pride tudi zaradi napačnega ukrepanja zdravnika na terenu ali na Internistični prvi pomoči Kliničnega centra. Na našem oddelku smo že pričeli s prospektivno raziskavo, ki bo ugotovila, kje nastajajo opisane zamude. Neugodna posledica zamude pri prihodu na naš oddelek je vsaj deloma tudi večji delež bolnikov z znaki levostanskega srčnega popuščanja ob sprejemu kot v ZDA in Franciji. Ti bolniki nedvomno predstavljajo bolj ogroženo skupino z manjšo verjetnostjo uspešnega trombolitičnega zdravljenja in z bistveno slabšimi obeti preživetja.

Reperfuzijskega zdravljenja AMI je v Ljubljani deležna skoraj polovica bolnikov, kar je primerljivo s Francijo in bistveno več kot v ZDA. V času naše raziskave smo za poskus reperfuzije uporabljali le trombolizo s streptokinazo. Kljub temu da je delež bolnikov, ki so dobili streptokinazo, velik, pa lahko upravičeno trdimo, da je bila tromboliza zaradi prej omenjene zamude bolnikov pri prihodu v koronarno enoto manj učinkovita. Poleg tega v času naše raziskave v Sloveniji še ni bilo na voljo tkivnega aktivatorja plazminogena, ki je predvsem pri določenih podskupinah bolnikov bolj učinkovit kot streptokinaza. Tudi »primarna« PTCA, ki predstavlja najučinkovitejšo metodo reperfuzije, takrat še ni bila izvedljiva. To velja tudi za »reševalno« PTCA, ki pride v poštev ob neuspešni trombolizi. V Franciji so jo opravili kar pri 12% bolnikov, v Ljubljani pa v času naše raziskave ni bila nikoli izvedena. Reperfuzijsko zdravljenje, ki predstavlja temelj pri bolnikih z AMI, je bilo zato v Ljubljani verjetno manj učinkovito kot v ZDA in Franciji.

V drugi polovici leta 1996, to je po zaključku naše raziskave, je na področju interventne kardiologije v Kliničnem centru prišlo do velikega napredka. Z začetkom dela na novem rentgenskem aparatu v novembru 1996 smo uvedli 24-urno pripravljenost ekipe interventnih kardiologov in rentgenskega osebja, ki ob prisotnosti zdravnika-intenzivca opravi koronarografijo in morebitno PTCA. Tako sedaj v skladu s splošno sprejetimi doktrinarnimi stališči v razvitem svetu namesto trombolize primarno PTCA opravljamo pri bolnikih z znaki hudega levostanskega srčnega popuščanja (Killip 3 in 4), pri bolnikih s kontraindikacijami za trombolitično zdravljenje in pri bolnikih, ki jim grozi obsežen AMI. Bistveno bolj pogoste so tudi »reševalne« in »pozne« PTCA. Medtem ko smo PTCA v letih 1995 in 1996 v času zdravljenja na našem oddelku opravili le pri štirih bolnikih, je po uvedbi 24-urne pripravljenosti število PTCA v naslednjem letu naraslo na 52. Ta trend naraščanja je bil prisoten tudi v drugi polovici leta 1997 in se nadaljuje tudi v letu 1998. Invazivni kardiologi so medtem, v skladu z novimi spoznanji, uvedli še katetrsko vstavitve žilnih opornic in uporabo blokatorja trombocitnih receptorjev IIb/IIIa (Abciximab). Uspeh PTCA je na ta način postal še boljši in predvsem bolj predvidljiv. Prepričani smo, da bomo z omejenimi posegi na koronarnem ožilju postopno zmanjšali umrljivost naših bolnikov z AMI.

Kljub napredku v interventni kardiologiji pa določen delež bolnikov z AMI še vedno potrebuje urgentno srčno operacijo. Gre predvsem za bolnike z mehaničnimi okvarami, kot so ruptura medprekatnega septuma, delna ruptura proste stene levega prekata in akutna mitralna insuficienca zaradi ruptur ali ishemijske papilarne mišice. Delež operiranih bolnikov je v

Ljubljani skoraj 3-krat manjši kot v ZDA. Ker za take bolnike operacija kljub visokemu tveganju predstavlja edino rešitev, je verjetno, da sicer majhen del bolnikov izgubljam zaradi preveč konservativnih pogledov na urgentno srčno kirurgijo pri bolnikih z AMI.

Naša raziskava je primerjala tudi uporabo zdravil, ki so dokazano koristna pri AMI. Na tem področju pomembno ne zaostajamo. Nekaj rezerve je verjetno še pri uporabi beta blokatorjev. V zadnjem letu jih zato uporabljamo več in se, če ni kontraindikacij, poslužujemo še zgodnjega, intravenskega dajanja. Pri zaviralcih angiotenzinske konvertaze so naši rezultati primerljivi s Francijo in bistveno boljši kot v ZDA. Novejše raziskave o koristnosti teh zdravil so torej že v veliki meri prodrle v spoznanje naših zdravnikov. Prav tako razveseljuje nizek delež uporabe kalcijevih antagonistov, katerih uporaba je pri bolnikih z AMI prej škodljiva kot koristna.

Zelo zaskrbljujoče je trajanje zdravljenja bolnikov z AMI v koronarni enoti in trajanje celotne bolnišnične rehabilitacije na neintenzivnih oddelkih. Ta je nedvomno predolga. Z uvedbo v razvitem svetu splošno sprejetih spoznanj o krajši bolnišnični rehabilitaciji AMI bi zato lahko bistveno zmanjšali zasedenost oddelkov. Že preprost izračun pove, da bi pri 400 bolnikih z AMI, ki se zdravijo na našem oddelku, z načinom dela, kot ga imajo v ZDA, letno lahko prihranili okoli 800 dni zdravljenja v koronarni enoti oziroma 3200 dni celotnega bolnišničnega zdravljenja. Sredstva, ki bi jih na ta način prihranili, bi lahko preusmerili v programe, ki bi seznanjale laike z zgodnjimi znaki AMI in praviimi ukrepi, v izobraževanje splošnih zdravnikov v tehniki jemanja anamneze o prsni bolečini in interpretaciji elektrokardiograma in predvsem v prve ure po sprejemu, ko bolnikom z AMI s pravočasno in učinkovito reperfuzijo lahko izboljšamo preživetje in kakovost življenja. Podobno velja tudi za sredstva, ki se porabljajo za zdraviliško rehabilitacijo bolnikov po prebolelem AMI. Z drugimi besedami, bolniku s širokim sprednjestenskim AMI bomo najučinkoviteje pomagali s takojšno »primarno« PTCA, ne pa z dolgotrajno rehabilitacijo na kardiološkem oddelku in v zdravilišču po tem, ko se mu je že razvila poinfarktna anevrizma levega prekata.

## Literatura

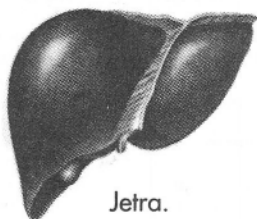
1. Davies MJ, Thomas AC. Plaque fissuring: the cause of acute myocardial infarction, sudden ischemic death, and crescendo angina. *Br Heart J* 1985; 53: 363-73.
2. Little WC, Constantinescu M, Applegate RJ et al. Can coronary angiography predict the site of a subsequent myocardial infarction in patients with mild-to-moderate coronary artery disease? *Circulation* 1988; 78: 1157-66.
3. Fuster V. Mechanisms leading to myocardial infarction: insights from studies of vascular biology. Lewis A Conner Memorial Lecture. *Circulation* 1994; 90: 2126-46.
4. Falk E, Shah PK, Fuster V. Coronary plaque disruption. *Circulation* 1995; 92: 657-71.
5. National Heart, Lung, and Blood Institute. 9-1-1: Rapid identification and treatment of acute myocardial infarction. Bethesda, Md: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health; May 1994. NIH Publication No. 94-3302.
6. National Heart, Lung, and Blood Institute. Patient/bystander recognition and action: rapid identification and treatment of acute myocardial infarction. National Heart Attack Alert Program (NHAAP). Bethesda, Md: National Institutes of Health; 1993. NIH Publication No. 93-3303.
7. Koren G, Weiss AT, Hasin Y et al. Prevention of myocardial damage in acute myocardial ischemia by early treatment with intravenous streptokinase. *N Engl J Med* 1985; 313: 1384-89.
8. Gruppo Italiano per lo Studio della Streptokinasi nell'Infarto Miocardico (GISSI). Effectiveness of intravenous thrombolytic treatment in acute myocardial infarction. *Lancet* 1986; 1: 397-402.
9. ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group. Randomized trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17187 cases of suspected acute myocardial infarction ISIS-2. *Lancet* 1988; 2: 349-60.
10. Fibrinolytic Therapy Trialists' (FTT) Collaborative Group. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and morbidity results from all randomized trials of more than 1000 patients. *Lancet* 1994; 343: 311-22.

11. O'Keefe JH, Rutherford BD, McConahay DR et al. Early and late results of coronary angioplasty without antecedent thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1989; 64: 1221-30.
12. Zijstra F, de Boer MJ, Hoorntje JC, Reiffers S, Reiber JH, Suryapranata H. A comparison of immediate coronary angioplasty with intravenous streptokinase in acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 1993; 328: 680-4.
13. Gibbons RJ, Holmes DR, Reeder GS, Bailey KR, Hopfenspirger MR, Gersh BJ. Immediate angioplasty compared with the administration of a thrombolytic agent followed by conservative treatment for myocardial infarction: the Mayo Coronary Care Unit and Catheterization Laboratory Groups. *N Engl J Med* 1993; 328: 685-91.
14. Grines CL, Browne KF, Marco J et al. A comparison of immediate angioplasty with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: the Primary Angioplasty in Myocardial Infarction Study Group. *N Engl J Med* 1993; 328: 673-9.
15. Weaver WD, Simes RJ, Betriu A et al. Comparison of primary coronary angioplasty and intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review. *JAMA* 1997; 278: 2093-8.
16. Roux S, Christeller S, Ludin E. Effects of aspirin on coronary reocclusion and recurrent ischemia after thrombolysis: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 1992; 19: 671-7.
17. Hennekens CH, Peto R, Hutchinson GB, Doll R. An overview of the British and American aspirin studies. *N Engl J Med* 1988; 318: 923-4.
18. Fourth American College of Chest Physicians Consensus Conference on Antithrombotic Therapy. *Chest* 1995; 108: Suppl: 225S-522S.
19. Yusuf S, Peto R, Lewis J, Collins R, Sleight P. Beta blockade during and after myocardial infarction: an overview of the randomized trials. *Prog Cardiovasc Dis* 1985; 27: 335-71.
20. First International Study of Infarct Survival Collaborative Group. Randomized trial of intravenous atenolol among 16027 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-1. *Lancet* 1986; 2: 57-66.
21. The MIAMI Trial Research Group. Metoprolol in acute myocardial infarction: patient population. *Am J Cardiol* 1985; 56: 1G-57G.
22. The TIMI Study Group. Comparison of invasive and conservative strategies after treatment with intravenous plasminogen activator in acute myocardial infarction (TIMI) phase II trial. *N Engl J Med* 1989; 320: 618-27.
23. GISSI-3: effects of lisinopril and transdermal glyceryl trinitrate singly and together on 6-week mortality and ventricular function after acute myocardial infarction: Gruppo Italiano per lo Studio della Sapravvivenza nell'Infarto Miocardico. *Lancet* 1994; 343: 1115-22.
24. ISIS-4: a randomized factorial trial assessing early oral captopril, oral mononitrate, and intravenous magnesium sulphate in 58050 patients with suspected acute myocardial infarction. *Lancet* 1995; 345: 669-85.
25. Sigurdsson A, Swedberg K. Left ventricular remodelling, neurohumoral activation and early treatment with enalapril (CONSENSUS II) following myocardial infarction. *Eur Heart J* 1994; 15: Suppl B: 14-9.
26. Pfeffer MA, Hennekens CH. When a question has an answer: rationale for our early termination of the HEART Trial. *Am J Cardiol* 1995; 75: 1173-5.
27. Latini R, Maggioni AP, Flather M, Sleight P, Tognoni G. ACE-inhibitor use in patients with myocardial infarction: summary of evidence from clinical trials. *Circulation* 1995; 92: 3132-7.
28. Ambrosioni E, Borghi C, Magnani B. The effect of the angiotensin-converting-enzyme inhibitor zofenopril on mortality and morbidity after anterior myocardial infarction: the Survival of Myocardial Infarction: Long-Term Evaluation (SMILE) Study Investigators. *N Engl J Med* 1995; 332: 80-5.
29. Oral captopril versus placebo among 13634 patients with suspected acute myocardial infarction: interim report from the Chinese Cardiac Study (CCS-1). *Lancet* 1995; 345: 686-7.
30. Antman EM, Braunwald E. Acute myocardial infarction. In: Braunwald E ed. *Heart disease*. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1997: 1184-266.
31. National Registry of Myocardial Infarction Report Summary July 1995 - June 1996.
32. Danchin N, Vaur L, Genes N, Renault M, Ferrieres J, Etienne S, Cambou JP. Management of acute myocardial infarction in intensive care units in 1995: A nationwide French survey of practice and early hospital results. *J Am Coll Cardiol* 1997; 30: 1598-605.



# Vi izberete bolnika

**Lescol izbere  
mesto delovanja.**



Jetra.

Novo zdravilo Lescol spada v skupino statinov  
in je eno najučinkovitejših zdravil  
za zniževanje holesterola v krvi<sup>1</sup>.

Lescol selektivno deluje v jetrih, zato je učinkovito in hkrati varno zdravilo<sup>2,3</sup>.  
Ker v krvnem obtoku ni aktivnih metabolitov,  
so sistemski stranski učinki enaki placebo<sup>4,5</sup>,  
zato ga bolniki zelo dobro prenašajo<sup>6</sup>.

Lescol nima pomembnejših interakcij in ga lahko uporabljamo  
skupaj z drugimi zdravili, ki se običajno uporabljajo  
za zdravljenje bolezni srca in ožilja ali sladkorne bolezni<sup>7</sup>.

Če dieta ne učinkuje zadovoljivo,  
je izbira Lescola pravilna odločitev za bolnike,  
ki imajo poleg povišanega holesterola še druge dejavnike tveganja.

Odgovornost je na vaši strani.

**LESCOL**<sup>®</sup>  
F L U V A S T A T I N

nadzorovano uravnavanje holesterola

Literatura: 1. Feher MD et al. Lipids and Lipid Disorders, Gower, London 1990. / 2. Banga JD, Jacotot B, Pfister P, Mehra M, for the French-Dutch Fluvastatin Study Group. Long-term fluvastatin treatment of hypercholesterolemia: A 52-week multicenter safety and efficacy study. Am J Med 1994;96(suppl 6A):87S-93. / 3. Davidson MH, on behalf of FLUENT Investigators Group. Fluvastatin Long-Term Extension Trial (FLUENT): Summary of efficacy and safety. Am J Med 1994; 96 (Suppl 6A): 41S-4. / 4. Levy RI, Troendle AJ, Fattu JM. A quarter century of drug treatment of dyslipoproteinemia, with a focus on the new HMG-CoA reductase inhibitor fluvastatin. Circulation 1993;87(4):45-53. / 5. Tse FLS, Jaffe JM, Troendle A. Pharmacokinetics of fluvastatin after single and multiple doses in normal volunteers. J Clin Pharmacol 1992;32:630-8. / 6. Jokubaitis LA. Updated clinical safety experience with fluvastatin. Am J Cardiol 1994;73:18D-24. / 7. Smith HT, Jokubaitis LA, Troendle AJ, Hwang DS, Robinson WT. Pharmacokinetics of fluvastatin and specific drug interactions. Am J Hypertens 1993;6:375S-82.

NOVARTIS PHARMA SERVICES Inc.  
Podružnica v Sloveniji  
Dunajska 22  
1511 Ljubljana

Telefon: 061/133 04 04  
Faks: 061/133 96 55

Strokovni prispevek/Professional article

# KIRURGIJA RAKA DEBELEGA ČREVEESA IN DANKE V SLOVENIJI

## SURGERY OF COLORECTAL CANCER IN SLOVENIA

*Stane Repše, Zdravko Štor, Robert Juvan, Mirko Omejc*

Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo, SPS Kirurška klinika, Klinični center, Zaloška 7, 1525 Ljubljana

Prispelo 1998-03-06, sprejeto 1998-06-01; ZDRAV VESTN 1998; 67: 507-10

**Ključne besede:** rak debelega črevesa in danke; zdravljenje; rezultati; Slovenija; anketa

**Izvleček** – Izhodišča. Incidenca raka debelega črevesa in danke v Sloveniji narašča. Rezultati zdravljenja so slabi. Opazovano 5-letno preživetje vseh bolnikov z rakom debelega črevesa v Sloveniji za obdobje 1983–87 je bilo samo 28%, z rakom danke pa 24%.

**Metoda.** Poizvedba na kirurških oddelkih v Sloveniji z vprašalnikom o zdravljenih bolnikih z rakom debelega črevesa in danke v letu 1995.

**Rezultati.** Na 13 kirurških oddelkih v Sloveniji so v 1995. letu zdravili 803 bolnike. Operabilnost je bila 98% (787/803), resektabilnost 81,6% (642/787), celotna pooperativna smrtnost 5,8% (46/787), smrtnost reseciranih bolnikov pa 3,3% (21/642). Rezultate 5-letnega preživetja reseciranih bolnikov (R0, R1, R2) so navedle samo 4 ustanove (30%, 35%, 40% in 44%).

**Zaključki.** Zboljšanje rezultatov zdravljenja raka debelega črevesa in danke v Sloveniji je mogoče. Treba je boljše izkoristiti razpoložljiva materialna sredstva in sodobno znanje.

### Uvod

Rak debelega črevesa in danke (DČD) je tretji najpogostejši rak na svetu in drugi najpogostejši v Evropi (1, 2). Incidenca raka DČD v svetu postopoma narašča, v Sloveniji pa je naraščanje v zadnjih letih strmo (3). V obdobju 1963–67 je bila incidenca raka debelega črevesa pri moških 6 in pri ženskah 7,1/100.000, raka danke pa 9,7 pri moških in 9/100.000 pri ženskah. V obdobju 1988–90 pa je bila incidenca raka debelega črevesa že 17,5 pri moških in 16,4/100.000 pri ženskah, pri raku danke pa 19,3 pri moških in 16,3/100.000 pri ženskah. Odstotek mikroskopsko potrjenih primerov se je zvišal od 64% pri raku debelega črevesa in 71% pri raku danke v obdobju 1963–67 na 86% oziroma 91% v obdobju 1988–90 (1). Register raka za Slovenijo je v letu 1993 registriral 823 novih primerov. V istem letu je bil rak DČD vzrok smrti pri 558 bolnikih (3). Ob tem trendu lahko ob koncu stoletja pričakujemo v Sloveniji približno 1000 novih bolnikov z rakom DČD letno.

V Sloveniji operiramo bolnike z rakom DČD v 13 bolnišnicah. Po podatkih Registra raka za Slovenijo je bilo celotno

**Key words:** colorectal cancer; treatment results; Slovenia; questionnaire

**Abstract** – Background. Incidence of colorectal cancer in Slovenia is increasing. Results of treatment are not encouraging. Observed 5-year survival rate for all patient in Slovenia in the period 1983–87 was 28% for colon cancer and 24% for rectal cancer.

**Method.** Questionnaire »Treatment of colorectal cancer in Slovenia in 1995« was answered by 13 surgical departments in Slovenia, and the collected data were analyzed.

**Results.** In 1995 803 patients were treated in all surgical departments. Operability rate was 98% (787/803), resectability rate 81.6% (642/787), overall postoperative mortality rate 5.8% (46/787) and mortality rate of resected patients 3.3% (21/642). Five-year survival rate of resected patients (R0, R1, R2) is known only in 4 institutions (30%, 35%, 40% and 44%).

**Conclusions.** Improvement in treatment of colorectal cancer in Slovenia is possible. Contemporary knowledge and available equipment should be utilized more efficiently.

opazovano 5-letno preživetje v obdobju 1983–87 samo 28% za bolnike z rakom debelega črevesa (27,4% pri moških in 28,1% pri ženskah) in 24% za bolnike z rakom danke (23,1% pri moških in 26,5% pri ženskah) (1). Rezultati zdravljenja so se v obdobju 1963–1990 postopoma izboljševali, predvsem na račun večjega odstotka operiranih bolnikov, in v zadnjem desetletju z razmahom kolonoskopije tudi na račun zgodnejše diagnoze. Rezultati zdravljenja raka DČD v Sloveniji pa so na nacionalnem nivoju po podatkih Registra raka v primerjavi z razvitimi evropskimi državami še vedno zelo slabi.

### Vprašalnik:

#### RAK DEBELEGA ČREVEESA IN DANKE V SLOVENIJI 1995

Da bi dobili podatke in vsaj delen vpogled v zdravljenje bolnikov z rakom DČD v Sloveniji, smo l. 1996 razposlali vprašalnik »Rak debelega črevesa in danke v Sloveniji 1995« predstojnikom vseh kirurških oddelkov. Vsi so se odzvali in izpol-

nili vprašalnike za bolnike z rakom DČD, ki so jih zdravili v času od 1. 1. 1995 do 31. 12. 1995.\*

1. Število bolnikov: vseh: 803 (100%)  
moški: 450 (56%)  
ženske: 353 (44%)

2. Starost po desetletjih:

	število	%
- pod 20 let:	0	0,0
- 21-30 let:	6	0,7
- 31-40 let:	21	2,6
- 41-50 let:	77	9,6
- 51-60 let:	151	18,8
- 61-70 let:	254	31,7
- 71-80 let:	183	22,8
- 81-90 let:	106	13,2
- nad 90 let:	5	0,6

3. Diagnostični postopek pred operacijo:

- rektoskopija 196-krat  
- kolonoskopija 527-krat  
- irigografija 143-krat  
- ni podatkov 67-krat

4. Diagnostika raka DČD je:

- pretežno endoskopska 8 oddelkov  
- pretežno RTG 1 oddelek  
- oboje 4 oddelki

5. Koliko zdravnikov kolonoskopira?

- internisti 33  
- kirurgi 24

6. Je predoperativna diagnoza potrjena histološko?

- praviloma 12 oddelkov  
- redko 1 oddelek  
- nikoli 0 oddelkov

7. Ima ustanova patologa?

- da 8 oddelkov  
- ne 5 oddelkov

8. Ali patolog določi patohistološki tip raka in gradus?\*\*\*

- predoperativno iz biopsije	da	vedno	7
		občasno	3
- iz resektata	da	vedno	12-krat
		občasno	0-krat
	ne		0-krat

in stadij (pTNM, Dukes)?

- da	11-krat	Dukes	10
		TNM	1
		oboje	10
- ne	1-krat		

9. Operirate bolnike z rakom DČD praviloma v svoji ustanovi?

- da 12 oddelkov  
- ne 1 oddelek

10. Pošljate bolnike na programsko operacijo v drugo ustanovo?

- da	1-krat	- v večjo področno bolnišnico	0-krat
		- v Klinični center	1-krat
- ne	12-krat		

11. Število vseh operiranih bolnikov v l. 1995: 787

- neoperirani bolniki zaradi splošnih kontraindikacij za operacijo:	16/803	2,0%
Operabilnost (splošna):	787/803	98,0%
Resektabilnost:	642/787	81,6%

12. Lokalizacija tumorja:

	število	%
- cekum	59	7,4
- ascendens	56	7,0
- transverzum	64	8,0
- descendens	32	4,0
- sigma	258	32,1
- rektum	320	39,8
- multilokularen	14	1,7

13. Vrsta operacije:

	število	%
- desna hemikolektomija	114	14,5
- resekcija transverzuma	16	2,0
- leva hemikolektomija	33	4,2
- resekcija sigme	84	10,7
- subtotalna kolektomija	29	3,7
- totalna kolektomija	10	1,3
- resekcija rektosigme	110	14,0
- nizka sprednja resekcija	113	14,4
- diskontinuitetna resekcija (Hartmann)	33	4,2
- abdominoperinealna ekscizija	100	12,7
- lokalna ekscizija tumorja	16	2,0
- obhodna anastomoza	19	2,4
- kolostoma brez resekcije	79	10,0
- eksploracija	23	2,9
- krioterapija	5	0,6
- laserska fotokoagulacija	3	0,4

14. Reoperacije:

	število	%
- zaradi dehiscence	21	3,3
- zaradi drugih razlogov	32	4,9

15. Pooperativna smrtnost v času hospitalizacije:

- po resekciji:	21/642	3,3%
- po neresekcijskih operacijah:	25/145	17,2%
- po eksploraciji:	0/23	0,0%

16. Število kirurgov:

- specialistov: 141  
- specializantov: 21

17. Koliko kirurgov operira bolnike z rakom DČD?

- število operaterjev do 10 resekcij letno: 48  
- število operaterjev nad 10 resekcij letno: 25

18. Ali spremljate operirane bolnike?

- da	- vse	4-krat
	- samo domnevno radikalno operirane (R0)	2-krat
	- redno 5 let po resekciji	3-krat
	- samo takoj po operaciji	6-krat
	- občasno, v primeru težav	3-krat
- ne		0-krat

19. Pošljate bolnike na dodatno zdravljenje na Onkološki inštitut v Ljubljani?

- da	13-krat (kriterij ?):	x - randomizacija OI	10-krat
		x - drugo	3-krat
- ne	0-krat		

20. Ali poznate odstotek preživetja bolnikov 5 let po resekciji?

da 4-krat	KGEK Ljubljana	44% (opazovano preživetje)
	SB Jesenice	30% (opazovano preživetje)
	SB Nova Gorica	35% (ocenjeno preživetje)
	SB Izola	40% (ocenjeno preživetje)

ne 9-krat

\* Zahvaljujemo se predstojnikom vseh kirurških oddelkov in kolegom, ki so zbrali podatke in izpolnili vprašalnik.

\*\* En oddelek ni odgovoril na prvi del in dva oddelka ne na drugi del 8. vprašanja!

## Razpravljanje

Kirurgija raka DČD v Kliničnem centru sledi sodobnim načelom. Po rezultatih (operabilnosti, resektabilnosti, pooperativni smrtnosti, 5-letnem preživetju glede na stadij bolezni) se klinika lahko primerja s podobnimi evropskimi ustanovami (4-9).

*Rezultati na nacionalni ravni in v posameznih centrih v Sloveniji so slabši od rezultatov v izbranih evropskih državah in primerljivih kirurških centrih. Kaj lahko naredimo, da bi sedanje slabo stanje izboljšali? Nam pri tem lahko pomagajo ugotovitve iz analize vprašalnika?*

## Število bolnikov

Register raka za Slovenijo zabeleži v zadnjih letih vsako leto 40-50 več novoodkritih bolnikov. V l. 1995 je bilo registriranih že 870 novoodkritih primerov z rakom DČD (1, 3). Vsi kirurški oddelki so zdravili v tem letu le 803 bolnike z rakom DČD. 67 bolnikov z rakom DČD v letu 1995 sploh ni prišlo na kirurški oddelek! Delež nezdravljenih bolnikov z rakom DČD (67/870) je sicer nekoliko manjši kot pri raku želodca (146/520 bolnikov v letu 1993) (10), vendar je previsok, še posebej ob podatku Registra raka, da je bilo v obdobju 1991-93 samo še 9% prijavljenih bolnikov z rakom DČD, ki niso imeli histološko potrjene diagnoze (1). Z višjim odstotkom zdravljenih bolnikov bi bili rezultati zdravljenja boljši!

## Starost bolnikov

Kar 68,3% bolnikov je bilo starih nad 60 let, največ v 7. (31,7%) in 8. desetletju (22,8%) življenja. Pod 50 let je bilo starih samo 12,9%, med 50 in 60 let pa že 18,8% bolnikov. Priporočilo za kolonoskopijo po 50. letu življenja je zato še kako smiselno, zato bi morali zdravniki to priporočilo upoštevati in se po njem tudi ravnati (11, 12)!

## Diagnostika

Pri 723/803 bolnikih je bila narejena endoskopska preiskava; pri 527 kolonoskopija in pri 196 rektoskopija. Pri 143 je bila narejena irigografija, za 67 bolnikov pa ni bilo podatka o vrsti diagnostičnega postopka. Samo v eni ustanovi v Sloveniji je diagnostika raka DČD samo rentgenološka, v preostalih pa pretežno endoskopska (8-krat) ali oboje (4-krat). V večini ustanov je metoda izbire kolonoskopija, ki jo je v letu 1995 opravljalo 33 internistov in 24 kirurgov. V 13 ustanovah je predoperativna diagnoza praviloma potrjena histološko, čeprav pet ustanov še vedno nima svojega patologa.

Kolonoskopija ni samo najboljša diagnostična metoda, temveč tudi terapevtska, saj z odstranjevanjem adenomov preprečuje razvoj raka (11, 12). Da se iz adenoma debelega črevesa razvije rak, je potrebno več let! Ker je zgodnejša diagno-

stika ključ do boljših rezultatov zdravljenja, bi morali v Sloveniji vlagati bistveno večji del finančnih sredstev v nove endoskopske centre in v vzgojo strokovnjakov. Prav na tem področju se investicija najhitreje povrne!

## Kraj/ustanova zdravljenja

- 341 bolnikov se je zdravilo v Ljubljani: Kirurška gastroenterološka klinika 295 (150 KC, 145 BPD), Onkološki inštitut 46;
- 176 bolnikov se je zdravilo v dveh večjih regijskih bolnišnicah: v Mariboru 90, v Celju 77;
- 286 bolnikov se je zdravilo na preostalih kirurških oddelkih: največ v Novem mestu in v Novi Gorici (po 61 bolnikov) in najmanj v Brežicah (3 bolniki). Na preostalih kirurških oddelkih so zdravili v letu 1995 od 30 do 58 bolnikov.

## Podatki o zdravljenju

Vsi kirurški oddelki imajo visok odstotek splošne operabilnosti. To je razumljivo zaradi narave bolezni in grozečih zapletov (ileus, krvavitev). Najnižjo splošno operabilnost (82,6%) ima Onkološki inštitut, kar si je mogoče razložiti z drugimi načini zdravljenja bolezni v zelo napredovalem stadiju (krioterapija, obsevanje) pri bolnikih v slabem splošnem stanju. Resektabilnost pa je v primerjavi z evropskimi centri že bistveno nižja, samo 81,6%, kar pomeni predvsem zelo napredovalo bolezen pri naših bolnikih v času operacije (5, 8).

Bolnike z rakom DČD operira v Sloveniji 73 kirurgov. Samo 25 kirurgov naredi letno več kot 10 resekcij debelega črevesa in/ali danke! Glede na ta podatek je 3,3% celotna smrtnost po resekcijah DČD zaradi raka zelo nizka.

Kar pet bolnišnic nima patologa. Histološki tip tumorja je praviloma pred operacijo določen v devetih ustanovah, vedno samo v sedmih, v dveh ustanovah pa sploh ne. Stadij bolezni določijo pooperativno v vseh ustanovah, v 11 po Dukesu, v 10 pa po Dukesu in TNM klasifikaciji.

Z izjemo enega oddelka operirajo v vseh ustanovah bolnike sami in jih načrtno ne pošiljajo v strokovno bolj usposobljene in bolje opremljene ustanove.

Vse ustanove pa pošiljajo bolnike na dodatno pooperativno zdravljenje na Onkološki inštitut v Ljubljano, 10 ustanov se ravna po kriterijih za randomizacijo vseslovenske študije raka DČD (OIGIT).

## Spremljanje lastnih rezultatov

Štiri ustanove spremljajo redno vse operirane bolnike, dve pa samo radikalno operirane. Šest ustanov spremlja bolnike samo takoj po operaciji, tri pa redno pet let po operaciji. V treh ustanovah naročajo operirane bolnike na kontrolo samo v primeru težav.

Samo štiri(!) ustanove so navedle podatke o 5-letnem preživetju reseciranih bolnikov (Kirurška gastroenterološka klinika - oddelki v KC 44% - opazovano preživetje iz obdobja 1989-93, SB Jesenice 30% opazovano preživetje iz obdobja 1985-92, Nova Gorica 35% ocenjeno preživetje in Izola 40% ocenjeno preživetje). Tudi 5-letno preživetje bolnikov, ki so bili operirani na Kirurški gastroenterološki kliniki v obdobju 1989-1993, je v primerjavi s serijami primerljivih ustanov v Evropi nižje; celotno opazovano preživetje vseh reseciranih bolnikov (R0, R1, R2) je bilo 44%, radikalno reseciranih (R0) z rakom debelega črevesa 59%, z rakom danke pa 51%.

Glede na zelo dobro registracijo in spremljanje rakavih bolnikov prek Registra raka bi lahko in tudi moral vsak oddelek poznati preživetje svojih bolnikov. Samo kritično spremljanje lastnih rezultatov in primerjanje z rezultati vodilnih ustanov daje spodbudo in voljo za strokovni napredek.

## Zaključki

Incidenca raka DČD pri nas zelo hitro narašča. Ob koncu stoletja bomo imeli letno nad 1000 novih bolnikov. Zdravstvena služba deluje pri nas še vedno neracionalno. Bolnike z rakom DČD odkrivamo prepozno, čeprav so za ta rak prebavil smiselni in racionalni preventivni pregledi ogroženih skupin. Priporočena kolonoskopija po 50. letu starosti, ki ima zaradi možnosti hkratne odstranitve adenomov tudi terapevtski pomen, se še ni uveljavila v zadostni meri. Manjka endoskopistov in opreme. Priporočila za celotno obravnavo bolnikov z rakom prebavil, ki so izšla v letu 1997 (13), bodo morda pripomogla k izboljšanju sedanjega stanja, če bodo sledili tudi premiki na kadrovskem področju, investicije v nujno opremo in razširitev endoskopskih centrov. Tako bi lahko odkrili bolezen v zgodnejši fazi in zvišali število bolnikov, operiranih v nižjem stadiju bolezni, ki ima bistveno boljše prognozo. Bolnike z rakom debelega črevesa in danke bi morali operirati samo na tistih oddelkih, kjer zdravijo letno toliko bolnikov, da bi vsak kirurg, ki operira bolnike z rakom DČD, naredil letno vsaj 10 resekcij. Tako bi dosegli boljše rezultate. Celotno 5-letno preživetje bolnikov z rakom DČD v Sloveniji bi se zvišalo in se približalo preživetju bolnikov z rakom DČD v razvitih državah.

## Literatura

1. Pompe-Kirn V, Zakotnik B, Volk N, Benulič T, Škrk J. Preživetje bolnikov z rakom prebavil v Sloveniji. Ljubljana: Onkološki inštitut, 1995.

2. Friedel HP. Epidemiologie des kolorektalen Karzinoms. In: Smola MG ed. ACO. Consensus-Bericht Kolonkarzinom. Arbeitsgemeinschaft fuer chirurgische Onkologie der Oesterreichischen Gesellschaft fuer Chirurgie, 1995, 7-10.
3. Incidenca raka v Sloveniji. Poročila RR št. 25-37. Ljubljana: Onkološki inštitut, 1987-1998.
4. Ohlsson B, Breland U, Ekberg H, Graffner H, Tranberg KG. Follow-up after curative surgery for colorectal carcinoma. Randomized comparison with no follow-up. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 619-26.
5. Arbmán G, Nilsson E, Stoergren-Fordell V, Sjoedahl R. Outcome of surgery for colorectal cancer in a defined population in Sweden from 1984 to 1996. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 645-50.
6. Maekelae JT, Laitinen SO, Kairaluoma MI. Five-year follow-up after radical surgery for colorectal cancer. Results of a prospective randomized trial. *Arch Surg* 1995; 130: 1062-7.
7. Platell C. A community-based hospital experience with colorectal cancer. *Aust NZJ Surg* 1997; 67: 420-3.
8. Singh KK, Barry MK, Ralston P, Henderson MA, McCormick JS, Walls AD, Auld CD. Audit of colorectal cancer surgery by non-specialist surgeons. *Br J Surg* 1997; 84: 343-7.
9. Kronberger L, Jatzko GR. Stadieneinteilung und Prognose des kolorektalen Karzinoms. In: Smola MG ed. ACO. Consensus-Bericht Kolonkarzinom. Arbeitsgemeinschaft fuer chirurgische Onkologie der Oesterreichischen Gesellschaft fuer Chirurgie, 1995, 36-7.
10. Repše S, Jelenc F, Juvan R. Sedanje stanje zdravljenja raka želodca v Sloveniji in perspektive. *Zdrav Vestn* 1997; 66: 1-25-8.
11. Jatzko GR, Smola MG. Screening, Frueherkennung, Primaer- und Sekundaerpraevention. In: Smola MG ed. ACO. Consensus-Bericht Kolonkarzinom. Arbeitsgemeinschaft fuer chirurgische Onkologie der Oesterreichischen Gesellschaft fuer Chirurgie, 1995, 15-7.
12. Samec HJ. Endoskopische Diagnostik und endoluminaler Ultraschall. In: Smola MG ed. ACO. Consensus-Bericht Kolonkarzinom. Arbeitsgemeinschaft fuer chirurgische Onkologie der Oesterreichischen Gesellschaft fuer Chirurgie, 1995, 20-5.
13. Markovič S et al. Rak debelega črevesa in danke. In: Repše S ed. Priporočila za celotno obravnavo bolnikov z rakom prebavil. Ljubljana: Ministrstvo za zdravstvo R Slovenije, 1997, 23-32.



Strokovni prispevek/Professional article

# DISOCIATIVNA FUGA

## PRIKAZ PRIMERA

DISSOCIATIVE FUGUE  
CASE REPORT

*Miloš Židanik*

Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca, 2000 Maribor

Prispelo 1998-03-11, sprejeto 1998-05-21; ZDRAV VESTN 1998; 67: 511-4

**Ključne besede:** *disociativne motnje; psihogena fuga; konverzivne motnje; psihodinamika; psihoterapija*

**Key words:** *dissociative disorders; psychogenic fugue; conversion disorder; psychodynamics; psychotherapy*

**Izvleček** – Izhodišča. Opisana je obravnava bolnika z disociativno fugo. To je redka motnja, za katero je značilno nenadno in nepričakovano potovanje od doma ali delovnega mesta ter nezmožnost spominjanja lastne preteklosti. Ta potovanja lahko trajajo kratek čas (nekaj ur, dni) ali daljše časovno obdobje (nekaj tednov, mesecev), lahko so dolga več tisoč kilometrov in vodijo v tuje države. Lahko se pojavi negotovost glede lastne identitete ali prepričanje v novo identiteto.

**Abstract** – Background. A therapy of a patient with a dissociative fugue is presented. This is a rare disorder, expressed by a sudden, unexpected travel from home or work and the inability to recall one's past. These trips may be for a short time (hours, days) or for long periods of time (weeks, months). The trips may be thousands of miles long and cross national borders. Confusion about personal identity or assumption of new identity may also occur.

Zaključki. V diferencialnodiagnostični obdelavi bolnika z nejasnimi amnestičnimi motnjami in kvalitativnimi motnjami zavesti moramo ob njej pomisliti še na druge disociativne motnje ter somatske motnje – predvsem na epilepsijo, poškodbo glave, zastrupitve, metabolične motnje, delirij in demenco. Disociativni fugi pogosto sledi depresija, dišforija, žalovanje, občutek sramu, stres, konflikti, poskus samomora ali preboj agresivnih impulzov, zato moramo takoj začeti s psihofarmakološkimi in psihoterapevtskimi posegi.

Conclusions. It is an important differential-diagnostic factor in patients with unclear amnesic disorder and qualitative disturbances of consciousness besides other dissociative disorders and somatic disorders as epilepsy, head trauma, dementia, delirium, substance-induced and metabolic disorders. A fugue episode is often followed by depression, dysphoria, grief, shame, guilt, stress, conflict, suicide, or aggressive impulses, therefore a sudden psychopharmacological and psychotherapeutic approach is urgent.

## Disociativna fuga

### Definicija in klasifikacija

Pri tej motnji gre za nenaden in nepričakovan odhod od doma ali z delovnega mesta, ki je direktno povezan s stresom, čustvenim konfliktom ali potrebami (1) z močno čustveno konotacijo. Bolnik se ne spomni važnih vidikov prejšnjega življenja – kot imena, družine in poklica. Takšni bolniki lahko prevzamejo povsem novo identiteto in poklic, vendar nova identiteta ne dosega popolnosti disociativne multiple motnje osebnosti (2). Fuga je članica širše družine disociativnih (tudi konverzivnih) motenj. Sam izraz *disociacija* opozarja na motnjo normalne integrativne funkcije zavedanja samega sebe in okolice, spomina ali zavesti. Izraz *konverzija*, ki se pojavlja tudi kot sinonim za disociativne motnje v poglavju F44 MKB-10, pa opozarja na mehanizem nastanka tovrstnih motenj z obratom psihičnih konfliktov v telesne oziroma nevrološke motnje (1). V DSM-IV (3) so te motnje zajete v poglavju, ki ob disociativni fugi vsebuje še:

– *Disociativna amnezija* pokrije travmatske dogodke in je običajno selektivna in delna; generalizirana je redka in je navadno del fuge.

– *Disociativni stupor* predstavlja hudo zmanjšanje ali odsotnost hotenih gibov ter odzivanja na zunanje dražljaje po nedavnih stresnih dogodkih.

– *Multipla osebnost* se pokaže z dvema ali več osebnostmi v istem telesu, katerih vsaka določa vedenje in odnose med periodo, ko je prevladujoča.

– *Depersonalizacijska motnja*, stalna ali ponavljajoča se, izolirana motnja zavedanja samega sebe do izgube občutka lastne realnosti; bolnik je sam sebi tuj.

V MKB-10 (4) so dodane še:

– *Stanje transa in motnje obsedenosti* z izgubo osebne identitete in polnega zavedanja svojega okolja zunaj kulturnih in religioznih posebnosti.

– *Pseudonevrološke motnje*: motorične in senzibilitetne motnje do paralize in anestezije izven nevroloških zakonitosti ter konvulzije s posnemanjem epileptičnih napadov.

### Epidemiologija

Disociativna fuga je redka; najpogosteje se pojavi v času vojn, po naravnih nesrečah in kot rezultat osebnih kriz z intenzivnimi notranjimi konflikti (npr. zunajzakonske zveze) (2). Motnja se skoraj izključno pojavlja pri moških (5). Disociativne

motnje nasploh so pogostejše med nižje izobraženimi in slabše ekonomsko preskrbljenimi ljudmi, letna incidenca je 22 na 100.000 prebivalcev z razmerjem med spoloma 5:1 (ženske:moškimi) (1) – fuga je torej v tem pogledu med temi motnjami izjema.

### Klinična slika

Variira od povsem enostavnega motoričnega bežanja, pri katerem bolnik zaznava okolje le toliko, kot je za beg potrebno, do navzven nevpadljivega kompleksnega vedenja z uporabo prometnih sredstev in z zmožnostjo razgovora z drugimi (5). Glede na težo simptomov razlikujeta Rice in Fisher (6):

- fuge z zavedanjem izgube osebne identitete – najtežji tip;
- fuge s spremembo osebne identitete – bolnik prevzame ime, povezano s kakšno nezavedno fantazijo;
- fuge brez izgube ali spremembe identitete, pač pa z vrnitvijo na zgodnejše življenjsko obdobje posameznika z retrogradno amnezijo;

- enostavne fuge – gre za omejeno izgubo kakšnega preteklega dogodka – ta tip je enak disociativni amneziji.

Pogosto je nova identiteta povsem drugačna kot prvotna – bolniki navadno živijo mirno življenje, opravljajo enostavna opravila, zmerno živijo in v splošnem ne delajo ničesar, kar bi jih postavilo v središče pozornosti. V obdobju fuge imajo kompletno amnezijo za svoje preteklo življenje in asociacije, ob tem, da se ne zavedajo, da so karkoli pozabili (za razliko od disociativne amnezije) (2). Nekateri bolniki s fugo imajo tudi simptome multiple osebnosti. Praviloma so fuge kratke – neka študija je ugotovljala, da traja polovica fug manj kot 24 ur, navadno trajajo v razponu nekaj ur do nekaj dni, izjemoma pa lahko fuga traja tudi nekaj mesecev (6). Ozdravitev je praviloma spontana in hitra (2), za čas med fugo je bolnik amnestičen (7). Glede na to, da je pojav fug redek, se razlikujejo tudi mnenja posameznih avtorjev o pogostosti relapsov. Tako nekateri poročajo, da ima večina bolnikov več kot eno epizodo fuge (6), drugi pa spet, da so ponovitve redke (2). Bleuler (5) je mnenja, da so bolniki s samo eno epizodo fuge v življenju praviloma v puberteti in da fugo v tem primeru sproži grožnja kaznovanja ali pa spolno vzburljenje.

### Diagnoza

Priročnik Ameriškega psihiatričnega združenja navaja štiri diagnostične kriterije: tako odhod z amnezijo glede osebne preteklosti, negotovost glede osebne identitete ali prevzem nove, izključitev drugih vzrokov motnje in pogoj, da ne gre za multiplo osebnost ter da ti simptomi povzročajo važno motnjo socialnega, delovnega ipd. funkcioniranja (3).

### Diferencialna diagnoza

Ob drugih disociativnih motnjah moramo izključiti še naslednje možne vzroke (2):

- demenca in delirij – ni socialno prilagojenega vedenja, bolniki so nemočni;
- kompleksna fokalna, posebno temporalna epilepsija – bolniki ne prevzamejo nove identitete, v anamnezi ni razviden stresor pred epizodo;
- zloraba drog in zdravil – zastupitev z etanolom, sedativi, hipnotiki, antiholinergiki, steroidi, litijem,  $\beta$ -adrenergičnimi antagonisti, hipoglikemiki, marihuano, halucinogeni ...;
- posttravmatska amnezija – poškodba ali operacija glave;
- možganski tumorji in okužbe (npr.: Herpes simplex);
- posttravmatska stresna in akutna stresna motnja, dokler se v klinični sliki ev. ne pojavijo simptomi disociativnih motenj;
- hoja v snu;
- metabolične motnje – uremija, hipoglikemija, hipertenzivna encefalopatija, porfirija;
- simuliranje – pozor pri sekundarnih koristih!

### Etiologija

Bolniki z afektivnimi motnjami in določenimi osebnostnimi motnjami (mejna, histrionična in shizoidna os. motnja) so bolj nagnjeni k razvoju disociativne fuge. Drugi dejavniki ogrožanja so depresija, poskusi samomora, organske motnje (še posebej epilepsija in poškodba glave) ter zloraba drog v preteklosti. Psihološki dejavniki vsebujejo partnerske, finančne in delovne stresorje ter stresorje, povezane z vojno (2). Poskusi etiološke povezave disociativnih motenj z ascendentnim retikularnim sistemom, talamokortikalnim projektivnim nitjem in drugimi nevrološkimi potmi niso prinesli zelenih rezultatov. Freud je pokazal na fenomen potlačitve konfliktnih vsebin v nezavedno in s tem predstavlja amnezijo in njej sorodne simptome kot rezultat aktivnega mentalnega procesa. Današnje etiološke razlage slonijo na njegovih dinamskih konceptih – gre za obrambni mehanizem, ki bolnika zaščiti pred čustveno bolečino, ki se pojavi pri motečih zunanjih okoliščinah ali pa zaradi notranjih gonov in čustev, ki sprožajo bojazen. Ko se tak bolnik sreča s premočnim žalovanjem, obupom ali bojznijo in ko ga ta čustva začno preplavljati, se lahko zavaruje s popolno potlačitvijo spomina na moteč dogodek, čemur sledi izginotje bolečega čustva. Takšen je tudi mehanizem pri psevdonevroloških disociativnih motnjah. Ne glede na to, ali je simptom izguba občutka ali motorične funkcije uda ali pa amnezija, obrambni mehanizem je isti – odstranitev kompleksov povezanih miselnih elementov iz zavesti, kot so misli, predstave, čustva, občutki in goni. Zato tudi pogosto srečamo psevdonevrološke in amnestične motnje pri istem bolniku (8).

### Terapija

Ob psihiatričnem intervjuju priporoča Kaplan (2) tudi intervju s pomočjo kratkodelujočih barbituratov in benzodiazepinov ter uporabo hipnoze. Psihoterapija se priporoča za pomoč bolnikom, da se soočijo s sprožilnimi stresorji in jih predelajo ter integrirajo v svoj psihični aparat. Psihoterapija izbora je suportivna psihodinamska psihoterapija.

### Predstavitev primera

46-letni moški je bil hospitaliziran na Oddelku za psihiatrijo Splošne bolnišnice v Mariboru, kjer sem bil zaposlen kot oddelčni psihiater. Bil je premeščen iz internega oddelka. Iz njihove dokumentacije povzame, da so ga našli v avtomobilu, skritem v gozdu, kjer je bil že dva dni. Po podatkih policije je bil pogrešan devet dni. Ob sprejemu je bil otopel, pri zavesti, stik z njim pa ni bil možen. Internistični in nevrološki pregled, RTG in CT glave ter laboratorijske preiskave niso pokazale na kakšno patologijo. Ob obisku svojcev je bolnik smiselno, čustveno reagiral in občasno spregovoril kakšno besedo. Naslednji dan je bil komunikativen, krajevno orientiran, samega dogodka pa se ni spominjal. Po konziliarnem psihiatričnem pregledu so se odločili za premešitev na Oddelek za psihiatrijo.

Ob sprejemu na oddelek sprejemni psihiater ob amneziji za omenjenih devet dni v psihičnem statusu ni našel posebnosti. Izvedeli smo, da je zaradi podobne epizode že bil hospitaliziran v drugi psihiatrični bolnišnici pred 12 leti. Iz njihove dokumentacije povzame, da je bil sprejet potem, ko so ga policisti videli nekaj ur sedeti v avtomobilu. Ob sprejemu je sedel sključen, s povešeno glavo, bil je nekomunikativen, depresivne mimike, občasno je globoko vzdihoval. Takrat je naslednji dan spregovoril, da je bil še dan pred sprejemom v službi, naslednji dan pa da se je namesto v službo odpeljal proti severu ter se na poti ustavil v nekaj gostilnah in pil. Spomnil se je še, da je ob cesti ustavil, za naprej pa je bil amnestičen. Dvanajst let pozneje je povedal, da je ta epizoda trajala 2–3 dni.

Na našem oddelku je bil primernega razpoloženja, brez posebnosti v psihičnem statusu, še vedno pa amnestičen za 9-dnevno epizodo. Opravili smo psihodiagnostiko in EEG, po 12 dneh sva se dogovorila za odpust in psihoterapevtsko obravnavo.



## Razvoj

Bolnik je rasel z avtoritarnim in gluhi očetom, ki je videl samo delo. Namesto igre je moral pomagati očetu v delavnici ter z mamo, ki je v počitnicah delala v tujini, sicer pa je pomagala pri kmetih, da so odplačali najemnino za svojo njivo. V ospredju je bilo materialno preživetje in odpovedovanje. Ob tem je bil pri treh letih priča umiranju leto in pol mlajšega brata zaradi tumorja v glavi, medtem ko je bila mati noseča s tretjim sinom. Pol leta pozneje ga je krava z rogom nabodla v čelo in je bil štiri mesece v bolnišnici. V družbi se je podrejal, vrstniki so se mu posmehovali zaradi gluhega očeta, očeta se je sramoval in se počutil manjvrednega. Šolo je izbral v skladu z materialnimi omejitvami – v srednji šoli si je med prakso in konec tedna zaslužil za vse svoje potrebe, na višjo pa zaradi finančnih težav ni mogel.

## Bolnikova osebnost

Bolnik je bil vedno izrazito podredljiv in poslušen ter ob tem brez vsakršnih ventilov za porajajoče notranje napetosti – doma se niso nikoli pogovarjali o sebi, le o delu. Izrinjanje čustev je pri njem prav izrazito – ko je šlo za preživetje, si v družini čustev niso mogli privoščiti in še danes si mora s delom zapolniti dan in je nesrečen ob slabem vremenu, ko mora počivati. Zaradi potlačevanja čustvene sfere je povsem brez orientacije pri doživljanju samega sebe, le pri delu se zanese nase. Še danes je prisoten strah pred finančnim zlomom, ki pa ima sedaj tudi drugo funkcijo – opravičuje njegovo bežanje v delo, ker drugače sploh ne zna živeti – tudi na dopustu ne more počivati. Bolnik ima težave pri pridobivanju, kljub temu pa si je še upal tvegati – pustil je službo, kjer so ga preobremenjevali, ker ni znal reči ne, in odprl samostojno podjetništvo, vendar je to odločitev plačal s fugo. Ob tem moram še omeniti njegovo ženo, ki je v njuni zvezi dominantna, in je vprašanje, koliko je bila ta njegova odločitev zares njegova. Omenil bi še psihodiagnostični pregled, kjer na testih ob drugem izstopata depresivnost in suicidalna ogroženost, ter opažanja kolegov izpred 12 let, ko so ugotovili depresijo in prikrito samomorilnost. Depresivne vsebine so izstopale tudi ob najinih pogovorih. Omenjene značilnosti omogočajo sklepanje, da gre pri bolniku v osnovi za depresivno osebnostno strukturo. Tokrat se je dekompenzacija manifestirala s fugo in ne depresijo.

## Dejavniki ogrožanja

- Dve poškodbi glave – poškodoval se je tudi pred 16 leti v prometni nesreči, bil pol ure v nezavesti, nakar ga je še pol leta bolela glava; EEG posnetek l. 1985 – lahno abnormen zaradi občasnega pojava višjevoltnih počasnih valov in ostrejših alfa valov v obliki izbruhov med dremežem, generalizirano; l. 1997 – nizkovoltažni beta EEG, ki pa je še v mejah normale.
- Depresija pri prejšnji dekompenzaciji.
- Nezmožnost ventilacije notranjih čustvenih konfliktnih vsebin, notranjih samih po sebi ali pa reaktivnih na zunanje spremembe.

## Sprožilni dejavniki

- *Zamenjava službe* – bolnik je zamenjal zagotovljeno državno službo s privatništvom, kar je bilo povezano z objektivnim tveganjem. Ob tem moramo imeti pred očmi strah pred finančnim propadom, ki mu je bil vcepljen v otroštvu in mladosti. Bolnik je navajal kot sprožilni dejavnik še nakup novega avtomobila, ki je predstavljal dodatno finančno obremenitev in toliko večjo potrebo, da v privatništvu uspe.
- *Bolezen staršev* – naenkrat sta zbolela oba starša in tašča, en mesec so bili hkrati hospitalizirani v treh različnih bolnišnicah, tako da so bili stalno na poti; sicer so boleznitrajale nekaj mesecev in bolnik se je soočal z njihovo in lastno minljivostjo.

## Fuga

Anamnestični podatki za prvo epizodo so si nasprotujoči. Bolnik se je odpeljal iz kraja bivanja za približno 50 km in je imel amnestično epizodo, trajanje epizode pa je po teh podatkih različno, tako da si ne bi upal trditi, da je takrat res šlo za fugo, sploh, ker se je samega potovanja spominjal. Sam danes na prvo epizodo gledam kot na depresivno dekompenzacijo po zunanjih stresorjih, pri čemer si je pomagal s prvim antidepresivom v našem okolju – alkoholom. Je pa s svojim ravnanjem nekako napovedal pravo fugo. Druga epizoda je drugačna. Bolnik je ob 18. uri prišel domov, večerjal, gledal TV in zaspal. Kar se je zgodilo naprej, ve le iz pripovedovanja – vstal je, sin ga je vprašal, kam da gre, in odgovoril je, da na parcelo in da pride kmalu nazaj. Potem so ga našli v mestu, oddaljenem 120 km.

Ker se bolnik s svojimi problemi ni mogel soočiti in jih predelati, je od njih pobegnul. Ker pa se to seveda ne počne, je moral disociirati. Zanimiv je njegov odgovor na projektivni TAT test (ob psihološkem testiranju bolnik prosto asociira ob fotografijah različnih življenjskih situacij) ob fotografiji, ki prikazuje, kako se moški odvrta od ženske, ki ga želi v svoj objem – *ta moški se počuti izolirano, mogoče celo razmišlja, da bi šel od nje, se ločil in zaživel drugo življenje*. Ob neodločnosti in podredljivosti potrebuje dominantno ženo in tako tudi ima – takó sem jo vsaj doživel na skupnih srečanjih. Vendar gre tu za potrebo, čustva pa so, kot rečeno, potlačena. Morda je tudi tu sprožilni dejavnik, vsekakor pa mu ne nudi varnostnega ventila oz. tudi če potencialno je, ga bolnik ne zna uporabiti.

## Terapija

Dogovorila sva se za individualno (oz. diadno) analitično usmerjeno psihoterapevsko obravnavo. Od psihofarmakov sem se še na oddelku odločil za fluoksetin, vendar je bolnik jemanje zdravil toliko vnašal v terapijo, da sem rekel, da lahko z jemanjem zdravil prekinem. Po petih urah, ki sem jih potreboval za usmerjeno anamnezo, sva imela še pet pravih seans, potem pa sva terapijo prekinila kljub sklenjenemu dogovoru o desetih poskusnih seansah. Danes se sprašujem, če je bil moj izbor terapije sploh pravih. Izbral sem tak način obravnave, ker ga pač sam najbolj poznam. Dejstvo je, da bolnik ni zmožil terapevtskega dela. O terapiji je povedal, daraje odgovarja na vprašanja, kot pa spontano govori, in da mu tak način dela ne ustreza, vendar sem te besede slišal šele potem, ko sem ga soočil z odgovodmi seans in zamudno na zadnjo uro. Že prejšnje seanse pa sem poslušal, kako nima časa, da bi razmišljal o sebi in kako da ga bo imel čez nekaj mesecev, ko ne bo več toliko obremenjen z delom. Gotovo – bolnik dejansko ni bil navajen govoriti o sebi – tega ni še nikoli v življenju počel. Še manj pa je govoril o svojem čustvenem doživljanju, in ko sem ga v terapiji usmerjal na to področje, ni vedel, kaj naj s tem počne. Vrstile so se zadrege in sporočila, da ne ve, kaj bi še povedal. Žal so mi njegove težave postale jasne prepozno in takrat nisem mogel več zamenjati terapije. Imel sem možnost, da bi se s pomočjo kolega odločil za hipnoterapijo, vendar se nisem. Te terapije ne poznam dovolj (kar ni razlog, da bi je ne mogel spoznati), pa tudi fuga je tako redka, da sem jo želel pogledati iz bližine in s tem sem imel bolj pred očmi simptom kot človeka. Usmerjena anamneza, ki nam služi za uvod v sam psihoterapevtski proces, in analitično usmerjena psihoterapija dajeta odlične vpoglede v človekovo dušo, vendar pa žal nista primerna za vse. Bolnik je pač eden izmed tistih zavrtih ljudi, ki niso navajeni o sebi govoriti – je delaven, priden, moralen in odgovoren, ni pa navajen biti v centru pozornosti. Zato nisem vztrajal pri nadaljevanju terapije, pustil sem le odprta vrata. Hkrati sem vedel, da je trenutno relativno varen pred ponovitvijo – v delovnem smislu se je razbremenil, finančno je stanje zaenkrat dovolj stabilno, povedal je, da se je začel z ženo pogovarjati, sicer bolj o vsakodnevnih in sprotnih zadevah, vendar je začetek tu. Še vedno pa je amnestičen za fugo, ta vzorec je še vedno zasidran v njegovem nezavednem in ob ponovitvi stresorjev je možna ponovna epizoda. V tem primeru upam, da bom, če bo za terapevta izbral mene (če!), znal terapijo drugače zastaviti.

## Razpravljanje in zaključek

Predstavil sem bolnika z redko motnjo, ki nam lahko pri diagnosticiranju dela nemalo težav, če nimamo na voljo heteroanamnestičnih podatkov. Je ena tistih motenj, za katero razrešitev velja iskati psihodinamsko ozadje in je zato nujna vključitev v psihoterapevsko obravnavo. Seveda je izbor psihoterapevtskega pristopa izjemno važen in mora biti pisan na kožo bolnika – tokrat sem za opis izbral bolnika, pri katerem sem to pravilo prekršil in zato sva z bolnikom terapijo predčasno zaključila.

## Literatura

1. Brinšek B. Disociativne, somatoformne in ostale nevrotske motnje. In: Brinšek B, Stamos V eds. Nevrotske, stresne in somatoformne motnje v splošni medicini in psihiatriji. Begunje: Medium d.o.o., 1997: 50–0.
2. Kaplan PM, Sadock VA. Dissociative disorders. In: Kaplan PM, Sadock VA. Synopsis of Psychiatry. 7th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994: 638–44.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.

4. Svetovna zdravstvena organizacija. Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene: MKB-10. 10<sup>th</sup> ed. Vol. 1. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 1995: 345-7.
5. Bleuler E. Psychoreaktive oder psychogene Stoerungen. In: Bleuler E. Lehrbuch der Psychiatrie. 11<sup>th</sup> ed. Berlin: Springer-Verlag, 1969: 488-8.
6. <http://www.mh.source.com/expert.html>.
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 3<sup>th</sup> ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1980.
8. Nemiah JC. Dissociative disorders. In: Kaplan PM, Sadock VA. Textbook of psychiatry. 4<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1985: 942-57.

Strokovni prispevek/Professional article

## VNETJA V OBPORODNEM OBDOBJU\*

## I. POGOSTNOST PRISOTNOSTI CHLAMYDIAE TRACHOMATIS IN STREPTOKOKA SKUPINE B PRI PORODNICAH IN NJIHOVIH NOVOROJENČKIH

## INFECTIONS IN PERINATAL PERIOD

## I. COLONIZATION OF MOTHERS AND THEIR NEWBORNS WITH CHLAMYDIA TRACHOMATIS AND GROUP B STREPTOCOCCUS

*Marija Avanzo-Velkavrh, Vladimira Assejev, Živa Novak-Antolič*

Klinični oddelek za perinatologijo, Ginekološka klinika, Klinični center, Šljajmerjeva 3, 1525 Ljubljana

Prispelo 1998-03-13, sprejeto 1998-06-04; ZDRAV VESTN 1998; 67: 515-8

**Ključne besede:** bris nožnice; bris materničnega vratu; bris nazofarinksa; bris očesne veznice**Key words:** vaginal smear; cervical smear; nasopharyngeal specimens; conjunctival specimens

**Izvleček** – Izhodišča. Želeli smo ugotoviti, koliko zdravih porodnic ob pričakovanem dnevu poroda je koloniziranih s *Chlamydia trachomatis* (CT) in streptokokom skupine B – *Streptococcus agalactiae* – (SSB), kolikšen je prenos teh dveh bakterij med porodom na novorojenčka in koliko novorojenčkov zboli zaradi okužbe s CT in/ali SSB. Novorojenček lahko zboli zaradi klamidijskega konjunktivitisa ali klamidijske pljučnice, okužba s SSB pa povzroči sepsa novorojenčka z visoko umrljivostjo. Iz literature je razvidno, da pri materi, kolonizirani s CT, obstaja 50% verjetnost, da bo njen novorojenček imel klamidijski konjunktivitis. Po podatkih iz literature naj bi bilo s SSB koloniziranih 15% do 40% asimptomatičnih žensk. Pri 40% do 50% nosečnic je SSB prisoten v spodnjem genitalnem traktu ves čas, pri 20% do 30% pa občasno. Prenos na novorojenčka med porodom naj bi bil 70%.

**Metode.** Brise za ugotavljanje CT smo porodnicam ( $n = 533$ ) jemali iz materničnega vratu, brise na SSB ( $n = 211$ ) pa iz spodnje tretjine nožnice. Novorojenčkom smo jemali brise na CT iz očesne veznice 4. dan po rojstvu in na SSB iz nazofarinksa v prvih 24 urah po rojstvu. Šest tednov po porodu smo vsem ženskam, ki so bile vključene v študijo, poslali vprašalnik, na katerega so nam odgovorile, ali je otrok po odpuštu iz porodnišnice prebolel vnetje očesne veznice ali pljučnice. Raziskava je potekala od septembra 1984 do aprila 1985.

**Rezultati.** CT smo dokazali pri 6,4% mater in pri 10% novorojenčkov. SSB smo dokazali pri 1,4% mater in pri 7,6% novorojenčkov. Večji odstotek koloniziranih novorojenčkov kot porodnic je lahko posledica težav pri jemanju brisov med porodom zaradi anatomskih in fizioloških sprememb porodnih poti. Noben novorojenček, koloniziran s SSB, ni zbolel zaradi sepse. Šest tednov po porodu je bil odstotek prebolelega vnetja očesne veznice pri otrocih iz obeh skupin porodnic (koloniziranih in nekoloniziranih s CT) enak. Prebolele pljučnice je bilo trikrat več v skupini otrok, koloniziranih s CT. Več otrok mater, koloniziranih s CT, je imelo pozitiven bris na

**Abstract** – Background. The aim of this study was to find the incidence of healthy parturients at term colonized with *Chlamydia trachomatis* (CT) and Group B *Streptococcus* (GBS), the actual transmission from mother to baby during labour, and the incidence of CT and GBS infection in newborns. The newborn may become ill with chlamydial conjunctivitis or chlamydial pneumonia, whereas the GBS infection triggers neonatal sepsis resulting in high mortality rate. The literature provides evidence that in the mother, colonized with CT, there is a 50% probability that her newborn will suffer from chlamydial conjunctivitis. The data in literature show that from 15% to 40% asymptomatic women are colonized with GBS. In 40–50% of women, GBS is present in the lower genital tract throughout the duration of pregnancy, and in 20–30% occasionally only. The GBS transmission from mother to newborn during labour is estimated to be as high as 70%.

**Methods.** At the Department of Obstetrics and Gynecology, the smear for the detection of CT was taken from the cervix of parturients ( $n = 533$ ), and the smear for GBS detection from the lower third of the vagina ( $n = 211$ ). In newborns the conjunctival specimen for CT detection was taken on day 4 after birth, and nasopharyngeal specimen for GBS detection within the first 24 hours after birth. Six weeks after delivery, all the mothers enrolled in the study were sent a questionnaire enquiring whether their newborn had suffered from conjunctivitis or pneumonia. The study period was September 1984–April 1985.

**Results.** CT was detected in 6.4% of mothers and in 10% of newborns; GBS was detected in 1.4% of mothers and in 7.6% of newborns. A higher percentage of detected colonized newborns than colonized parturients may have resulted from problematic smear taking during labour due to anatomic and physiologic changes of the birth canal. No newborn, colonized with GBS, developed sepsis. Six weeks after birth, the percentage of newborns in both groups, colonized and non-

\* V seriji člankov z naslovom »Vnetja kot vzrok prezgodnjega poroda« želimo objaviti tudi izsledke raziskave, ki je potekala na Ginekološki kliniki v Ljubljani že v času od septembra 1984 do aprila 1985. Čeprav je omenjeni datum že zelo odmaknjen, menimo, da je odkrivanje prisotnosti obeh bakterij v genitalnem traktu žensk še vedno oz. za SSB vedno bolj aktualno z ozirom na vnetno etiologijo prezgodnjega poroda. Ker je to razvidno tudi iz novejših literatur, rezultate omenjene študije zdaj prvič objavljamo.

*SSB, kar je edina ugotovljena statistično pomembna razlika med obema skupinama.*

**Zaključki.** *Ko smo primerjali med seboj s CT kolonizirane in nekolonizirane porodnice, smo pri koloniziranih ugotovili večjo pogostnost kolpitisu v nosečnosti, več partnerjev pred nosečnostjo, krajši čas od zadnjega odnosa do poroda v tej nosečnosti in nižji dohodek na družinskega člana. Ugotovili smo tudi, da je več otrok mater, koloniziranih s CT, prebolelo pljučnico v prvih šestih tednih po rojstvu.*

## Uvod

Po znanih podatkih za evropske države je Slovenija ena izmed redkih držav, kjer odstotek prezgodnjega poroda, torej poroda pred dokončanim 37. tednom nosečnosti, pada. Tako je bilo leta 1988 6,2%, leta 1989 5,9%, leta 1990 5,6%, leta 1991 5,7%, leta 1992 5,8%, leta 1993 5,6%, leta 1994 5,4%, leta 1995 5,4% in leta 1996 5,9% prezgodnjih porodov (1). Sedemdeset odstotkov otrok, umrlih v perinatalnem obdobju, je nedonošenčkov. Prav tako je med nedonošenčki visoka perinatalna zboleznost. Odstotek porodov pred 34. tednom nosečnosti, ko sta perinatalna umrljivost in zboleznost najvišji, pa je v Sloveniji glede na nekatere evropske države visok, in sicer je 1,7% (Nizozemska npr. 1,0%).

Da je vnetje lahko eden od vzrokov predčasnega razpoka jajčnega mehurja in prezgodnjega poroda (PP), je znano že dolgo časa (2, 3). Že vrsto let se raziskovalci trudijo, da bi našli najprimernejši način odkrivanja in zdravljenja tistih vnetij materničnega vratu in nožnice, ki so nevarna za mater ali otroka.

V razvitih deželah so pri zdravih ženskah v rodnem obdobju CT izolirali v 3 do 13% (4, 5). Tudi v naši ženski populaciji je CT pomembna povzročiteljica vnetja rodil. Za ljubljansko področje je bilo ugotovljeno, da ima 6% zdravih žensk v rodni dobi CT v materničnem vratu, med zdravimi nosečnicami pa so v začetku nosečnosti izolirali CT v 15,4% (6).

V prospektivni študiji so Martin, Koutsky in Eschenbach s sodelavci pri 5,7% nosečnic pred 19. tednom izolirali CT iz materničnega vratu. Kolonizirane nosečnice so bile mlajše, neporočene in prvič noseče. Imele so več prezgodnjih porodov, več mrtvorojenosti in več neonatalnih smrti (7). Eden od ameriških avtorjev pa meni, da je okužba s CT najbolj pogosto zdravljena okužba pri nosečnicah. Isti avtor navaja pogostnost celo do 31% (8). Pri kolonizirani materi obstaja 50-odstotna verjetnost, da bo njen novorojenček imel klamidijski konjunktivitis (9). Novorojenček se okuži pri porajanju skozi okuženi porodni kanal. Nezdravljena bolezen lahko traja od nekaj tednov do nekaj mesecev, v obliki membranoznega konjunktivitisa pa traja tudi do dveh let. V redkih primerih se razvijejo obloge na roženici in brazgotine veznice. Posledica prenosa CT od matere na otroka med porodom je tudi klamidijska pljučnica, ki se pokaže v 3. do 4. tednu starosti otroka z značilnim oslovskega kašlju podobnim kašljem, s cianozo in bruhanjem. V letih od 1981 do 1985 so na Pediatričnem oddelku kirurških strok v Ljubljani izolirali CT pri 12 do 20% dojenčkov, ki so se zdravili zaradi hudih boleznih dihal in so potrebovali podporo dihanja (10). Prikrita klamidijska okužba jajcevodov nastopa v 48% kot prva okužba, je blaga in brez funkcionalnih okvar jajcevodov. Kronična klamidijska okužba pa pomeni štirikrat večje tveganje za nastanek funkcionalnih okvar jajcevodov (11).

*colonized with CT, who had suffered from conjunctivitis, was the same. The incidence of pneumonia, however, was 3 times higher in newborns, colonized with CT. A higher percentage of mothers, colonized with CT, were positive for GBS by culture, which is the only statistically significant difference between the two observed groups.*

**Conclusions.** *The comparison between mothers colonized and non colonized with CT showed that in pregnancy the former suffered from colpitis more frequently, had more partners before conception, had a shorter interval from the last sexual intercourse to delivery in current pregnancy, and had a lower family income. More newborns of mothers colonized with CT suffered from pneumonia within the first six weeks of their lives.*

SSB je dobro znan povzročitelj perinatalnih vnetij. Novorojenček se okuži med porodom. Glavna izvora te bakterije sta verjetno ženski urogenitalni trakt in rektum. Pri novorojenčku se lahko bolezen pokaže kot zgodnja ali pozna oblika. Pri prvi otrok zbolijo v prvih 24 urah z znaki septikemije in hude dihalne stiske. Kljub zdravljenju poteka bolezen perakutno z visoko umrljivostjo, poročajo tudi o 75% umrljivosti (12). Ugotovili so, da je močna kolonizacija s SSB pri 23. do 26. tednih povezana z nevarnostjo PP, ne pa z neonatalno sepsa. Sepsa je bila značilno pogostejša pri novorojenčkih tistih žensk, ki so imele pozitivne brise ob porodu (13). Pozna oblika okužbe novorojenčka s SSB se pojavi od 10 dni do nekaj tednov po rojstvu in poteka s kliničnimi znaki meningitisa. Pogostnost zgodnje oblike bolezni je 1 do 2 na 1000 novorojenčkov. Po podatkih iz literature naj bi bilo koloniziranih 15 do 40% asimptomatskih žensk. Pri 40 do 50% nosečnic je SSB prisoten v spodnjem genitalnem traktu ves čas, pri 20 do 30% pa občasno. Prenos na novorojenčka naj bi bil v 70% (14).

Na Ginekološki kliniki v Ljubljani je bila že leta 1976 narejena raziskava pogostnosti prisotnosti SSB pri porodnicah in novorojenčkih. Takrat je bilo v obdobju od 1. 6. do 30. 11. 1976 rojenih 2352 otrok 2285 porodnicam. Brisi so bili vzeti 125 novorojenčkom in 94 porodnicam. Izolacija je bila pozitivna pri devetih novorojenčkih in 12 materah (12).

## Cilj raziskave

Želeli smo ugotoviti pogostnost prisotnosti CT in SSB pri porodnicah ter prenos na njihove novorojenčke.

## Metode dela

Odvzeli smo 533 brisov za izolacijo CT pri porodnicah in njihovih novorojenčkih. Brise na SSB smo odvzeli pri 211 porodnicah in njihovih novorojenčkih. V študijo smo vključili porodnice ob porodnem terminu v prvi porodni dobi pri do 5 cm odprtem materničnem ustju, ki so v obdobju od septembra 1984 do aprila 1985 rodile enojčke na Ginekološki kliniki v Ljubljani. Pogoja za vključitev v raziskavo sta bila tudi odsotnost krvavitve iz rodil in intakten jajčni mehur. Porodnicam smo jemali brise na CT iz materničnega vratu, na SSB pa iz spodnje tretjine nožnice. Novorojenčkom smo jemali brise na SSB iz nazofarinksa v prvih 24 urah po rojstvu, četrty dan pa smo jim vzeli bris veznice na CT. Šest tednov po porodu smo vsem ženskam poslali vprašalnik, da bi dobili podatek o prebolelem vnetju oči ali pljučnici pri otroku. Pri vseh porodnicah in njihovih novorojenčkih s pozitivnimi brisi smo poskrbeli za ustrezno zdravljenje.



## Rezultati

Pri porodnicah smo izolirali CT v 6,4%, pri novorojenčkih pa v 10%; SSB smo ugotovili pri 1,4% porodnic in pri 7,6% novorojenčkov. Da bi ugotovili, kateri dejavniki iz anamneze matere lahko služijo kot kazalniki za večjo verjetnost okužbe s CT pri materi in pri novorojenčku, smo med seboj primerjali kolonizirane in nekolonizirane ženske in njihove novorojenčke (tab. 1 in 2).

Tab. 1. Dejavniki tveganja za kolonizacijo porodnice s *Chlamydia trachomatis* (CT).

Tab. 1. Risk factors for colonization of parturients with *Chlamydia trachomatis* (CT).

	Porodnice kolonizirane s CT Parturients, colonized with CT	Porodnice nekolonizirane s CT Parturients, not colonized with CT
Leta šolanja Years of education	11,3 ± 0,27	11,1 ± 0,11
Dohodek na družinskega člana v 1.000 ND Income per family member (in 1,000 ND)	19,3 ± 1,05	21,5 ± 3,82
Vnetje zgornjih rodil pred nosečnostjo (%) Upper genital tract infection prior to pregnancy (%)	12,2	11,7
Zdravljeni kolpitis pred to nosečnostjo (%) Treated colpitis prior to current pregnancy (%)	23,1	19,9
Zdravljeni kolpitis v tej nosečnosti 2-krat ali pogosteje (%) Treated colpitis in current pregnancy, 2 or more times (%)	8,5	4,0
Dva ali več partnerjev v zadnjih dveh letih (%) Two or more partners in last two years (%)	8,5	4,9
Več kot en odnos na teden v nosečnosti (%) More than one sexual intercourse in current pregnancy per week (%)	57,3	48,8
Število dni od zadnjega odnosa do poroda Interval from last sexual intercourse to delivery (days)	33,2 ± 2,2	38,7 ± 1,2
Zdravljeni uroinfekt v nosečnosti (%) Treated urinary tract infection in pregnancy (%)	14,6	11,5
Anemija v nosečnosti (%) Anemia in pregnancy (%)	11,0	8,9
Carski rez (%) Caesarean section (%)	7,3	3,8
Antibiotična terapija med porodom (%) Antibiotic treatment during labour (%)	6,1	3,3

Tab. 2. Novorojenčki porodnic, ki so kolonizirane (ali ne) s *Chlamydia trachomatis* (CT).

Tab. 2. Newborns of parturients (not) colonized with *Chlamydia trachomatis* (CT).

	Porodnice kolonizirane s CT Parturients, colonized with CT	Porodnice nekolonizirane s CT Parturients, not colonized with CT
Deček (%) Boy (%)	48,8	52,8
Izolirani SSB pri novorojenčku (%) GBS isolated from newborn (%)	21,1*	7,3
Prebolelo vnetje oči po odpustu iz porodnišnice (%) Conjunctivitis after discharge from maternity hospital (%)	22,0	22,8
Prebolela pljučnica po odpustu iz porodnišnice (%) Pneumonia after discharge from maternity hospital (%)	2,4	0,9

\* statistično pomembna razlika

\* statistically significant difference

## Razpravljanje

Ugotovili smo, da spolno aktivnejše ženske sodijo v tisto skupino nosečnic, pri katerih lahko z večjo verjetnostjo pričakujemo okužbo novorojenčka s CT in s SSB. SSB smo pogosteje našli pri novorojenčkih žensk, koloniziranih s CT.

Večji odstotek okuženih novorojenčkov kot porodnic je lahko posledica težav pri jemanju brisov iz materničnega vratu porodnice. Čas med porodom namreč zaradi anatomskih in fizioloških sprememb porodnih poti ni najbolj primeren za izolacijo CT in SSB. Tudi v drugih raziskavah so imeli podobne težave: pri 932 porodnicah so uspeli izolirati CT le v 2,3% (15). Verjetno bi bil primernejši čas odvzema brisov nekaj tednov pred porodom, tako da bi kolonizirane nosečnice lahko ustrezno zdravili oz. zaščitili plodove med porodom. K bolj zanesljivemu odkrivanju CT pri nosečnicah bi prispevalo tudi serološko testiranje. Kanadski avtorji so na podlagi serologije celo ugotovili značilno več prezgodnjih porodov med seropozitivnimi nosečnicami. Zato priporočajo nadaljnje raziskave v tej smeri zaradi možnosti vključitve serološkega testiranja v prenatalno zdravstveno varstvo nosečnic (16). Metoda PCR (verižna reakcija s polimerazo) pa je zaradi svoje visoke cene uporabna predvsem v primerih potrjevanja pozitivnih ali negativnih rezultatov, ko se rezultati izolacije CT razlikujejo od antigenskih testov (17). Prisotnost *Candida albicans* v spodnjem genitalnem traktu ovira rast celic in razmnoževanje CT v kužnici. Zanimiv je podatek, da je bil 6 tednov po porodu odstotek prebolelega vnetja očesne veznice v obeh skupinah enak (v kolonizirani skupini 22,0%, v nekolonizirani 22,8%). Iz tega bi lahko sklepali, da so bili povzročitelji tega vnetja tudi drugi mikroorganizmi.

Pri porodnicah smo uspeli izolirati SSB v zelo majhnem odstotku (1,4%). Pri novorojenčkih je bilo 7,6% pozitivnih izolacij. Zgodnja streptokokna bolezen pri novorojenčku ima perakuten in precej neznačilen potek z visoko umrljivostjo. To spodbuja številne perinatologe k učinkoviti strategiji pri odkrivanju in zdravljenju s SSB koloniziranih žensk v nosečnosti in med porodom. Za enkrat še ni odgovora, kakšen je najboljši način odkrivanja SSB. Vsekakor bi bil najboljši hitri intrapartalni test za dokazovanje SSB pri porodnicah, vendar pa so hitri testi razmeroma slabo občutljivi pri blagi kolonizaciji (18). Nekateri priporočajo jemanje brisov vsem nosečnicam v 26. do 28. tednu nosečnosti ter zdravljenje tistih koloniziranih nosečnic med porodom, ki imajo dejavnike tveganja za razvoj bolezni pri otroku (prezgodnji porod, razpok jajčnega mehurja več kot 18 ur, mrzlica med porodom, horioamnionitis, večplodna nosečnost, prejšnji otrok s SSB boleznijo) (19, 20). Veliko pozornost moramo posvetiti odkrivanju in zdravljenju kolpitisa in cervicitisa v nosečnosti. Vsekakor je treba zdraviti vse nosečnice, ki imajo SSB bakteriurijo. Selektivno preiskovane naj bodo tiste nosečnice, ki so že rodile prezgodaj in/ali imele otroka s SSB boleznijo. Hitri test (ima le zmerno občutljivost) je potrebno napraviti vsem porodnicam z dejavniki tveganja in pozitivne zdraviti med porodom. Intravenska intrapartalna terapija praktično prepreči vertikalni prenos na novorojenčka (21). Uporabljali naj bi ampicilin 2 g i.v. ob sprejemu in nato 2 g na 6 ur ali penicilin G 5 milijonov enot vsakih 6 ur ali klindamicin oziroma eritromicin pri tistih porodnicah, ki so alergične na penicilinske antibiotike.

Odrpto ostaja vprašanje dajanja antibiotika porodnicam, ki so kolonizirane, pa nimajo dejavnikov tveganja, ter zdravljenje »na slepo« pri tistih, ki imajo dejavnike tveganja, pa izvada o prisotnosti SSB nimamo ali pa je hitri test negativen. Raziskava je bila opravljena na Ginekološki kliniki Ljubljana ob sofinanciranju Mestne raziskovalne skupnosti.

## Zahvala

Za sodelovanje pri nalogi se najlepše zahvaljujemo: prof. dr. Heleni Hren-Vencelj, dr. med., prof. dr. Zlati Stropnik-Črepinko, dr. med., Mileni Žerovnik-Turk, dr. med., doc. dr. Mojci Eržen, dr. med., dr. Mateji Kožuh-Novak, dr. med., mag. Jelki Zupan, dr. med., in Tatjani Talan, dr. med.

## Literatura

1. Pajntar M, Verdenik I. *Perinatologia Slovenica* 1995. Research Unit, Department of Obstetrics and Gynecology, University Medical Centre Ljubljana, 1996: 1-60.
2. Knox IL, Homer JK. The role of infection in premature rupture of membranes. *Am J Obstet Gynecol* 1950; 59: 190-4.
3. Gibbs RS, Romero R, Hillier SL, Eschenbach DA, Sweet RL. A review of premature birth and subclinical infection. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166: 1515-28.
4. Eschenbach DA, Buchva TM, Pollack HM et al. Polymicrobial etiology of acute pelvic inflammatory disease. *New Engl J Med* 1975; 293: 166-71.
5. Mårdh PA, Ripa T, Svensson L, Weström L. Chlamydia trachomatis infection in patients with acute salpingitis. *New Engl J Med* 1977; 296: 1377-9.
6. Hren-Vencelj H. Vloga klamidij v patologiji človeka. Prekuženost ženske populacije ljubljanskega področja s *C. trachomatis*. Sklad Borisa Kidriča 1980.
7. Martin DH, Koutsky L, Eschenbach DA et al. Prematurity and perinatal mortality in pregnancies complicated by maternal chlamydia trachomatis infections. *JAMA* 1982; 247: 1585-8.
8. Bell TA. Chlamydia trachomatis, mycoplasma hominis and ureaplasma urealyticum infections of infants. *Sem Perinatol* 1985; 9: 29-37.
9. Schachter J. Chlamydia infections. *New Engl J Med* 1978; 298: 428-35, 490-5.
10. Derganc M. Posebnosti klamidijske okužbe pri novorojenčku in dojenčku. Ljubljana: Medicinska fakulteta. Doktorska disertacija, 1986: 1-117.
11. Kobal B. Pomen diagnostike prikritega klamidijskega salpingitisa v preprečevanju neplodnosti. Ljubljana: Medicinska fakulteta. Doktorska disertacija, 1992: 1-83.
12. Stropnik Z, Tonin T, Brglez J. Zgodnje oblike neonatalnih okužb s streptokoki skupine B. Raziskovalno poročilo. *Zdrav Vestn* 1978; 47: 5-10.
13. Regan JA, Klebanoff MA, Nugent RP et al. Colonization with Group B Streptococci in pregnancy and adverse outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 1354-60.
14. Regan JA, Klebanoff MA, Nugent RP. The epidemiology of group B streptococcal colonization in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 604-10.
15. Person K, Rennerstam R, Svanberg L, Holmberg L. Maternal and infantile infection with chlamydia in a Swedish population. *Acta Paediatr Scand* 1981; 70: 101-5.
16. Claman P, Toye B, Peeling RW, Jessamine P, Belcher J. Serologic evidence of chlamydia trachomatis infection and risk of preterm birth. *Can Med Assoc J* 1995; 153: 259-62.
17. Ravnik M, Hren-Vencelj H, Avšič-Županc T, Poljak M, Potočnik M, Bokal-Vrtačnik E. Verižna reakcija s polimerazo v diagnostiki urogenitalnih okužb z bakterijo *Chlamydia trachomatis* - Preliminarni rezultati. *Zdrav Vestn* 1995; 64: Suppl III: 69-71.
18. Yancey MK, Armer T, Clark P, Duff P. Assessment of rapid identification tests for genital carriage of group B streptococci. *Obstet Gynecol* 1992; 80: 1038-47.
19. Committee on Infectious Diseases and Committee on Fetus and Newborn. Guidelines for prevention of group B streptococcal (GBS) infection by chemoprophylaxis. *Pediatrics* 1992; 90: 775-7.
20. ACOG Technical Bulletin: Group B streptococcal infections in pregnancy. 1992; 170: 1-5.
21. Boyer KM, Gotoff SP. Prevention of early onset neonatal group B streptococcal disease with selective intrapartum chemoprophylaxis. *N Engl J Med* 1986; 314: 1665-9.

Strokovni prispevek/Professional article

# DOLGOROČNI REZULTATI MIKRODISSEKTOMIJ V PRIMERJAVI S KRATKOROČNIMI

## LONG-TERM OUTCOME OF MICRODISSECTOMIES IN COMPARISON WITH SHORT-TERM RESULTS

Gorazd Bunc,<sup>1</sup> Simona Strnad<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Oddelek za nevrokirurgijo, Splošna bolnišnica Maribor, Ljubljanska 5, 2000 Maribor

<sup>2</sup> Inštitut za tekstilno kemijo, Fakulteta za strojništvo, Smetanova 17, 2000 Maribor

Prispelo 1998-03-26, sprejeto 1998-04-30; ZDRAV VESTN 1998; 67: 519-24

**Ključne besede:** lumbalna diskus hernija; mikrokirurško zdravljenje; uspešnost na daljše obdobje

**Izvleček** – Izhodišča. Oceniti želimo dolgoročnost operativnega zdravljenja lumbalnih diskus hernij 8,7 leta po mikrodissektomiji.

**Metode.** Od 100 bolnikov, operiranih od 1987. do 1989. leta, ponovno ocenimo 86 bolnikov s pomočjo anketnega vprašalnika ambulantnega pregleda. Bolnike ocenimo z isto ocenjevalno lestvico (MB lestvica) kot pri prvem ocenjevanju po 17 mesecih in s pomočjo Prolove lestvice. Statistično primerjamo kratko in dolgoročno uspešnost zdravljenja v celoti in med različnimi podskupinami operiranih bolnikov.

**Rezultati.** Dolgoročnih zadovoljivih rezultatov je 94,1% v primerjavi s 95,3% pri kratkoročnem spremljanju bolnikov. Tak rezultat dobimo, če povežemo ocene dobro in odlično v podskupino zadovoljivih, oziroma ocene zmerno in slabo v podskupino nezadovoljivih rezultatov. Primerljive rezultate, kot jih dobimo po MB lestvici, prikazuje tudi Prolova lestvica, če povežemo ocene 7, 8, 9 in 10. Statistično značilno ( $p < 0,05$ ) boljše daljnoročne rezultate ugotovimo pri bolnikih s fizično manj obremenjenimi poklici in pri bolnikih z manj kot 3 mesece trajajočo predoperativno bolečino. Bolniki imajo nekoliko večje težave v križu, radikularna in nevrološka problematika v nogah pa upada. Enako delo kot prej opravlja 40,7% bolnikov, 25,6% jih je v III. kategoriji, 8,1% v II., 25,6% je upokojenih. Pooperativnih zapletov je 4,65%, reoperacij v prvem letu 2%, povprečno šest let po prvem posegu pa še 4,3%. Skupno je reoperacij 6,3%.

**Zaključki.** Operativno zdravljenje z mikrodissektomijo 8,7 leta po prvem posegu, ocenjeno z MB, kot tudi s Prolovo lestvico kaže še vedno dober dolgoročni rezultat, ki je primerljiv s podobnimi v literaturi in je le nekoliko, vendar ne statistično značilno slabši od kratkoročnih. Na osnovi tega sklepamo, da je mikrodissektomija po Casparju metoda, ki daje tudi dolgoročno zadovoljive rezultate. Upošteva zelo ugodne kratkoročne rezultate s hitro aktivacijo bolnikov s skoraj zanemarljivimi pooperativnimi komplikacijami in kratko ležalno dobo, smo prepričani, da je mikrodissektomija po Casparju zelo priporočljiva metoda za zdravljenje lumbalnih hernij diskusa.

**Key words:** lumbar herniated disc; microsurgical treatment; long term success

**Abstract** – Background. Our aim was to assess the long-term outcome of operative treatment of lumbar herniated discs 8.7 years after microdissectomy.

**Methods.** Out of 100 patients operated between 1987 and 1989, we recently reassessed 86 patients by means of a questionnaire or on outpatient basis using the same outcome scale (MB scale) as we did 17 months after surgery, and by means of the Prolo outcome scale. We made a statistical comparison of short and long-term results as a whole and between different subgroups.

**Results.** Considering the excellent and good results together as satisfactory, there are 94.1% long-term in comparison with 95.3% short-term satisfactory results. Comparable results are also obtained with the Prolo outcome scale when rates 7, 8, 9 and 10 are taken together as satisfactory. Patients with sedentary work and patients with preoperative pain of less than 3 months duration have a statistically better outcome ( $p < 0,05$ ) than those with strenuous work and more than 3 months of preoperative pain. There is slightly more low back pain but fewer radicular and neurological problems in the legs. 40.7% are doing the same work as before, 25.6% are categorized in the III<sup>rd</sup>, 8.1% in the II<sup>nd</sup> category of disablement, 25.6% of patients are retired. There is a 4.65% postoperative complication rate, 2% of reoperations in the first postoperative year and 4.3% after 6 years (together a 6.3% reoperation rate).

**Conclusions.** Operative results obtained by means of MB and Prolo scales 8.7 years after microdissectomy are still good enough and comparable with similar series in the literature. They are only slightly but not statistically less favorable than the short-term results. On the basis of these facts we can conclude that microdissectomy acc. to Caspar is a method offering good long-term results. Taking in the account its excellent short-term results with rapid postoperative activation and a very low postoperative complication rate, it represents a highly recommendable method for treating lumbar herniated disc disease.

## Uvod

V zadnjem času se v literaturi pojavljajo članki, ki kritično obravnavajo dolgoročno uspešnost neklasičnih metod zdravljenja radikularnih lumbalnih kompresivnih sindromov (RLKS), ki jih predstavljajo predvsem lumbalne hernije diska. Glede na sprva zelo spodbudne informacije o uspešnosti zdravljenja RLKS z mikrodissektomijo po Casparju (1-7) in glede na podobno optimistično razpoloženje ob uvajanju novih perkutanih operativnih metod v minule desetletju (8, 9) se v zadnjem času pojavljajo poročila v obliki dobro argumentiranih raziskav in člankov, ki relativizirajo prvotno navdušenje o uspešnosti mikrodissektomije in njene superiornosti nad klasičnimi operativnimi metodami (10-12) in celo - zaradi dolgoročno podobnih rezultatov - postavljajo pod vprašaj upravičenost operativnega zdravljenja nasploh v odnosu na konservativno (13-15).

## Utemeljitev in zasnova raziskave

Glede na toliko različnih nasprotujočih si podatkov se je pojavila potreba po preverjanju lastnega dela v kontekstu omejenih kritičnih pomislekov. Zato smo se odločili, da preverimo, kakšno je stanje pacientov oz. uspešnost zdravljenja RLKS pri skupini 100 pacientov, ki smo jih od decembra 1986 do junija 1989 zdravili pri nas s takrat novo uvedeno metodo mikrodissektomije po Casparju in ocenjevali kratkoročni pooperativni rezultat (študija kratkoročne uspešnosti - ŠKU) (4). Zanima nas zlasti, ali je dolgoročna uspešnost zdravljenja enako dobra kakor kratkoročna in ali nam spoznanja, ki bi jih ob tem dobili, lahko pomagajo pri nadaljnjem delu.

## Klinični material in metode

### Populacija in načini spremljanja bolnikov (follow-up)

Od stotih izhodiščnih pacientov v ŠKU (4) odpade en bolnik iz ocenjevanja zaradi smrti iz kardialnih razlogov že pred zaključkom prve študije, drugi pa po osmih letih iz istih razlogov. Tako smo ankete in povabila na ambulantni pregled poslali le 98 bolnikom. Dvanajst bolnikov ni odgovorilo oz. ni prišlo na ambulantni pregled. Na tak način smo vključili v študijo dolgoročne uspešnosti (ŠDU) 86 bolnikov. Od teh jih je 70 odgovorilo pisno, preostalih 16 pa smo pregledali in izprašali ustno na ambulantnem pregledu. Od 86 v ŠDU obravnavanih bolnikov je bilo 42 moških (48,8%) in 44 žensk (51,2%). Skupna povprečna starost je bila 48,6 leta, z razponom od 32 do 72 let, pri moških 45,5, pri ženskah pa 51,3 leta. Povprečna telesna višina pri moških je bila 176,2 cm, teža pa 82,4 kg, pri ženskah 162,9 cm in 70,5 kg. Triinpetdeset bolnikov (61,6%) je bilo z dežele, 33 pa iz mestnega okolja (38,4). Poročenih je bilo 83,7%, samskih 5,8%, razvezanih 4,7% in ovdovelih 5,8%. Z višjo ali visoko izobrazbo jih je bilo le 5,8%, s srednjo 31,4%, z nižjo pa 62,8%. Težkim fizičnim obremenitvam, to je dvigovanju in nošnji nad 20 kg, je bilo izpostavljenih le 11,6% bolnikov, bremenom pod 20 kg, to je srednje težkim obremenitvam, 30,2% bolnikov, občasnim obremenitvam med delovnim časom 44,2%, nobenih obremenitev pa ni imelo le 14,0% obravnavanih bolnikov.

### Operativna tehnika

Vsi bolniki so bili zdravljeni z isto operativno tehniko mikrodissektomije po Casparju. Vse je operiral isti kirurg. Natančnejše se postopki opisani v ŠKU (1, 2, 4).

### RTG diagnostika

S pomočjo mielografije postavimo diagnozo v 89,5%, z mielografijo in mielo-CT v 2,3%, le z MR v 2,3% in le z nativnim

CT 1,2%. Z nativnim CT in mielografijo pa preiskujemo v 4,7%.

### Metode ocenjevanja bolnikovega pooperativnega stanja

Uspešnost operativnega zdravljenja smo v ŠKU ocenjevali s posebnimi kriteriji od 1 do 4, ki smo jih prevzeli delno iz literature, delno pa prilagodili našim razmeram. Zaradi lažjega sporazumevanja jih bomo imenovali mariborska lestvica (MB lestvica) (4, 16) (tab. 1).

Tab. 1. Kriteriji za ocenitev rezultatov kirurškega zdravljenja - MB lestvica.

Tab. 1. Outcome rating criteria of surgical treatment - MB scale.

Rezultati Results	Kriteriji Criteria
1	<p><b>Odličen</b> Zaposlen na istem delovnem mestu (možna začasna omejitev dvigovanja do 10 kg). Brez bolečine ali le občasno blažje radikularno draženje. Izboljšano nevrološko stanje.</p> <p><b>Excellent</b> Able to work at previous occupation (temporary restriction of lifting possible). No pain or temporarily slight radicular irritation. Neurological improvement.</p>
2	<p><b>Dober</b> Zaposlitev na istem delovnem mestu z začasno omejitvijo dvigovanja ali z začasno skrajšanim delovnim časom. Zmerna občasna bolečina v križu ali nogi. Nevrološko stanje boljše.</p> <p><b>Good</b> Still able to work at previous occupation (temporary restriction of lifting or part-time work possible). Slight temporary lower-back or leg pain. Partial neurological improvement.</p>
3	<p><b>Zmeren</b> Dela na lažjem delovnem mestu in mogoče v skrajšanem delovnem času. Bolečina v križu izboljšana, a še prisotna. Nevrološko stanje izboljšano ali nespremenjeno.</p> <p><b>Fair</b> Ability to work at less strenuous occupation or part-time. Lower-back or leg pain improved but still present. Partial neurological improvement or none.</p>
4	<p><b>Slab</b> Nezmožen za delo. Bolečine v križu in nogi nespremenjene. Nevrološko stanje nespremenjeno (ali slabše).</p> <p><b>Poor</b> No gainfull working ability. Radicular or lower-back pain unchanged. No neurological improvement (or worse).</p>

V zadnjem času se v literaturi uveljavlja kriterij ocenjevanja bolnikov po disektomijah, ki ga je leta 1986 objavil Prolo in sod. Obravnava ekonomski in funkcijsko socialni vidik bolnikovega pooperativnega stanja. Vsakega oceni z 1 do 5, torej bolj diferencirano kot MB lestvica. Skupni Prolov seštevek znaša tako od 2 do 10. Kot ocena slabo velja skupna ocena 5 in manj, oceni 6 in 7 kažeta zadovoljiv rezultat, dober in odličen hkrati pa je seštevek od 8 do 10 (17-19) (tab. 2). Prolova lestvica je zaradi večje diferenciranosti kriterijev, ki jih ocenjuje, zaradi razširjenosti in citiranosti v literaturi po našem mnenju primernejša, in ker hkrati omogoča primerjavo lastnih rezultatov z rezultati podobnih študij v svetu, smo se v ŠDU odločili za hkratno ocenjevanje po obeh ocenjevalnih metodah.

### Statistična obdelava podatkov

Pri statistični obdelavi podatkov smo uporabili računalniški program Statistica, verzija 5.0, firme Statsoft. Statistično značilnost smo ugotavljali s pomočjo dvosmernega t-testa in kot statistično značilno določili vrednosti  $p < 0,05$ .

### Predoperativna klinična slika

Vodilni simptom pred operacijo je lumboishialgija, torej vertebrogena radikularna bolečina. Razporeditev ostalih znakov in simptomov, uprizarjenih primerjalno v odstotkih med skupino 100 bolnikov v ŠKU in med skupino 86 bolnikov v ŠDU, pa je prikazana v tabeli 3. V ŠDU smo obravnavali le 86 od prvotnih 100 bolnikov v ŠKU in je zato tudi pogostnost simptomov in znakov nekoliko drugačna (tab. 3).



Tab. 2. *Prolova funkcionalna in ekonomska ocenjevalna lestvica pooperativnih rezultatov – Prolov test (18,19).*Tab. 2. *Prolo functional and economic outcome rating scale – Prolo test (18,19).*

Seštevek Score	Kriteriji Criteria
Ekonomski status / Economic status	
1	Popolnoma nesposoben Complete invalid
2	Ni pridobitne sposobnosti, tudi ne sposobnosti za gospodinjska opravila in upokojskih aktivnosti No gainful occupation, including ability to do housework or retirement activities
3	Sposoben za delo, vendar ne na prejšnji zaposlitvi Ability to work, but not at previous occupation
4	Sposoben za delo na prejšnji zaposlitvi, v skrajšanem delovnem času ali z omejenimi obremenitvami Working at previous occupation part-time or with limited status
5	Sposoben za delo na prejšnji zaposlitvi brez omejitev Able to work at previous occupation with no restrictions
Funkcionalni (socialni) status / Functional (social) status	
1	Popolna nezmožnost (slabše kot pred operacijo) Total incapacity (worse than prior to operation)
2	Zmerna do srednja stopnja bolečine v križu in v nogo (ali bolečina enaka kot pred operacijo, vendar sposoben opravljati vsa dnevna opravila) Mild to moderate level of lower-back pain and/or sciatica (or pain same as before operation but able to perform all daily tasks of living)
3	Blaga bolečina in sposoben opravljati vse aktivnosti razen športnih Low level of pain and able to perform all activities except sports
4	Brez bolečine, le z eno ali več napadi bolečine v križu in nogi No pain, but patient has had one or more recurrences of lower-back pain or sciatica
5	Popolno okrevanje brez ponovitev napadov v križu in sposoben opravljati vse predoperativne športne aktivnosti Complete recovery, no recurrent episodes of lower-back pain, and able to perform all previous sports activities

## Rezultati

### Klinični vidiki

#### *Pogostnost operativnih diagnoz in lokalizacij operativnih posegov*

Diagnozo hernia disci napravimo v 27,9%, inkarcerirana ruptura oz. prolaps v 40,7%, rupturiran diskus s prostim fragmentom pa v 22,1% primerov, hernia disci s stenozo v 5,8%, samo stenoza brez herniacije pa v 3,5%. Posege smo opravili v 27,9% na L5-S1 nivoju levo, v 25,6% na L4-L5 nivoju desno, v 23,3% pa na L5-S1 nivoju desno. V 18,6% na L4-L5 nivoju levo, v 2,3% na L2-L3 nivoju levo in v 1,2% na L3-L4 nivoju levo ter 1,2% na L2-L3 nivoju desno. Enako število posegov je na levi in enako na desni strani.

#### *Pooperativna klinična slika v ŠDU*

Razporeditev kliničnih simptomov v ŠDU, povzetih po lastnem poročanju bolnikov iz ankete v primerjavi s stanjem v ŠKU, je prikazana v tabeli 4.

#### *Ocena raznih kakovosti pooperativne bolečine in fizičnih sposobnosti bolnikov v ŠDU*

Pooperativno bolečino oceni kot manjšo 91,9% bolnikov, približno enako ali nespremenjeno pa v 8,1%. Preostala pooperativna bolečina je izrazitejša v nočnih urah pri 19,8%, med hojo pa pri 80,2% bolnikov.

Do 500 m hoje je sposobnih 22,1% bolnikov, do 2 km 43%, več kilometrov dolge hoje pa je sposobnih 34,9% bolnikov. Zmožnost neomejenega gibanja (več ur) javlja 74,4%, le do

Tab. 3. *Pogostnost predoperativnih simptomov in znakov, prikazanih primerjalno v odstotkih za ŠKU (4) iz leta 1989 in za ŠDU iz leta 1997 in %.*Tab. 3. *Frequency of preoperative symptoms and signs demonstrated comparatively between SSO (4) from 1989 and SLO from 1997 in %.*

Predoperativni simptomi in znaki Preoperative symptoms and signs	Pogostnost v % – ŠKU Frequency in % – SSO	Pogostnost v % – ŠDU Frequency in % – SLO
Pripogibanje v križu Flexion of lumbar spine		
dobro (z rokami do tal) good (with hands to the floor)	12	11,2
srednje (do kolen) medium (to the knees)	62	60
blokirano blocked	26	29
Palpatorna občutljivost križa Palpatory tenderness of lumbar spine	77	71,5
Lassegue Straight-leg raising test		
< 30°	41	40
> 30°	59	60
Šepanje Limping	93	89,3
Antalgicna drža Antalgic posture	61	72
Razne stopnje parez Different rates of paresis	63	65,7
Senzibilnostne motnje Sensory deficit	80	73
Ugasli ali oslabeledi refleksi Decreased or absent tendon jerks	63	57

ene ure pa 25,6% bolnikov. Kakovost življenja po operaciji se je po subjektivni oceni izboljšala pri 89,5%, slabšo kakovost življenja kot pred operacijo pa ugotavlja 10,5% bolnikov.

#### *Pogostnost uporabe analgetičnih sredstev v ŠDU*

Analgetičnih sredstev ne uporablja 15,1%, občasno 65,1%, nekoliko pogosteje 15,1%, redno (vsak dan) pa 4,7% bolnikov.

#### *Reoperacije in njihove statistične značilnosti*

Kot recidiv hernije diskusa razumemo le ponovitev boleznin na istem mestu (strani) in na istem nivoju. Ponekod štejejo za recidiv in reoperacijo tudi pojav hernije diskusa in operacije na povsem drugem nivoju pa tudi na istem disku, a na drugi strani (18). Glede na omenjene kriterije smo reoperirali dva bolnika z zgodnjim recidivom hernije diskusa v manj kot letu dni po prvem posegu (povprečno po osmih mesecih po prvi operaciji), kar pomeni 2% zgodnjih reoperacij in štiri bolnike povprečno po šestih letih po prvem posegu s časovnim intervalom od 33 do 120 mesecev, kar predstavlja 4,3% dolgoročnih reoperacij. Povprečna starost pri reoperaciji je 35 let z intervalom od 27 do 43 let. Od šestih bolnikov je ena ženska s srednjo izobrazbo in sedečim, lahkim delom. Od petih moških bolnikov je eden s srednjo šolo in opravlja fizično lažje delo, štirje pa opravljajo težko fizično delo. Vseh šest reoperiranih bolnikov skupaj, ki smo jih vključili v ŠDU, ima pooperativno oceno po Prolu 7,5, po MB lestvici 1,5. Eden od šestih je invalidsko upokojen v I. kategorijo, trije delajo v okviru III., dva pa v okviru II. kategorije. Enemu se je stanje po oceni v ŠDU izboljšalo glede na oceno v ŠKU, le pri enem se je stanje poslabšalo iz ocene 1 na 2 po MB lestvici, pri ostalih štirih pa je stanje enako. Pri treh bolnikih, ki smo jih reoperirali v prvem pooperativnem letu, smo našli le pooperativne brazgotine in ne predstavljajo pravih recidivov. Zgodnjih in poznih recidivov je bilo skupaj 6,3%.

Tab. 4. Primerjava pogostosti pooperativnih kliničnih simptomov med ŠKU in ŠDU v %.

Tab. 4. Comparison of frequency of postoperative clinical symptoms between SSO and SLO in %.

Pooperativna klinična slika Postop. clinical picture	ŠKU/SSO %	ŠDU/SLO %
Pripogibanje v križu Flexion of lumbar spine		
dobro (do tal) good (to the floor)	35	41
srednje (do kolen) medium (to the knees)	26	37
slabo (do sredine stegen) bad (to the middle of the thighs)	38	22
Šepanje Limping	16	26
Motorična oslabeledost Motor weakness	35	19
Senzibilnostne motnje Sensoric deficit	57	23

Tab. 5. Primerjava MB ocen uspešnosti operativnega zdravljenja med ŠKU in ŠDU v %.

Tab. 5. Comparison of MB scale outcome rates between SSO and SLO in %.

MB lestvica/MB scale	ŠKU (%) / SSO (%)	ŠDU (%) / SLO (%)
1	70,9	72,9
2	24,4	21,2
3	1,2	5,9
4	3,5	

#### Druge operacije na ledvenokrižni hrbtenici in njihove statistične karakteristike

Sedem bolnikov potrebuje po 3,7 leta (v intervalu od 16 do 108 mesecev) še drugi operativni poseg na lumbosakralni hrbtenici. Štirje na nivoju višje ali nižje od prve operacije, katere uspešnost ocenjujemo, trije pa na istem nivoju, a na drugi strani. Povprečna starost je 37,4 leta (z intervalom od 32 do 40 let). Pet je moških, ena pa je ženska. Trije so invalidsko upokojeni v I. kategorijo, dva imata III. kategorijo, eden pa dela brez omejitev. Po Prolovi lestvici je povprečni rezultat 7,5, po MB lestvici pa 1,57. Le pri enem bolniku se je stanje v ŠDU poslabšalo za eno oceno po MB lestvici, pri enem se je za eno oceno izboljšalo, pri petih pa je stanje enako kot pri ŠKU.

#### Zapleti

Novih pooperativnih zapletov, razen tistih, ki jih omenjamo v ŠKU (4), pri ŠDU nismo ugotovili (ena pooperativna sepsa, eno suprafascialno gnojenje brazgotine, ena lezija velike žile, en pooperativni spondilodiscitis). V odstotkih jih je 4,65%.

#### Zaposlitev, invalidnost-upokojitve v ŠDU

Pooperativno opravlja delo z zmernimi težavami 65,5%, s hujšimi 10,5%, le 9,3% bolnikov nima težav. Normalno, brez omejitev, dela 40,7% bolnikov, lažje delo v okviru III. kategorije ima 25,6% bolnikov, lažje delo v skrajšanem delovnem času (II. kategorija) pa 8,1%, invalidsko ali starostno upokojenih je 25,6%, brez dela pa je 8,1% bolnikov.

#### Uspešnost zdravljenja

##### Čas spremljanja bolnikov

Šestinosemdeset bolnikov spremljamo od 6,1 do 10,4 leta po operaciji s povprečno dobo spremljanja 8,7 leta. Razlika med povprečnima časoma ocenjevanja v ŠKU in ŠDU je 7,3 leta.

Tab. 6. Primerjava uspešnosti operativnega zdravljenja med ŠKU in ŠDU po podskupinah MB lestvice v %.

Tab. 6. Comparison of outcome of surgery between SSO and SLO in subgroups of MB scale in %.

Podskupine MB lestvice Subgroups of MB scale	ŠKU %/SSO %	ŠDU %/SLO %
Zadovoljiv rezultat (MB ocena 1 in 2) Satisfactory result (MB score 1 and 2)	95,3	94,1
Nezadovoljiv rezultat (MB ocena 3 in 4) Unsatisfactory result (MB score 3 and 4)	4,7	5,9

Tab. 7. Predlog približne vzporeditve med MB oceno in Prolovim testom.

Tab. 7. Proposal of approximated correlation between MB and Prolo scale.

MB lestvica / MB scale	Prolova lestvica / Prolo scale
1	10 in/and 9
2	8 in/and 7
3	6
4	5 in manj/and less

RLKS - Radikularni lumbalni kompresivni sindrom / RLCS - Radicular lumbar compressive syndrome

ŠKU - Študija kratkoročne uspešnosti / SSO - Study of short-term outcome

ŠDU - Študija dolgoročne uspešnosti / SLO - Study of long-term outcome

#### Uspešnost operativnega zdravljenja v ŠDU, ocenjena s Prolovo lestvico

Ocene 8 do 10, to je dober in odličen rezultat hkrati, ima 73,3% bolnikov. Ocenili 6 in 7, to je sprejemljivo pozitiven rezultat, pa 25,6%. Le 1,2% bolnikov (en bolnik) ima slabo oceno 5. Nižjih ocen ni bilo. Po posameznih ocenah lestvice je stanje naslednje: z rezultatom 10 je ocenjenih 14%, z 9 26,7%, z 8 32,6%, s 7 18,6%, s 6 7% in s 5 1,2%. Povprečni rezultat ekonomskega dela lestvice po Prolo je 4,302, povprečni za socialni del lestvice po Prolo pa 3,888. Povprečni skupni rezultat obeh delov lestvice po Prolo v ŠDU je 8,185.

#### Uspešnost operativnega zdravljenja v ŠDU, ocenjena z MB lestvico, in primerjava z uspešnostjo v ŠKU

Z oceno odlično (ocena 1) je v ŠDU ocenjenih 72,9%, dobro (ocena 2) 21,2% in zmerno 5,9% bolnikov. Za primerjavo MB ocen uspešnosti operativnega zdravljenja v ŠDU v odnosu na izhod zdravljenja v ŠKU prikazujemo podatke v tabeli 4. Skupna povprečna ocena vseh bolnikov v ŠDU je 1,325, v ŠKU pa 1,383.

#### Primerjava uspešnosti zdravljenja v ŠDU med fizično bolj in fizično manj poklicno obremenjenimi bolniki

Razlike med poklicno fizično bolj in fizično manj obremenjenimi bolniki v ŠDU, ocenjevane s Prolovo lestvico, so statistično značilne. Za fizično bolj poklicno obremenjene bolnike smo določili tiste, ki pri delu nosijo ali dvigujejo več kot 20 kg in ki več kot polovico delovnega časa stojijo. Fizično manj obremenjeni pa so tisti bolniki, ki nosijo ali dvigujejo manj kot 20 kg in ki sedijo več kot polovico delovnega časa. Povprečna ocena uspešnosti operativnega zdravljenja s Prolovo lestvico pri fizično manj obremenjenih poklicih je 8,5714, pri fizično bolj obremenjenih pa 8,0. Razlika med obema je statistično značilna ( $p = 0,03349$ ).

#### Primerjava uspešnosti zdravljenja v ŠDU med bolniki z različnimi operativnimi diagnozami

Primerjava uspešnosti zdravljenja med bolniki z različnimi operativnimi diagnozami ne kaže statistično značilnih razlik.

Med seboj primerjamo uspešnost zdravljenja pri naslednjih operativnih diagnozah: hernia disci, ruptura diska s sekvestrom in brez njega ter spinalna stenoza.

#### *Primerjava uspešnosti zdravljenja v ŠDU med bolniki z normalno, povečano in telesno težo, manjšo od normalne*

Pri tej primerjavi smo vzeli za normalno tisto telesno težo, ki je v okvirih 10% nad in pod bolnikovimi cm nad 100 cm. Ta primerjava ne kaže statistično značilnih razlik med uspešnostjo zdravljenja pri bolnikih z normalno, povišano in težo, nižjo od normalne.

#### *Primerjava uspešnosti zdravljenja v ŠDU med pacienti moškega in ženskega spola*

Primerjava uspešnosti zdravljenja med pacienti moškega in ženskega spola ne kaže statistično značilnih razlik niti pri ocenjevanju z MB niti s Prolovo lestvico.

#### *Primerjava uspešnosti zdravljenja v ŠDU med bolniki z več in manj kot trimesečno predoperativno bolečino*

Ta primerjava kaže statistično značilne razlike ( $p = 0,0207$ ), in sicer je uspešnost zdravljenja pri bolnikih z manj kot tri mesece trajajočo predoperativno bolečino ocenjena po Prolovi lestvici 8,64, pri bolnikih z več kot trimesečno bolečino pa 8.

#### *Primerjava uspešnosti zdravljenja v ŠDU med hudo in zmerno predoperativno bolečinsko prizadetimi bolniki*

Razlike med uspešnostjo zdravljenja med tema dvema skupinama niso statistično značilne. Med hudo predoperativno prizadete bolnike štejemo tiste, ki dnevno potrebujejo parenteralne analgetike. Teh je velika večina. Zmerno prizadetim zadoščajo peroralni analgetiki.

## Razpravljanje

Primerjava povprečne uspešnosti operativnega zdravljenja med obema študijama pokaže, da je ŠDU celo nekoliko uspešnejša kot ŠKU, čeprav razlika ne doseže praga statistične značilnosti. Zaradi boljše orientacije in lažje primerjave s podobnimi študijami smo že v ŠKU povezali MB oceni 1 in 2 v podskupino zadovoljivih, oceni 3 in 4 pa v podskupino nezadovoljivih rezultatov (16). Če na tej osnovi primerjamo uspešnost operativnega zdravljenja med ŠKU (4) in ŠDU, ugotovimo na tak način, da je zadovoljivih rezultatov v ŠDU v celoti manj kot v ŠKU. Razlika je le minimalna in statistično neznatna. Skladno s tem je tudi nezadovoljivih rezultatov nekoliko več. Tako vidimo, da je zadovoljivih rezultatov v ŠKU 95,3%, v ŠDU pa 94,1% oziroma 4,7% nezadovoljivih rezultatov v ŠKU in 5,9% v ŠDU (tab. 6). Takšna stratificirana primerjava je gotovo realnejša osnova za ocenjevanje dolgoročne uspešnosti, medtem ko povprečne ocene, ki kažejo celo nekoliko boljši rezultat, izražajo le notranjo prerezporeditev manjšega števila ocen na dnu lestvice (oceno 1, ki pomeni odličen rezultat, ima v ŠDU 2% bolnikov več, nekaj odstotkov manj je dobrih rezultatov, medtem ko je skoraj 5% več zmernih rezultatov, nič več pa ni slabih), ne razkrivajo pa stanja v podskupinah zadovoljivih in nezadovoljivih rezultatov (tab. 6).

Primerjavo med uspešnostjo operativnega zdravljenja v ŠKU in ŠDU lahko napravimo samo s pomočjo MB lestvice, saj smo v ŠKU ocenjevali operativno uspešnost le z njeno pomočjo. Problem nastane, če bi želeli primerjati uspešnost operativnega zdravljenja, ugotovljeno s Prolovo in MB lestvico (4, 16-19). Približno primerljive rezultate bi dobili, če bi pri Prolovi lestvici povezali ocene 8 do 10 in oceni 6 in 7 v podskupino zadovoljivega rezultata, kjer pa je skupna uspešnost celo boljša kot pri MB lestvici, to je 98,8%. Tak rezultat pa je

zelo nerealen in bi bilo zato ustreznejše podskupini z ocenami od 8 do 10 dodati le oceno 7, ko dobimo podskupino bolnikov z 91,9% zadovoljivega rezultata. To pa je že ustreznejše izhodišče za primerjavo, ki jo predlagamo v tabeli 7 (tab. 7).

Statistično značilno boljše rezultate ( $p < 0,05$ ) smo ugotovili pri bolnikih, ki opravljajo fizično manj obremenjene poklice. To je v skladu z mednarodnimi izkušnjami (18, 19). Fizično manj obremenjeni poklici so pretežno intelektualni poklici. Za bolnike s takimi poklici pa je znano, da so bolj motivirani za čim hitrejšo okrevanje, kar poleg manjše obremenjenosti hrbtenice prav gotovo prispeva k boljšemu rezultatu. Podobno statistično značilnost kaže primerjava uspešnosti zdravljenja pri bolnikih z manj kot tri mesece trajajočo predoperativno bolečino. Ti so statistično značilno boljše ocenjeni po Prolovi lestvici kot bolniki, ki so imeli več kot tri mesece trajajočo bolečino pred operacijo. Tudi ta statistični podatek iz naše ŠDU je v skladu s podatki iz literature. Potrjuje pa klinično izkušnjo, da so najbolj hvaležni tisti bolniki, ki imajo akutno največ nekajtedensko bolečino, saj jim po posegu najhitreje in najbolj odleže. Predolgotrajna, kronična kompresija na živčeno korenino in z njo povezana bolečina očitno pusti posledice na živčnih koreninah in rezultati niso več tako ugodni (13).

Statistična obravnava pa ne pokaže značilnih razlik pri primerjanju uspešnosti zdravljenja med ženskami in moškimi, med različnimi operativnimi diagnozami, prav tako pa tudi ne med bolniki z normalno in povečano telesno težo. Prav tako ni statistično značilnih razlik v uspešnosti zdravljenja med predoperativno hudo in zmerno bolečinsko prizadetimi bolniki, kar je v nasprotju z našimi pričakovanji in tudi izkušnjami v literaturi (18).

Zgodnjih recidivov v obdobju enega leta po prvem posegu je 2%, poznih recidivov povprečno šest let po prvem posegu pa 4,3%. Na tak način lahko le pri ocenjevanju na daljši rok zajamemo večino recidivov in je doba štirih let, kot predlagajo nekateri avtorji, premalo (18). Od tega imamo pri nas dva recidiva v obdobju do štirih let po prvem posegu, dva pa v obdobju več kot osem let po prvem posegu. To se seveda pozna tudi na splošni uspešnosti, ki zaradi ponovljenih težav upada. To dejstvo pomeni potrebo po ocenjevanju bolnikov na čim daljši rok, saj je le v tem primeru slika zadosti objektivna. Pogostnost poznih recidivov na enoto časa se torej v odnosu na zgodnje v prvem pooperativnem letu postopno manjša. Pojav zgodnjih recidivov lahko po našem mnenju pripišemo pojavu nezadostno degeneriranega i.v. diska («nezrela diskus hernija») ali nenatančno operativno odstranjenemu disku iz i.v. prostora. Vzrok za recidive tudi v kasnejšem obdobju je prav gotovo v procesu degeneracije ostankov nepopolno odstranjenih delov intervertebralnega diska pri prvem posegu. Ta proces se nadaljuje tudi še po eksciziji in prizadene zlasti anulus fibrozus in tudi pokrovne plošče. Tudi pri odstotkih recidivov so naši uspehi v okvirih mednarodnih izkušenj (12, 13, 18), seveda ob upoštevanju časa spremljanja bolnikov v različnih raziskavah. Skupaj je recidivov 6,3% v ŠDU, v ŠKU pa 2%.

Dvanajst bolnikov od stotih, ki smo jih zajeli v ŠKU, ni odgovorilo na anketo. Iz medicinske dokumentacije povzamemo, da je od teh 5 žensk in 7 moških (povprečna starost ob operaciji je 43 let z intervalom od 28 do 65 let). Povprečni čas spremljanja njihovega stanja po operaciji pa je bil 19,6 meseca s povprečno uspešnostjo v ŠKU 1,08 po MB lestvici. Pri enem operirancu gre le za stenozo spinalnega kanala, pri ostalih pa za diskus hernije. Le pri enem bolniku smo napravili reoperacijo zaradi pooperativne brazgotine, spremljali pa smo ga pooperativno 22 mesecev. Njegovo stanje je bilo ocenjeno po ŠKU z 2 po MB lestvici in delal je normalno težko fizično delo. Kasneje ni potreboval naših amb. uslug in prav tako ni odgovoril na anketo, podobno kot tudi ne dru-

gih enajst bolnikov neodgovarjalcev. Za dejstvo, da jih nismo mogli pritegniti v raziskavo ŠDU, obstaja po našem mnenju več možnih razlag. Ker hkrati niso potrebovali niti ambulantnih uslug, lahko domnevamo, da je njihovo stanje še naprej dobro, kot je bilo ob zadnjem stiku z nami na koncu ŠKU študije, ko je bila uspešnost njihovega zdravljenja nadpovprečno dobra (ocena 1,08 v odnosu na povprečno oceno 1,383 v ŠKU po MB lestvici). Iz izkušnje namreč vemo, da nas bolniki zelo hitro obiščejo, če imajo težave. Dva bolnika sta, žal, umrla zaradi kardialnih razlogov. Prvi v starosti 69 let en mesec po posegu, drugi pa šest let po operaciji v starosti 59 let. Oba sta bila v ŠKU ocenjena z 1 po MB lestvici.

Že v ŠKU smo opazili trend upadanja operativne uspešnosti pri subjektivni oceni bolečine v križu in nogi med sedmim dnevom po operaciji v primerjavi s stanjem šest mesecev po posegu (4), ko je 5% bolnikov ocenilo subjektivno bolečino v križu in nogi za enako ali slabšo kot prej. Zdej v ŠDU, povprečno 8,7 leta po posegu, pa je 8,1% bolnikov subjektivno bolečino v križu in nogi ocenilo kot enako ali nespremenjeno kot pred posegom. Pri ostalih 91,9% bolnikov pa je bila bolečina zmanjšana ali je ni bilo v odnosu do predoperativne. To pa je popolnoma enako odstotku zadovoljivih rezultatov pri Prolovi lestvici, ko v kategorijo zadovoljivih rezultatov združimo ocene 7 do 10 (tab. 7). S presenečenjem smo ugotovili, da je v tem primeru rezultat vsaj približno objektivno ocenjene operativne uspešnosti zdravljenja bolnikov (s pomočjo ocenjevalne lestvice po Prolu) popolnoma enak subjektivni oceni, ki so jo podali bolniki o stanju svoje operativne bolečine v anketi. Glede na to lahko rečemo, da je zbirka ocen po Prolu od 7 do 10 najbližji subjektivnemu stanju bolečine, ki jo zdravimo, kar mu da tudi posebno verodostojnost. MB lestvica ne doseže tako dobre korelacije s subjektivno oceno pooperativnega stanja bolečine.

Pri ocenjevanju uspešnosti operativnega zdravljenja s Prolovo ocenjevalno lestvico smo dobili nekaj koristnih izkušenj. Zaradi upoštevanja več kriterijev pri ocenjevanju, ki predstavljajo ekonomski in funkcionalno socialni vidik bolnikovega stanja (tab. 1), vsak ovrednoten s po 5 točkami, so ocene mnogo bolj izdelane in tudi stroge. Oceno 10 v ŠDU zasluži le 14% bolnikov. Z devet jih je ocenjenih že 26,7%, še več, to je 32,6%, pa ima oceno osem. Po iz literature povzetemu predlogu (17-19) povežemo v skupni rezultat »dober in odličen« hkrati ocene 8, 9 ter 10 in tako ocenjenih bolnikov je 73,3%. V nasprotju s tem pa je pri MB lestvici v ŠKU samo odličnih rezultatov 72,9%. Seveda smo prepričani, da je rezultat, kot ga prikazuje ocenjevanje po Prolu, mnogo realnejši. Davis iz Philadelphije v raziskavi dolgoročne uspešnosti klasične discektomije pri 984 bolnikih (18) poroča o izredni uspešnosti z 9,1 povprečno oceno po Prolu. Pri njem je kar 60% bolnikov z najvišjo oceno 10, znatno manj, to je 19%, z 9 in 10% bolnikov z oceno 8. Skupaj je torej »dobrih in odličnih« rezultatov celo 89%. To je imeniten uspeh, ki pa žal močno izstopa iz povprečij uspešnosti po mikrodiscektomijah (3-5, 7) kot še posebej po standardnih posegih (3, 5). Kljub znanemu dejstvu, da se tudi pri iskrenem prizadevanju za čim večjo objektivnost pri podobnih ocenjevanjih ni mogoče v celoti izogniti določeni pristranskosti, se nam rezultati Davisa zdijo pretirano nereali. Ravno nasprotno pa smo prepričani, da so naši rezultati s pomočjo Prolove lestvice boljše ovrednoteni in realnejši, pa tudi dobro primerljivi s podobnimi v literaturi. Zato se nam zdi ta lestvica še posebej ustrezna in priporočljiva.

Zanimiva je tudi ugotovitev, da je bilo več bolnikov invalidsko upokojenih v prvi in v ostalih kategorijah, kot bi bilo to možno zaključiti po MB in Prolovih ocenah. Zlasti glede na število upokojenih v I. inval. kat. bi pričakovali slabše rezultate, čeprav so le-ti boljši glede na zmožnosti, ki jih pacienti opisujejo v anketi oz. smo jih ugotovili pri pregledu. Sklepa-

mo lahko, da so kriteriji pri podeljevanju I. invalidske kategorije preohlapni. Mogoče je temu vzrok tudi slabši ekonomski položaj v zadnjih letih in mešanje socialnih in medicinskih indikacij za kategorizacijo.

Pri ŠDU poleg čiste diskalne patologije obstaja tudi majhen odstotek drugačne patologije (3,5% operacij le zaradi spinalne stenoze), tako da je to dodatni razlog, da je treba primerjavo z uspešnostjo v drugih raziskavah jemati z rezervo, posebej tam, kjer vključijo v raziskavo le bolnike samo z diskalno patologijo.

## Zaključek

Rezultati v podskupinah zadovoljivih in nezadovoljivih uspešnosti operativnega zdravljenja potrjujejo, da se pooperativni rezultat pri bolnikih po mikrodiscektomiji po Casparju s časom nekoliko poslabša (10, 12), čeprav je povprečni skupni rezultat celo nekoliko boljši. Kljub temu rezultati z določenimi neprepričljivimi izjemami (18) še vedno prekašajo povprečke dobrih rezultatov pri operacijah s standardnimi metodami (3, 5) in se umeščajo med boljše pri mikrodiscektomijah (3-5, 7). Prednost mikrometode je še posebej očitna v zgodnjem pooperativnem obdobju, ko omogoča evidentno hitrejšo aktivacijo bolnikov po operaciji, bistveno hitrejšo zmanjšanje pooperativne bolečine, manjšo potrebo po analgetikah in hitrejšo vračanje bolnikov v normalno življenje, da je odločitev za njeno nadaljnjo uporabo tudi glede na naše izkušnje popolnoma upravičena (3, 4, 6, 7).

## Literatura

- Caspar W, Loew F. Microchirurgische Operation des lumbalen Bandscheiben Vorfalles. Dtsch Arztlblatt 1977; 13: 863-8.
- Caspar W. A new surgical procedure for lumbar disc herniation causing less tissue damage through a microsurgical approach. Adv Neurosurg 1977; 4: 74-7.
- Ebeling U, Reishenberg W, Reulen HJ. Results of microsurgical lumbar discectomy. Acta Neurochir 1986; 81: 45-52.
- Bunc G. Rezultati mikrokirurškega pristopa pri zdravljenju radikularnih lumbalnih kompresijskih sindromov. Zdrav Vestn 1992; 61: 237-40.
- Andrews DW, Lavyne MH. Retrospective analysis of microsurgical and standard lumbar discectomy. Spine 1990; 15: 329-35.
- Rogers L. Experience with limited versus extensive disc removal in patients undergoing microsurgical operations for ruptured lumbar discs. Neurosurg 1988; 22: 82-5.
- Goald AJ. Microlumbar discectomy: follow-up of 477 patients. J Microsurg 1980; 2: 95-100.
- Mayer HM, Brock M. Die perkutane Discektomie. Dtsch Arztlblatt 1988; 13: 853-8.
- Mayer HM, Brock M. Percutaneous endoscopic discectomy: surgical technique and preliminary results compared to microsurgical discectomy. J Neurosurg 1993; 78: 216-25.
- Kahanovitz N, Viola K, Muculloch J. Limited surgical discectomy and microdiscectomy. Spine 1989; 14: 79-81.
- Fager CA. Lumbar microdiscectomy: a contrary opinion. Clin Neurosurg 1986; 33: 419-56.
- McCulloch JA. Focus issue on lumbar disc herniation: macro- and microdiscectomy. Spine 1996; 21: 455-565.
- Saal JA. Natural history and nonoperative treatment of lumbar disc herniation. Spine 1996; 21: 2X-9S.
- Fager CA. Observations on spontaneous recovery from intervertebral disc herniation. Surg Neurol 1994; 42: 282-6.
- Yukava Y, Kato F, Matsubara Y. Serial magnetic resonance imaging follow-up study of lumbar disc herniation conservatively treated for average 30 months: relation between reduction of herniation and degeneration of disc. J Spinal Disord 1996; 9: 251-6.
- Knop-Jergas BM, Zucherman JF, Hsu KY et al. Anatomic position of a herniated nucleus pulposus predicts the outcome of lumbar discectomy. J Spinal Disord 1996; 9: 246-50.
- Prolo DJ, Oklund SA, Butcher M. Toward uniformity in evaluating results of lumbar spine operations. A paradigm applied to posterior lumbar interbody fusions. Spine 1986; 11: 601-6.
- Davis RA. A long-term outcome analysis of 984 surgically treated herniated lumbar discs. J Neurosurg 1994; 80: 415-21.
- Pappas CTE, Harrington T, Sonntag VKH. Outcome analysis in 654 surgically treated lumbar disc herniations. Neurosurgery 1992; 30: 862-6.



## Nekrologi

## IN MEMORIAM

VIŠJE ZNANSTVENE SODELAVKE  
DR. TATJANE ROBLJEK,  
DIPL. ING. KEMIJE,  
ASIST. NA KATEDRI  
ZA SODNO MEDICINO  
IN MEDICINSKO DEONTOLOGIJO

*Anton Dolenc*

Moto:

*Ko mimo gre pomladni čas;  
vanj utrne se premnog obraz.  
Srce drhti: sem jaz, si ti,  
ki v nepovrat, od nas beži.*

NN

Tako neznan pesnik. Nam pa je pripadla žalostna dolžnost, da spregovorimo v imenu delovne enote, Inštituta za sodno medicino (ISM) Medicinske fakultete, Univerze v Ljubljani, ko po več kot 50 letih obstoja in delovanja inštituta odhajajo zadnji med prvaki, ki so ustanavljali in razvijali sodnomedicinsko misel in jo institucionalizirali na Slovenskem.

Pri oceni prehojene poti in uresničenem delu ni mogoče mimo dosežkov, ki jih je v ISM prispevala in vgradila naša Tatjana Robljek, s katero se danes ob slovesu srečujemo s tiho zahvalo za vse storjeno, z zagotovilom, da bo to ostalo trajno vgrajeno v anale več kot polstoletnih naporov pešičke ljudi, ki je verjela v delo, zaupala v svoje poslanstvo.



Doktorica znanosti, višja znanstvena sodelavka Tatjana Robljek, dipl. ing. kemije, je bila rojena 30. 4. 1922 v Kranju. Leta 1946 je diplomirala na Kemijskem oddelku Tehnične fakultete v Ljubljani. Od januarja 1947 pa do upokojitve leta 1983 je bila nepretrgano zaposlena na ISM kot vodja toksikološkega oddelka.

Leta 1950 je opravila izpopolnjevanje v Švici in Franciji, leta 1957 pa na Inštitutu za sodno medicino v Bonnu. Aktivno se je udeleževala simpozijev in kongresov po Evropi (Heidelberg 1957, Rim 1963, Stockholm 1966, Pariz 1965, Kopenhagen 1966 idr.) ter doma (Beograd 1958, Prvi kongres sodne medicine Jugoslavije 1962, Ohrid 1959, Osijek 1960, Portorož 1961, Novi Sad 1965, Zagreb 1966).

Leta 1961 je bila na podlagi habilitacijskega dela »Izolacija in identifikacija derivatov barbiturne kisline v forenzični toksikologiji« izvoljena za višjega strokovnega sodelavca.

Leta 1974 je ubranila doktorsko disertacijo na podlagi dela »Spremembe topnih proteinov in avtolitičnih produktov proteinov v različnih obdobjih po smrti.« Leta 1975 se je habilitirala v naziv višjega znanstvenega sodelavca.

Njene publikacije zadevajo področja alkohola in alkoholiometrije, zastupitev s cianidi, z arzenom, CO, CO<sub>2</sub>, pesticidi, mamili idr.

Ob zadnjem slovesu je težko spregovoriti in v celovitosti prikazati pionirje popolne slovenske Medicinske fakultete. Ni lahko spregovoriti o ljudeh, ki so skromno sprejemali uspehe in pogumno nerazumevanje ter težave, ki jih s seboj prinaša sodnomedicinski vsakdan. De mortuis nisi bene so moralno uzakonili že stari Rimljani, kot da ne bi vedeli, da so ljudje - osebnosti, ki so s svojo požrtvovalnostjo, skromnostjo in predanostjo postali zgled sodelavcem in generacijam v bodočnosti, že za življenja dokazali, da je o njih mogoče govoriti le dobro in z dolžnim spoštovanjem.

Da je danes ISM ugledna ustanova, upoštevana doma in v inozemstvu, je v nemajhni meri prav zasluga ing. Tatjane Robljek, ki je svoj delovni eros prenesla na njej zaupane sodelavce, da so ti zgledno točni, natančni, predvsem pa zaradi posebnosti sodnomedicinskega dela zanesljivi, pa naj gre za analize mamil, alkohola, za splošno toksične snovi oz. industrijske produkte.

Da danes toksikološki laboratorij ISM pokriva v Sloveniji sodnomedicinsko, urgentno klinično toksikologijo, v manjši meri pa tudi profesionalno, so neodtujljive zasluge pionirskega dela Tatjane Robljek. Njena zasluga je tudi, da lahko danes in v prihodnje načrtujemo uvedbo novih kvantitativnih postopkov, določevanja zdravil, pa tudi za področje analitike mamil, ki so postala del pereče nacionalne patologije. Tudi novo sprejeti Zakon o varnosti cestnega prometa nakazuje, da bodo v prihodnosti naraščale zahteve po dokazovanju zlorabe mamil in drugih psihoaktivnih snovi pri udeležencih v prometu, na kar je že pred časom stalno opozarjala prav Tatjana Robljek.

Ob tako nakazanih razvojnih perspektivah pa se spominjamo njenega neomajnega življenjskega optimizma, ko je pogosto dejala: »Če nam že ne mislijo pomagati, upajmo, da nam vsaj škodovali ne bodo.«

Z globoko zahvalo za vse storjeno se poklanjamo njenemu liku, ki je in bo trajno prisoten na Inštitutu za sodno medicino.

Čast njenemu delu, slava njenemu spominu.

Zdravniški vestnik pred 60 leti

ŠTEVILKA 8-9/1938

*Anton Prijatelj*

Osma in deveta številka Zdravniškega vestnika, strokovnega glasila slovenskega zdravništva, je izšla septembra 1938. Uredništvo in uprava: dr. R. Neubauer - Golnik.

- Dr. A. Košir: Kateri činitelji povzročajo raka?
- Dr. Ivan Tavčar: Doprinos h kazuistiki splenomegalij
- Dr. V. Stacul: Chloroma lymphaticum
- Dr. L. Trauner - Zagreb: Klimatoterapija tuberkuloze
- Dr. Alfred Fischer - Novo Celje: Medicinska statistika za leto 1937
- Dr. M. Kremžar - Domžale: O prenapolnjenosti ljubljanske bolnišnice
- Dr. Robert Neubauer - Zavod za raziskovanje in zdravljenje novotvorb
- Arh. Ivan Zupan: Dom zdravnika

Iz uredništva:

- Urednik: Zdravniški vestnik in njegova nadaljnja usoda
- Dr. Tomaž Furlan: Čigav naj bo Zdravniški vestnik?

### Zdravniški vestnik in njegova nadaljnja usoda

V tretji številki Zdravniškega vestnika je urednik dr. Robert Neubauer napovedal svoj odstop. V članku v številki 8-9/1938 je ponovno napovedal svoj odstop in posebej poudaril, da bo:

Zdravniški vestnik prenehal izhajati, kolikor ga ne bodo prevzeli slovenski zdravniki sami. Navajal je besede, ki jih je izrekel na občnem zboru: *»Ne dopustite, da bi bil Zdravniški vestnik v rokah enega edinega človeka. Storite to, kar smo predlagali že leta 1935 in združite se v enotno Slovensko zdravniško društvo, ki ime res zasluži.«*

Na ta razpis in željo imeti nov odbor, ki bi vodil Zdravniški vestnik, sta se prijavi dve skupini zdravnikov, ki bi želeli voditi Zdravniški vestnik; prvo sta vodila dr. O. Bajc in dr. B. Breclj ml., drugo pa dr. M. Kremžar iz Domžal, dr. B. Lavrič iz Ljubljane in dr. T. Furlan z Golnika.

Zdravniška zbornica je poslala sporočilo, v katerem navaja, da je dr. R. Neubauer odlično vodil in urejeval glasilo. Prav tako je izrazila soglasje z imenovanjem dr. Otona Bajca za urednika in pri tem postavila naslednje pripombe:

*»1. Zdravniška zbornica ne more prevzeti za Zdravniški vestnik nobenih materialnih odgovornosti. Pač pa bo podpirala Zdravniški vestnik z vsakoletnim zneskom, katerega višino bo določila vsakoletna redna skupščina.*

*2. Želeti je, da bi novi redakcijski odbor nadaljeval dosedanja Zdravniški vestnik, ne da bi prišlo do ustanovitve povsem novega lista.*

*Zdravniška zbornica je prepričana, da bo novi odbor obdržal Zdravniški vestnik vsaj na dosedanji – za naše razmere – zelo visoki znanstveni višini in bo pritegnil in pripustil k sodelovanju vse slovenske zdravnike.«*

Mariborsko zdravniško društvo pa je sprejelo sklep, po katerem naj bi tako zbornica kot tudi obe, ljubljansko in mariborsko društvo, imenovali dva zastopnika v posebni odbor, ki bi za eno leto prevzel vodstvo lista.

Dr. Tomaž Furlan je v posebnem članku z naslovom *»Čigav naj bo Zdravniški vestnik?«* predlagal sklic izrednega občnega zbora. Navajal pa je tudi, *»da je dr. R. Neubauer leta 1931 prevzel ponudeni mu Vestnik v lastno posest in lastno odgovornost. Celo dr. Neubauer sam je bil tega mnenja in je zato ponudil leta 1934 svoj Zdravniški vestnik v last in posest Slovenskega zdravniškega društva. Težka duševna depresija, ki je takrat vladala med nami, nam opraviči sklep, sprejet na občnem zboru tega društva, ki posesti Vestnika sicer ni odbilo, odbilo pa je odgovornost za vsak denarni neuspeh.«* Dr. Furlan predlaga, da dobi slovensko zdravništvo možnost, da se izjasni: ali želi biti kolektivni lastnik in izdajatelj ali pa prepuusti svojo najčastnejšo zadevo oni skupini, ki bo imela srečo, da se bo polastila Vestnika.

Poudaril pa je, da obstaja nevarnost, da bi prihodnje leto – 1939 – izhajala dva vestnika. To bi sicer lahko preprečili, če bi se obe društvi, tako ljubljansko kot tudi mariborsko, združili v enotno društvo.

Drugi predlog pa je bil, da bi ustanovili zadrugo za izdajanje Zdravniškega vestnika.

V deseti številki leta 1938 je bilo objavljeno sporočilo, da so o nadaljnji usodi Zdravniškega vestnika odločali na sestanku, ki so se ga udeležili zastopniki Zdravniške zbornice, Slovenskega zdravniškega društva Ljubljana in Slovenskega zdravniškega društva Maribor, Zdravniškega vestnika in obe skupini, ki sta kandidirali za vodstvo Vestnika: skupina dr. Bajca in skupina dr. Kremžarja. Sledil je še en sestanek, na katerem so se sporazumeli o naslednjem:

1. Obe skupini se združita tako, da tvorijo skupen izdajateljski odbor: dr. Bajc, dr. Breclj, dr. Guzelj, dr. Kremžar, dr. V. Lavrič, dr. Martinčič, dr. Prevec in dr. Rakovec.
2. Uredniški odbor tvorijo: dr. Blumauer, dr. Černič (ki se ga povabi v ta namen), dr. F. Debevec, dr. Ješe in dr. Zalokar.
3. V »Zdravniškem vestniku« se k sodelovanju povabijo vsi slovenski zdravniki.
4. Izdajateljski odbor skliče vsako leto sestanek sodelavcev. Na tem sestanku poroča o svojem delovanju.
5. Urednik dr. R. Neubauer se naprosi, da pošlje pooblastilo za izdajanje »Zdravniškega vestnika« novemu izdajateljskemu odboru.

V 11., novembrski številki pa je bilo objavljeno sporočilo, da je bila 15. novembra leta 1938 na Golniku formalna predaja Zdravniškega vestnika v smislu sklepov obeh sestankov. Predstavnik izdajateljskega odbora je primarij dr. Oton Bajc, Ljubljana.

Op. pisca. Urednik Zdravniškega vestnika leta 1939 je bil dr. Slavko Prevec.

Zdravniki v prostem času

## KOMORNI ZDRAVNIŠKI KONCERT PRO MEDICO

Cerkev sv. Florijana v Ljubljani  
Prof. Kornhauser primus inter pares –  
Zupanov božanski Bach

*Ivan Franc Lenart*

### Prizorišče

V torek, 30. junija 1998, je bil v cerkvi sv. Florijana v Ljubljani zdravniški koncert komornih skupin Pro Medico in solistov pod okriljem Društva za oživljanje kulturne podobe starega mestnega jedra Ljubljane.



Sl. 1. Pogled na baročno cerkev sv. Florijana pred pričetkom koncerta: župnik Jože Kokalj in predsednik Zveze kulturnih društev Ljubljana prof. dr. vet. Tone Vengušt pričakujeta obiskovalce.

Cerkvica sv. Florijana na Gornjem trgu v Ljubljani je bila zgrajena leta 1672 v spomin na požar leta 1660, ko je zgorelo dvajset hiš. Nesreča nikoli ne počiva, pa je cerkvico leta 1774

hudo poškodoval požar, ki je uničil enainpetdeset hiš. Toda trmasti Ljubljančani se niso dali in so cerkvico spet obnovili. Na pročelju cerkvice sta v vdolbini postavljena kipa Karla Velikega in Karla Boromejskega. Nad stranskimi vrati je freska Marije Pomočnice, ki jo je naslikal Janez Potočnik, prenovil pa leta 1875 Janez Wolf, prevlekel z oljnato barvo Ludvik Grilc in dokončno restavriral po starih osnutkih Matej Sternen. V notranjščini so lepi baročni oltarji, slika Žalostne Matere Božje, kip mučenega Kristusa in v oltarju na desni strani slika sv. Rozalije. Okolica cerkvice je bila v letih 1932–34 urejena po načrtih Jožeta Plečnika. Cerkvica je sedaj v rokah nekdanjega afriškega misionarja Jožeta Kokalja, župnika pri sv. Jakobu v Ljubljani, ki jo je z razumevanjem dal na razpolago zdravnikom-glasbenikom. Baročna cerkvica ima preseleljivo dobro akustiko.

### Koncertanti

*Prof. dr. Pavle Kornhauser* je idejni oče, organizator in sodelavec zdravniških komornih skupin, ki imajo zaščitni znak *Pro medico*. Pa nekaj besed o tem izrednem in zavzetem, prav fanatično zagrizenem, neskončno natančnem in odgovornem tako zdravniku pediatru kot tudi glasbeniku. Njegova mama je bila klavirska virtuozinja; kot učiteljica klavirja je doma večkrat prirejala salonske koncerte. Že zgodaj je vzljubil glasbo, pa je potem ob študiju medicine na zagrebški Me-



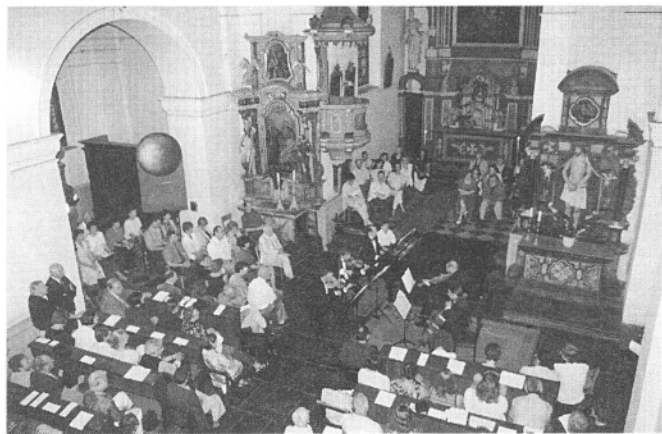
Sl. 2. Duo violina-klavir, Marko Zupan in Pavle Kornhauser po izvedbi Mozartove Sonate.

dicinski fakulteti hkrati na Akademiji za glasbo študiral klavir pri znamenitem profesorju Svetislavu Stančiču, tedaj vodilnem klavirskem pedagogu v državi. Pred okrog 20 leti sta se s prof. dr. Antonom Dolencem spomnila, da bi bilo dobro kulturno dejavnost na Medicinski fakulteti in v Kliničnem centru skupno usmerjati, saj je do tedaj bila dokaj neorganizirana. Sestavila sta iniciativni odbor, sklicala občni zbor, ki se ga je udeležila množica ljubiteljev umetnosti. Tako se je rodilo Kulturno-umetniško društvo Kliničnega centra in Medicinske fakultete v Ljubljani »dr. Lojz Kraigher«. Prof. Kornhauser že dolga leta nastopa kot solist, v komornih skupinah in z orkestrom, tako doma kot v tujini. O njem je znana naslednja anekdota. Ko je imel celovečerni samostojni klavirski koncert v Grobljah, ga je prireditelj strahoma vprašal: »Ja, gospod doktor, kje so pa note?« »V glavi,« je odgovoril in sedel za klavir.

*Dr. Marko Zupan*, nevrolog v Celju. Ob študiju medicine je sprva obiskoval glasbeno šolo v Domžalah, kasneje se je izpopolnjeval pri prof. Dejanu Bravničarju na Akademiji za glasbo v Ljubljani – razred violina. Pogosto nastopa kot solist in v duu s prof. Kornhauserjem. Je stalni član Celjskega godalnega orkestra. V triu *Pro medico* »ab ovo«.

*Dr. Miha Benedik*, nefrolog, dializni center Kliničnega oddelka za nevrologijo Kliničnega centra v Ljubljani. Hkrati s študijem medicine je uspešno končal in opravil zaključni izpit na Srednji glasbeni šoli v Ljubljani pri prof. Matiji Terčelju – razred violina. V klavirskem kvintetu *Pro medico* je igral 2. violino že pred 25 leti, lani pa v cerkvi sv. Florijana prvič v klavirskem kvartetu.

*Prof. Vilim Demšar*, naš znameniti izdelovalec violin, naslednik svojega očeta, lahko ga imenujemo za »doktorja izdelovanja glasbenih instrumentov«, podobno kot je prof. Rant imenoval svojega očeta za »doktorja zidarstva«. Njegove viole so dragocene, iskane in v rokah že mnogih glasbenikov in virtuozov. Prav na poseben način razlaga ton instrumenta: ton je bolj odraz vibracije instrumenta kot resonance in »sožitja« med instrumentom in tistim, ki igra. Dajte violino, npr. amatijevko, v roke cigana in virtuozu. Ista violina bo imela dva povsem različna tona umetniške vrednosti. Demšar je končal Akademijo za glasbo v Ljubljani – razred violina. Po-



Sl. 3. Cerkev sv. Florijana v stari Ljubljani je bila pretesna, da bi lahko ustrezno sprejela zdravnike in številne Ljubljančane – ljubitelje komornega muziciranja. Marsikdo je moral stoje spremljati bogat spored iz obdobja baročnega in romantičnega glasbenega ustvarjanja. Kljub temu so poslušalci ves čas izvajanja ohranili neverjetni pristni stik z izvajalci. Takega skoraj nikoli ne doživljaš na nastopih profesionalnih umetnikov.

zneje se je posvetil violi, poučevanju in komorni glasbi. Bil je član orkestra Slovenske filharmonije in član Slovenskega komornega orkestra. Prvič nastopa v klavirskem kvintetu *Pro medico*.

*Prof. dr. Zvonimir Rudolf*, onkolog, direktor ljubljanskega Onkološkega inštituta. Že kot otrok je igral violončelo, kasneje pa je obiskoval Srednjo glasbeno šolo v Mariboru in igral poklicno v opernem orkestru. V kvintetu *Pro medico* je prvič nastopil pred 25 leti na zdravniškem koncertu ob Plečnikovem memorialu v veliki dvorani Narodne galerije v Ljubljani. Sedaj je član tria, kvarteta in kvinteta *Pro medico*.

*Judita Caserman*, absolventka stomatologije, se je kot otrok učila violine na Glasbeni šoli Vič v Ljubljani. Pela je v šolskih zborih, sedaj pa v zboru *Vox medicorum*, tudi kot solistka. Njen čudoviti glas smo lahko pred dvema letoma občudovali v solistični točki na Plečnikovem memorialu.

### Sestave zdravniških komornih skupin *Pro medico*

Ko smo že spoznali nosilce zdravniških instrumentalnih skupin v Ljubljani, si oglejmo še njihove sestave:

*1. Klavirski kvintet Pro medico*. Prvič je nastopil pred 25 leti ob Plečnikovem memorialu v veliki dvorani Narodne galerije v Ljubljani z Dvořakovim klavirskim kvintetom v A-duru.



Po četrto stoletja so v kvintetu še »prvoborci«: P. Kornhauser – klavir, M. Benedik – violina in čelist Z. Rudolf. Dva sta »nova«: prva violina – M. Zupan (pred 25 leti je bil to Andrej Mašera) in V. Demšar – viola (pred 25 leti Igor Ravnik).

2. *Klavirski kvartet Pro medico*. Kornhauser – klavir, Zupan – prva violina, Benedik – druga violina, Rudolf – čelo. Kvartet goji baročno glasbo. Nastopil lani na enakem koncertu kot letos v okviru prireditev »Poletje v stari Ljubljani«.

3. *Klavirski trio Pro medico*. Od oblikovanja pred desetimi leti ga sestavljajo: P. Kornhauser – klavir, M. Zupan – violina, Z. Rudolf – violončelo. Številni nastopi na koncertih in priložnostnih prireditvah.

4. *Duo klavir-violina*. P. Kornhauser in M. Zupan koncertirata še od tistih časov, ko je bil M. Zupan še študent. Javno sta izvajala sonate Mozarta, Beethovna in številne skladbe iz obdobja romantike ter domačih in tujih sodobnih skladateljev. Mentor zdravnikov-instrumentalistov je že desetletja pianist prof. Primož Lorenz, član svetovno znanega Klavirskega tria bratov Lorenz.



Sl. 4. Sklepna točka koncerta je bila izvedba Dvořakovega slovitega Klavirskega kvinteta v *A-duru op. 81 (Dumka, Furiant)*: Pavle Kornhauser – klavir, Marko Zupan – 1. violina, Miha Benedik – 2. violina, Vilim Demšar – viola, Zvonimir Rudolf – violončelo.

## Jubileji in sponzorji

Letošnji zdravniški komorni koncert sovпада s tremi jubileji:  
 – klavirski kvintet *Pro medico* praznuje 25-letnico,  
 – Kulturno-umetniško društvo Kliničnega centra in Medicinske fakultete v Ljubljani »dr. Lojz Kraigher« dvajsetletnico,  
 – Plečnikov memorial s koncerti pa prihodnje leto 30-letnico.

Brez nič ni nič in prazen žakelj ne stoji pokonci. Zato so se za podporo pri koncertu obrnili in dobili naslednje podpornike: pokrovitelj je KUD KC in MF »dr. Lojz Kraigher«, finančno so jih podprli: Zdravniška zbornica Slovenije, Slovensko zdravniško društvo, Zdravniško društvo Ljubljana, Onkološki inštitut, dobri stari Lek. Župnišče sv. Jakoba v Ljubljani jim je dalo na razpolago cerkev sv. Florijana. Hvaležni so Društvu za oživljanje kulturne podobe starega mestnega jedra Ljubljane, ki je tudi letos sodelovalo v pripravah na koncert.

## Kako se je vse začelo

Prof. P. Kornhauser mi je dejal: »Če boste že pisali o koncertu, napišite še, kako se je vse to začelo!« Začelo pa se je vse s koncertom ob Plečnikovem memorialu leta 1970. Tudi Plečnik je bil namreč violinist in je rad nastopal na domačih sa-

lonskih koncertih. Da bi počastili tudi to plat njegovega genija, smo se odločili, da priredimo koncert, in to v veliki dvorani Narodne galerije v Ljubljani, kar je bil za začetek kar velik izziv za nas. V prepolni dvorani smo nastopili: prvi, Franci Derganc, je na klavirju odigral počasni stavek Beethovneve Patetične sonate. Imel je strašno tremo, pa se je le ujel. Druga dva sva zaigrala z Jančarjem Leajev Duo za dva čela. Tretja sta nastopila z Bachovim Koncertom za dve violini Mašera in Kranjec ob spremljavi klaviristke Dornikove. Četrti je nastopil s Chopinom Kornhauser. Peti in zadnji pa je nastopil godalni kvartet (Mašera – prva violina, Kranjec – druga violina, Lenard – viola in Jančar – čelo) s Schubertom. Navdušenju ni bilo konca. Ker je bilo že pozno, sem spet moral »nastopiti« in prekiniti odobravanje z besedami, ki me spremljajo že trideset let: »Ugašamo odrske luči in zastor se spušča. Utrujeni smo vsi, mi izvajalci in vi poslušalci. Sedaj pa domov in spat!« Omenil bi še, da so nam tedaj nudili fizično podporo dr. Anton Dolenc, takrat predsednik Slovenskega zdravniškega društva, s svojo odlično administracijo in gospa Cevčeva,



Sl. 5. Klavirski trio *Pro medico* je za »dodatek« zaigral globoko doživeto spevno skladbo *Elegija Sergeja Rahmaninova*.

upravnica Narodne galerije. Brez njihove pomoči koncert ne bi bil izvedljiv. Dan po koncertu je izšel v Delu navdušen članek o koncertu znanega novinarja B. Pogačnika, ki nam je ostal zvest, dokler je bil še aktiven. Led je bil prebit!

## Glose h koncertnim točkam

Končno smo le po ovinkih prišli do samega koncerta zdravniških komornih instrumentalistov.

V prvi točki večera je klavirski kvartet *Pro medico* (Kornhauser – klavir, Zupan – prva violina, Benedik – druga violina in Rudolf – čelo) odigral tri stavke Sonate v g-molu Arcangela Corellija: *Allemande*, *Corente*, *Giga*.

Corelli (1653–1713) je bil eden najboljših violinistov svojega časa. Kot 13 let star je bil sprejet v Filharmonično akademijo v Bologni. Leta 1675 ga srečamo v Rimu, kjer je postal vodja orkestra. Ko je švedska kraljica Kristina leta 1681 prišla v Rim in je prestopila v katoliško vero, je bil Corelli koncertni mojster njenega dvornega orkestra. Corelli je kraljici posvetil 12 cerkvenih sonat, op. 1. Leta 1687 stopi v službo kardinalov, ki postanejo njegovi mecenji. V zimi 1708/09 ga obiše Händel in postaneta odlična prijatelja. Na stara leta je padel v hudo depresijo, ki mu je zagrenila življenje. Njegova ustvarjalna domena so bile trio sonate (dve violini, čembalo oz. klavir in čelo ad libitum) in concerto grosso, od katerih je najbolj znan Božični koncert. Čeprav violinski virtuoz, v svojih skladbah nikjer ni segel po cenenih bravurah. Držal se je načela, naj bodo skladbe absolutno čiste, enostavne in umljive.



Kvartet je mojstrsko in v idealnem sozvočju odigral vse tri stavke, kot to terjata Corelli, elegantno, usklajeno, čisto in umljivo. Klavirist je igral z godali diskretno in s poslušom za pravo mero.

V drugi točki večera sta nastopila v duu Marko Zupan (violina) in Pavle Kornhauser (klavir). Izvajala sta dvostavno sonato (allegro in menuetto) Wolfganga Amadeusa Mozarta. Mozart je napisal 41 sonat za violino in klavir, najpogosteje pa je izvajana ravno ta sonata v e-molu KV 304, ki jo je napisal v Parizu, star komaj 21 let.

Mozart (1756-1791) je v njej pokazal vse odlike svojega genija. Zakaj je tolikanj priljubljena, smo se lahko prepričali sami. Izvajalca sta izvrstno interpretirala vse Mozartove iskriče domisljice, prepletene od časa do časa s prav demonskimi vložki. Sicer je bilo vse graciozno mozartovsko.

V tretji točki večera je nastopila sopranistka Judita Caserman s klavirskim triom Pro medico. Izvajala je tri znamenite Škotske pesmi L. Van Beethovna, op. 108, št. 8, 10, 11. Pesmi je napisal Beethoven (1770-1827) v letih 1809-1819 po naročilu Georga Thomsona iz Edinburgha vsega prek sto. Naročnik, strasten folklorist, mu je pošiljal po pošti le melodije in Beethovnu priporočal, da za spremljavo uporabi klavirski trio. Pesmi so po vsej verjetnosti izvajane prvič v Sloveniji po zaslugi prof. Kornhauserja. Že večkrat smo imeli priliko občudovati Juditin krasen, žameten, izenačen glas v vseh legah, topel in prijeten. Klavirski trio (Kornhauser, Zupan, Rudolf) je spremljal pevko z značilnimi beethovnovskimi zvonečnimi akordi.

Tretji točki je sledil odmor, tako da smo si lahko ogledali notranjost znamenite baročne cerkvice, nekateri pa osvežili s soncem in obvezno kavico.

V četrti točki je nastopil z violino solo Marko Zupan. Odigral je znamenito Chaconno v d-molu Johanna Sebastiana Bacha. J. S. Bach (1685-1759), predstavnik baroka, eden največjih skladateljev vseh časov. Pisal je absolutno glasbo, katere temelji so bili zasidrani v njegovi veri v Boga. Svoje korenike ima v koralih, se izživljal v baroku in izzveni v rokokoju. Igrana slovita Chaconne je pisana v počasnem tričetrtinskem taktu in ima 24 variacij. Zupanova interpretacija Chaconne je bila pravo doživetje. Pravzaprav je bila enkratna, takšna, da si jo zapomniš za vse življenje. Bach osnovno temo variira na 24 načinov. Ena variacija je zanimivejša od druge in nenehno te drži v napetosti, do konca. Zupan je svojo nalogo opravil odlično in nam odkril Bachovo glasbo v vsej lepoti. Aplavzu ni bilo konca!

V peti točki je nastopil kot solist za klavirjem Pavle Kornhauser. Odigral je Chopinov Nocturno v c-molu, op. 48, št. 1. In Fantaisie-Impromptu v cis-molu, op. 66.

Frédéric Chopin (1810-1849) je imel očeta Francoza in mater Poljakinjo. Večji del življenja je živel v Parizu. Tu so ga v svoj krog prirčno sprejeli Liszt, Berlioz, Heine, Balzac, Meyerbeer, George Sand. Razen 17 poljskih pesmi je pisal izključno skladbe za klavir. Njegovi nokturni in posebno impromptuji so odraz njegove romantične duše, naslonjene na poljsko folkloro. Chopin še vedno predstavlja izziv za vsakega pianista. Seveda je Chopin P. Kornhauserju »pisan na kožo«. Nocturno je odigral zelo lepo in občutili smo vse nianse narave noči, od luninega tihega srebrnega soja do vznemirjene pobesnele narave. Fantaisie-Impromptu v cis-molu, ki je objavljena šele po Chopinovi smrti, je prepletana s čudovitim, nenehno se ponavljajočim motivom z vmesnimi za Chopina značilnimi vložki. P. Kornhauser je skladbo izvedel mojstrsko.

Zadnje, šesto točko je izvajal klavirski kvintet Pro medico (P. Kornhauser - klavir, M. Zupan - prva violina, M. Benedik - druga violina, V. Demšar - viola in Z. Rudolf - violončelo). Izvajali so Antonina Dvořaka Dumko in Scherzo (Furiant) iz klavirskega kvinteta v A-duru, op. 81.

Antonin Dvořak (1841-1904) je globoko povezan s češko narodno glasbo. Skladba, ki jo je izbral kvintet, je zelo priljubljena. To je bil čudovit zaključek večera. To je bila prava češka glasba. Občutili smo vse lepote češke domovine, njene ljudi, gore, pokrajine, livade, potočke, reke, nebo, oblake. Vse to v prečudoviti glasbi. Kvintet je mojstrsko odigral oba stavka z velikim poletom in prefinjenostjo. Navdušenju ni bilo ne konca ne kraja in izsilili smo dodatek. Elegijo Sergeja Rahmaninova, ki jo je briljantno odigral klavirski trio Pro medico.

## Post festum

Potem je prevzel besedo prof. Pavle Kornhauser, utemeljitelj komornih zasedb Pro medico. Zahvalil se je poslušalcem, ki so do zadnjega kottička napolnili cerkev sv. Florijana, in poudaril, da tako pristnega odnosa med izvajalci in poslušalci profesionalci ne poznajo. Zahvalil se je pokrovitelju koncerta KUD KC in MF »dr. Lojz Kraigher« in vsem sponzorjem. Potem je poudaril, da takšnega napredka komorne instrumentalne zdravniške skupine ne bi dosegle brez dolgoletnih strokovnih nasvetov prof. Primoža Lorenza. Zahvalil se je Društvu za oživljanje kulturne podobe starega mestnega jedra Ljubljane. Zahvalil se je tudi župniku Jožetu Kokalju za vso prijaznost in sodelovanje. Gospod župnik je menda nekoč vzdihnil: »Kako je mogoče, da je cerkev vedno tako polna, kadar igrate vi, zdravniki?«

Nato je spregovorila predsednica KUD KC in MF »dr. Lojz Kraigher« mag. dr. Zvonka Zupanič-Slavec. Najprej je prebrala telegram - čestitke ob jubileju - prve dame Slovenije, Štefke Kučan. V imenu KUD je dr. Z. Zupanič-Slavec izvajalcem podarila vsakemu nageljček in buteljko predikatnega vina. Nageljček so dobili tudi gospod župnik Kokalj, predstavnik Društva za oživljanje kulturne podobe starega mestnega jedra Ljubljana in dr. Igor Ravnik, ki je pred petindvajsetimi leti igral violino v klavirskem kvintetu Pro medico.

K slavnostnemu vzdušju je prispeval predsednik Zveze kulturnih društev Ljubljana, sicer profesor na Veterinarski fakulteti v Ljubljani, dr. Tone Vengušt, ki je prebral poslanico organizacije, ki združuje nepoklicne, ljubiteljske umetniške skupine: »V zadovoljstvo in čast nam je, cenjeni zdravnik-glasbeniki, da se vam lahko ob okroglih obletnicah vašega skupnega muziciranja v raznovrstnih komornih instrumentalnih zasedbah zahvalimo za vse, kar ste z vašim kulturnim delom prispevali za popularizacijo ljubiteljskega dela v kulturi ter s tem tudi za plemenitenje in bogatitev nas samih ter našega skupnega duhovnega prostora.

V Zvezi kulturnih društev Ljubljana smo vam hvaležni, da ste ob vsem naporu, odgovornem in plemenitem delu, v katerem je vsak od vas priznan in uveljavljen strokovnjak doma in po svetu, zmogli vložiti še toliko ljubezni, dela in časa tudi v skupne vaje in javno posredovanje vaših zavidljivih strokovnih in razkošnih umetniških talentov vsem nam. Našim članom, ljubiteljskim kulturnim društvom z območja Mestne občine Ljubljana, ste z vašim ljubiteljskim delom v kulturi za gotovo postali zgled za to, kako delati in živeti polno življenje.«

Sledila je zakuska sponzorja Zdravniške zbornice Slovenije na širokem, kamnitem stopnišču pred cerkvico v soju plamenic. Pa smo čebljali, jedli in pili in se veselili pozno v noč.

*P.S. Septembra 1997 je UNESCO priredil v Ljubljani evropsko konferenco na temo Umetnost v bolnišnicah. Potem ko je KUD MF in KC »dr. Lojz Kraigher« predstavil svoj program in so ga tudi preverili, so delegati UNESCA priznali, da kaj takega še niso videli nikjer drugod po svetu.*

(Besedilo k slikam P. K.)

# **EXLIBRIS 98 - RAZPIS ZA ZDRAVNIKE**

*Vodstvo Slovenskega zdravniškega društva  
in uredništvo Zdravniškega vestnika  
razpisujemo*

*zbiranje in izdelavo zdravniških in medicinskih exlibrisov.*

*Na 135. rednem letnem srečanju SZD oktobra 1998  
nameravamo pripraviti razstavo starih in novih exlibrisov  
v sodelovanju s predsednikom društva Exlibris Slovenije  
prof. dr. Rajkom Pavlovcem. Po razstavi bomo izbor ali  
morda celo vse exlibrise objavili v Zdravniškem vestniku.*

*Začnimo z delom takoj, exlibrise pa bomo zbirali  
v uredništvu Zdravniškega vestnika  
do konca septembra 1998.*



# AKTUALNA SPOROČILA

# 135. LETNA SKUPŠČINA SLOVENSKEGA ZDRAVNIŠKEGA DRUŠTVA

v Radencih dne 16 in 17. oktobra 1998

## PROGRAM

### Petek, 16. oktobra 1998

10.00	Tenis, plavanje
17.00	Program skupščine
19.00	Zaključek
20.30	Večerja v hotelu Radin

### Sobota, 17. oktobra 1998

9.00–13.00 **Strokovni program**

*P. Poredoš*

*M. Premik*

*B. Kutin, M. Dovjak-Plešej*

*J. Zajec*

*F. Košir*

*M. Bitenc*

*A. Butala*

*J. Drinovec*

*T. Pačnik*

Zdravnik – bolnikov zagovornik

Zdravnik v tranziciji

Kakovost v zdravstvu skozi oči pacienta

Odnos med zdravnikom in bolnikom – področje normativov

Odnos bolnik–zdravnik s stališča zdravstvenega zavarovalništva

Odnos med zdravnikom in bolnikom in kakovost zdravstvenega varstva

Pritožbene možnosti v zdravstvu

Odnos zdravnik–bolnik – njegovo ocenjevanje in merjenje

Psihološki elementi v odnosu bolnik–zdravnik

Rezervacija prenočišč v recepciji hotela Radin (možnost koriščenja vikend paketa). Kotizacija 10.000,00 SIT plačljiva na žiro račun Zdravniškega društva Pomurja št. 51900-67848412 sklic na občni zbor 00 1998-10 ali ob prihodu. Častni člani in upokojeni zdravniki ne plačajo kotizacije.

Udeležba na srečanju se priznava za podaljšanje licence zdravnikom in zobozdravnikom.

**Informacije:** *dr. Arpad Norčič*

tel. 069 / 32-010, int. 202

in

*mag. dr. Maja Šeruga*

tel. 069 / 32-010, int. 522



SLOVENSKO ZDRAVNIŠKO DRUŠTVO  
SLOVENIAN MEDICAL SOCIETY

Sekcija za klinično mikrobiologijo  
in hospitalne infekcije

INŠTITUT ZA MIKROBIOLOGIJO IN IMUNOLOGIJO  
MEDICINSKE FAKULTETE

1000 Ljubljana, Zaloška 4  
Tel.: 061 / 302-795, 316-593; faks 061 / 302-895

PROGRAM SREČANJA

IMUNOLOGIJA IN KLINIKA

13. in 14. novembra 1998, srednja predavalnica nove Medicinske fakultete,  
Ljubljana, Korytkova 2

Petek, 13. novembra 1998

10.00	<i>V. Kotnik</i>	Imunologija in klinika
10.25	<i>A. Ihan</i>	Kaj pričakujemo od imunoloških testov – metode, rezultati, interpretacija
10.50	<i>J. Tomažič</i>	Pomen imunskih testov pri bolnikih z zmanjšanim imunskim odzivom
11.15–11.45		Odmor za kavo
11.45	<i>S. Koren</i>	Interferoni – pomembni dejavniki v imunskem odzivu
12.10	<i>B. Wraber</i>	Citokini v kliniki – koristna informacija ali podatek odveč
12.35	<i>P. Černelč</i>	Citokini – perspektiva za terapijo
13.00	<i>J. Pretnar</i>	Transplantacija – korist ali škoda
13.25–14.30		Odmor za kosilo
14.30	<i>A. Skralovnik-Štern</i>	Imunski odziv pri tuberkulozi
14.50	<i>M. Terčelj</i>	Humoralna imunost pri pljučnicah
15.10	<i>M. Turelj</i>	Mediatorji eozinofilnega granulocita in astma
15.30	<i>Š. Grosek</i>	Sindrom sistemskega imunskega odziva pri otroku (SIRS)
15.50–16.15		Odmor
16.15	<i>Jochen Barths</i>	External quality control as contribution to standardization
16.40	<i>Francis Vanlangendonck</i>	Interpretation of FACS analysis results
17.05–17.45	Občni zbor sekcije	
18.00	Okrogla miza	Akreditacija mikrobiološko-imunološkega laboratorija
19.00		Družabno srečanje

Sobota, 14. novembra 1998

9.00	<i>V. Glavnik</i>	Pogostnost prirojenih imunskih pomanjkljivosti v Sloveniji
9.25	<i>S. Simčič</i>	Klinični pomen dokazovanja sestavin in naravne odpornosti – fagocitoza
9.50	<i>T. Malovrh</i>	Celična imunost pri spoznavi imunskih pomanjkljivosti in mikrobnih bolezni
9.10	<i>M. Škobrne</i>	Kemotaksa – merilo prizadetosti fagocitnih celic
10.30–11.00		Odmor za kavo in pecivo
11.00	<i>B. Kremžar</i>	Imunski odziv pri politravmatiziranem bolniku
11.25	<i>M. Kuhar</i>	Zdravljenje bolnikov s prirojenimi imunskimi pomanjkljivostmi
11.50	<i>T. Lužnik-Bufon</i>	Prirojene pomanjkljivosti komplementa
12.15	<i>M. Škerl</i>	Zaščita imunsko oslabelega bolnika v bolnišnici
12.30		Razprava in zaključek srečanja

**Kotizacija** za udeležence znaša **10.000,00 SIT**, za **člane** Sekcije za klinično mikrobiologijo in hospitalne infekcije **8.000,00 SIT** in **5.000,00 SIT** za **sekundarije**. Študenti MF in upokojeni zdravniki kotizacije ne plačajo.

Udeležba na srečanju se priznava za podaljšanje licence vsem udeleženiim zdravnikom in zobozdravnikom.

Prijavo s potrdilom o plačani kotizaciji pošljite najkasneje **do 1. novembra 1998 na naslov:**

*prim. dr. Marjeta Škerl, dr. med.*  
Klinični center Ljubljana  
Bohoričeva 28, 1000 Ljubljana  
tel. 061 / 321-682

Kotizacijo nakažite na žiro račun SZD št. 50101-678-48620 sklic na številko 22-600 s pripisom Imunologija in klinika.

**PRIJAVNICA**  
**IMUNOLOGIJA IN KLINIKA**  
13. do 14. novembra 1998

Priimek in ime \_\_\_\_\_

Poklic \_\_\_\_\_ Datum in kraj rojstva \_\_\_\_\_

Naslov \_\_\_\_\_

Ustanova \_\_\_\_\_

Tel./faks \_\_\_\_\_ Podpis \_\_\_\_\_

Pravilno in čitljivo izpolnjeno prijavnico pošljite skupaj s potrdilom o plačilu kotizacije ali jo prinesite s seboj (podatki za podaljšanje licence).

UNIVERZA V LJUBLJANI  
MEDICINSKA FAKULTETA  
KATEDRA ZA INTERNO MEDICINO

in

KLINIČNI CENTER LJUBLJANA  
SPS INTERNA KLINIKA

organizirata

## 40. TAVČARJEVE DNEVE

6. in 7. novembra 1998 v Grand hotelu Emona v Portorožu

### PRVO OBVESTILO

#### Organizacijski odbor

*Prof. dr. Andreja Kocijančič, dr. med.,* predsednica

*Prim. Franc Mrevlje, dr. med.,* generalni sekretar

*Prim. mag. Miha Koselj, dr. med.,* blagajnik

*Jana Mrak, dr. med. (LEK)*

*Doc. dr. Maja Ravnik-Oblak, dr. med.*

*Asist. dr. Dušan Štajer, dr. med.*

*Marjeta Tomažič, dr. med.*

*Mag. Vilma Urbančič-Rovan, dr. med.*

*Prim. mag. Matjaž Vrtovec, dr. med.*

#### Programski odbor

*Asist. mag. Hugon Možina, dr. med.,* predsednik

*Asist. mag. Ivo Ferkoj, dr. med.*

*Prof. dr. Irena Keber, dr. med.*

*Prof. dr. Polona Peternel, dr. med.*

*Prof. dr. Blaž Rozman, dr. med.*

#### Kraj in čas

Grand hotel Emona, Kongresni center Bernardin

Portorž, 6. in 7. november 1998

#### Prijava

Prijavnico pošljite na naslov: **Katedra za interno medicino**  
Medicinska fakulteta v Ljubljani  
Zaloška 7, 1105 Ljubljana, Slovenija

Prijava bo možna tudi na recepciji srečanja v hotelu Emona. Število udeležencev ni omejeno.

**Kotizacija** 4.000,00 SIT vključuje udeležbo na strokovnem programu, zbornik, prigrizke in svečano večerjo s plesom. Po prejemu vaše prijavnice vam bomo poslali položnico za plačilo kotizacije.

Kotizacijo boste lahko vplačali tudi neposredno na recepciji strokovnega srečanja.

Kotizacije so oproščeni sekundarji, mladi raziskovalci in študenti medicine.

**Namestitev** v hotelu ni vključena v kotizacijo. Organizira si jo vsak udeleženec sam.

**Rezervacija namestitve:**

- po pošti: Hoteli Bernardin, Obala 2, 6320 Portorož
- po telefonu: 066 / 475 51 04 ali 475 51 06
- po faksu: 066 / 75 491

## PROGRAM

Petek, 6. novembra 1998

10.00–11.30		<b>Satelitski simpozij LEK</b> Pozdravni nagovor <i>I. Kranjec</i> <i>P. Rakovec</i>	Obravnava bolnika z angino pektoris Nove možnosti zdravljenja bolnika z angino pektoris
11.30–12.00			Odmor
12.00–13.00		<b>Pogovor s strokovnjakom</b> <i>I. Keber</i> <i>I. Križman</i> <i>D. Andoljšek</i> <i>M. Medvešček</i>	Ateroskleroza in prehrana Obstipacija Ocena krvne slike s hematološkim analizatorjem Oralno zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2
13.00–14.00			Prigrizek (sponzor LEK)
14.00–15.00			<b>Otvoritev 40. Tavčarjevih dnevov</b>
15.00–15.45	<i>M. Noč</i>		Prehospitalna obravnava bolnikov z akutnim miokardnim infarktom. Ali kje zamujamo?
15.45–16.10	<i>S. Kržišnik-Zorman</i>		Mesto novejših in že ustaljenih laboratorijskih kazalcev nekroze srčne mišice
16.10–16.30	<i>V. Gorjup</i>		Telefonski EKG, opora zdravniku splošne medicine – enoletne izkušnje
16.30–17.00			Odmor s kavo
17.00–18.30		<b>Sekundarna preventiva po srčnem infarktu (vodja sklopa <i>I. Keber</i>)</b> <i>I. Keber</i> <i>T. Zorko</i> <i>N. Vene-Klun</i> <i>B. Gužič-Salobir</i> <i>M. Šabovič</i> <i>Z. Fras</i>	Doktrina Nefarmakološki ukrepi Antitrombocitno in antikoagulacijsko zdravljenje Zdravljenje z lipolitiki Beta-adrenergični blokatorji in druga zdravila ACE-zaviralci in druga kardiopna zdravila
20.00			Večerja s plesom

Sobota, 7. novembra 1998

9.00–9.30	<i>M. Tomšič</i>		Kdaj je stanje v revmatologiji urgentno?
9.30–10.00	<i>T. Plešivčnik-Novljan</i>		Osteoartroza
10.00–10.30	<i>P. Černelč</i>		Pospešena sedimentacija eritrocitov – pomen koncentracije globulinov gama
10.30–12.00		<b>Kronične vnetne črevesne bolezni (vodja sklopa <i>I. Ferkolj</i>)</b> <i>I. Ferkolj</i> <i>S. Štepec</i> <i>M. Hafner</i> <i>I. Ferkolj</i> <i>B. Kocijančič</i>	Zakaj, kako in kje se bolezen pojavlja Diagnostični algoritem Posebne oblike Skupinski pristop k zdravljenju Ocena delazmožnosti in invalidnosti
12.00–13.00			Prigrizek
13.00–13.30	<i>A. Bren</i>		Razpoznavna in obravnava nujnih stanj v nefrologiji
13.30–14.00	<i>R. Kveder</i>		Novosti pri zdravljenju kronične ledvične odpovedi
14.15–16.00		<b>Pogovor s strokovnjakom</b> <i>I. Keber</i> <i>I. Križman</i> <i>D. Andoljšek</i> <i>M. Medvešček</i>	Ateroskleroza in prehrana Obstipacija Ocena krvne slike s hematološkim analizatorjem Oralno zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2
16.00–16.15			Odmor s kavo
16.15–17.15		<b>Predstavitev kliničnih primerov</b>	
17.15–18.30		<b>Ambulantno antikoagulantno zdravljenje (vodja sklopa <i>P. Peternel</i>)</b> <i>P. Peternel</i> <i>A. Mavri</i> <i>B. Salobir-Pajnič</i> <i>N. Vene-Klun</i>	Kdo naj nadzira antikoagulantno zdravljenje Antikoagulantno zdravljenje pred operacijo in po njej Krvavitev med antikoagulacijskim zdravljenjem. Kaj jo napoveduje in kako ukrepamo? Preprečevanje tromboemboličnih zapletov pri bolnikih z atrijsko fibrilacijo in undulacijo



## *Spoštovana kolegica in spoštovani kolega*

Tudi letos vas vljudno vabim k aktivnemu sodelovanju. To lahko storite bodisi v obliki krajše predstavitve kliničnega primera, ki bi utegnil biti po vašem mnenju dovolj zanimiv in poučen za slušatelje (predstavitve bodo v soboto popoldan), bodisi v obliki posterja.

Teme posterskih predstavitev naj bodo čim bližje predavanjem, ki jih najdete v programu. Na vašo željo vas lahko povežemo tudi s predavatelji.

Tako za predstavitev kliničnega primera kot posterja pošljite povzetek. Po pregledu poslanega povzetka vas bomo obvestili o tem, ali je vaš prispevek izbran za samostojno predstavitev ali za poster.

**Povzetek** vašega prispevka bo objavljen v zborniku 40. Tavčarjevih dnevov.

**Povzetek pošljite na naslov:** *Asist. mag. Hugon Možina, dr. med.*  
40. Tavčarjevi dnevi  
Katedra za interno medicino  
Medicinska fakulteta  
Zaloška 7, 1525 Ljubljana

**Povzetek pošljite najkasneje do 15. 9. 1998.** Povzetkov, ki bodo prispeli po tem datumu, ne bomo mogli natisniti v zborniku, lahko pa jih boste predstavili, če bodo prispeli do 15. 10. 1998.

Najboljši prispevek bo nagrajen s plačilom vseh stroškov obiska izbranega evropskega kongresa s področja interne medicine.

Navodila za izdelavo posterja bomo poslali tistim udeležencem, ki se bodo prijaviili za postersko predstavitev.

**Organizacijski odbor 40. Tavčarjevih dnevov se veseli srečanja z vami.**

Odrežite in pošljite v kuverti na naslov

### PRIJAVNICA

Katedra za interno medicino  
Medicinska fakulteta  
Zaloška 7, 1525 Ljubljana

Prijavljam se za 40. Tavčarjeve dneve v Portorožu, 6. in 7. novembra 1998.

Ime in priimek: \_\_\_\_\_

Naslov: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Podpis: \_\_\_\_\_

KLINIČNI CENTER LJUBLJANA  
SPS KIRURŠKA KLINIKA  
KLINIČNI ODDELEK ZA ABDOMINALNO KIRURGIJO  
**8. KIRURŠKA DELAVNICA IN SIMPOZIJ**  
**KILE**

Ljubljana, 15. do 17. 10. 1998

**PROGRAM**

**Četrtek, 15. 10. 1998**

- 8.00 Sprejem udeležencev delavnice – seminar KC IV. nadstropje  
Navodila  
Predstavitve OP programa
- 8.30–14.00 **Učna delavnica** – OP blok KC, operacijski 44 in 54  
Demonstracijske operacije – domači in tuji operaterji  
Asistence, spremljanje v živo in video prenos
- 14.00 Kosilo
- 14.45 Skupinska fotografija udeležencev na ploščadi KC
- 15.00 **Predavanja\***  
**Moderator: V. Pegan**  
*D. Ravnik* (10 min) Anatomija in fiziologija trebušne stene  
*R. Cvetko* (10 min) Predilekcijska mesta v trebušni steni za nastanek kil  
*M. Strlič* (10 min) Diastaza rektusov in popkovne kile pri otrocih  
*M. Wahl* (10 min) Epigastrične in popkovne kile pri odraslih  
*F. Jelenc* (10 min) Vrste laparotomij, šivalni materiali in načini zapore
- 16.30 Odmor za kavo  
**Moderator: S. Repše**  
*I. Rauch* (10 min) Pooperativne ventralne kile – oskrba in rezultati  
*S. Repše* (10 min) Velike pooperativne ventralne kile – oskrba z aloplastičnimi materiali  
*V. Pegan* (10 min) Kile po laparoskopskih operacijah in prevencija  
*D. Stanisavljevič*,  
*A. Guček* (5 min) Peritonealna dializa in trebušne kile  
*J. Novak, I. Rauch* (10 min) Parastomalne kile

**Petek, 16. 10. 1998**

- 8.00 **Predstavitve OP programa** – seminar KC IV. nadstropje
- 8.30–14.00 **Učna delavnica** – OP blok KC, operacijski 44 in 54  
Demonstracijske operacije – domači in tuji operaterji  
Asistence, spremljanje v živo in video prenos
- 14.00 Kosilo
- 15.00 **Predavanja\***  
**Moderator: S. Repše**  
*S. Repše* (5 min) Epidemiologija in ekonomski aspekti zdravljenja dimeljskih kil  
*M. Omejc* (5 min) Oskrba dimeljskih kil v Sloveniji – anketa kirurških oddelkov za leto 1996  
*Diana Gvardijančič* (5 min) Oskrba dimeljskih kil pri otrocih  
*L. Pleskovič* (15 min) Klasične operacije ingvinalnih in femoralnih kil  
*S. Rakovec* (15 min) Nenapetostne hernioplastike  
*M. Sever* (5 min) Naši rezultati – anketa operiranih bolnikov
- 16.30 Odmor za kavo  
**Moderator: S. Rakovec**  
*S. Škapin* (10 min) Laparoskopske hernioplastike – transabdominalni način  
*A. Glavič* (10 min) Laparoskopske hernioplastike – preperitonealni način
- Okrugla miza** – predavatelji in diskusija z udeleženci: Problemi in dileme pri oskrbi dimeljskih kil – izbira metode in izvedba operacije (45 min)

## Sobota, 17. 10.1998

- 8.00 **Predavanja\***  
**Moderator: L. Pleskovič**  
**Saša Bučar** (10 min) Izbira vrste anestezije za operacijo dimeljske kile – lokalna, regionalna ali splošna  
*C. Triller* (5 min) Lokalna anestezija za operacijo dimeljske kile – tehnična izvedba  
**V. Sojar** (10 min) Vrste šivalnih materialov za oskrbo dimeljskih kil  
**B. Žakelj** (10 min) Intra- in pooperativne komplikacije pri klasičnih operacijah dimeljskih kil  
**L. Pleskovič** (10 min) Intra- in pooperativne komplikacije pri laparoskopskih operacijah dimeljskih kil  
**Neva Požar** (5 min) Ocenjevanje bolečine po operaciji dimeljske kile
- 9.30 Odmor za kavo
- 10.00 **REFERATI UDELEŽENCEV SIMPOZIJA**  
**Moderator: F. Jelenc**  
 Načini oskrbe dimeljskih kil na kirurških oddelkih bolnišnic v Sloveniji – izkušnje in rezultati.  
 Pričakujemo vsaj 5 referatov iz slovenskih kirurških oddelkov. Prijave referatov možne do 15. 09. 1998!
- 11.00 **VABLJENA PREDAVANJA TUJIH STROKOVNJAKOV**  
**Moderator: V Pegan**  
 Predavanja tujih gostov, ki bodo v četrtek in petek dopoldne operirali bolnike z dimeljskimi kilami in tako predstavili svojo metodo izbire za oskrbo dimeljskih kil. Udeležbo so potrdili: E. Eypasch (G), M. Kux (A), R. Stoppa (F), M. Travaglini (I), V. Schumpelick (G).
- 13.00 **ZAKLJUČEK SIMPOZIJA IN PODELITEV POTRDIL O UDELEŽBI NA DELAVNICI IN SIMPOZIJU**

\* Po vsakem predavanju je predvidena 5-minutna diskusija

## Splošne informacije:

- Kraj:** Klinični center Ljubljana
- Delavnica:** Operacijski blok KC, operacijski dvorani 44 in 54
- Simpozij:** Predavalnica II KC
- Število udeležencev:** za delavnico omejeno, do 30  
za simpozij neomejeno
- Ciljni udeleženci:** Delavnica: specialisti in specializanti kirurgije  
Simpozij: vsi udeleženci delavnice, specialisti in specializanti, kirurgi, splošni zdravniki in študenti medicine
- Kotizacija:** Delavnica in simpozij: 35.000 SIT  
Simpozij: 5.000 SIT  
Kotizacijo nakazati na račun št. 50100-603-43619-05-102-96, HBS d.o.o. Ljubljana, z oznako »8. kirurška delavnica – KILE«. Kotizacijo za simpozij je možno vplačati tudi na mestu.
- vOrganizator:** *Prof. dr. Stane Repše*  
Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo  
Klinični center Ljubljana, Zaloška 7
- Prijave in informacije:** *ga. Saša Rus*  
Tajništvo Kliničnega oddelka za abdominalno kirurgijo  
Klinični center  
Zaloška 7, 1525 Ljubljana  
tel.: 061 / 322-282, fax: 061 / 316-096

**Termin za prijavo udeležbe na delavnici:** do 30. 9. 1998, oziroma do zasedbe mest (30).

**Termin za prijavo udeležbe na simpoziju:** zaželeno do 30. 9. 1998, ni omejitev.

**Termin za prijavo referata na simpoziju:** do 15. 9. 1998 s povzetkom referata (do 20 vrstic na A4 formatu s podatki o avtorju in ustanovi).

Vstop na predavanja je prost, potrdilo o udeležbi na simpoziju samo ob plačani kotizaciji.

Udeležbo na delavnici in/ali simpoziju o Zdravniška zbornica Slovenije upoštevala pri podaljševanju licence.

**Pokroviteljstvo nad delavnico in simpozijem je prevzela EuroSurgery, udeležba bo štela tudi za evropsko licenco!**

# INŠTITUT ZA VAROVANJE ZDRAVJA REPUBLIKE SLOVENIJE

vabi

pedagoške delavce v osnovnih in srednjih šolah ter zdravstvene delavce na seminar

## PREPREČEVANJE POŠKODB IN ZASTRUPITEV

Seminar bo v četrtek, 15. 10., petek, 16. 10. in soboto 17. 10. 1998, v predavalnici Inštituta za varovanje zdravja R Slovenije, Trubarjeva 2

### PROGRAM

<i>Mateja Rok-Simon</i>	Epidemiologija poškodb in zastrupitev v Sloveniji	2 uri
<i>Onja Grad-Tekavčič</i>	Samomori	2 uri
<i>Bojan Žlender</i>	Prometne nezgode z motornimi vozili	1 ura
<i>Metka Teržan</i>	Poškodbe pri delu	1 ura
<i>Hermina Damjan</i>	Padci	1 ura
<i>Janez Primožič</i>	Poškodbe in zastrupitve predšolskih otrok	1 ura
<i>Polona Brcar-Štrukelj,</i> <i>Bojan Žlender</i>	Poškodbe in zastrupitve šolskih otrok	2 uri
<i>Marko Polič, Bojan Žlender,</i> <i>Onja Grad-Tekavčič</i>	Poškodbe in zastrupitve mladostnikov	2 uri
<i>Metka Pentek</i>	Poškodbe in zastrupitve starejših ljudi	1 ura
<i>Danica Rotar-Pavlič</i>	Prva pomoč in reanimacija pri poškodbah in zastrupitvah	2 uri
<i>Sonja Borštnar</i>	Preprečevanje poškodb in zastrupitev zaradi nezgod	1 ura
<i>Eva Stergar</i>	Načrtovanje programov za preprečevanje poškodb in zastrupitev	1 ura
Delavnice		
<i>Eva Stergar, Sonja Borštnar,</i> <i>Polona Brcar-Štrukelj</i>	Načrtovanje programov za preprečevanje poškodb in zastrupitev	7 ur

**Kotizacija** za seminar znaša 19.890,00 SIT. Nakažeto jo na ŽR Inštituta za varovanje zdravja RS, št.: 50100-603-41773, sklicna številka 610/1, do 5. 10. 1998. Prosimo, da se na seminar prijavite pisno, z dokazilom o plačilu seminarja do 5. 10. 1998 na naslov: **INŠTITUT ZA VAROVANJE ZDRAVJA RS**

Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

tel.: 061/1327-295, fax.: 061/323-955

Predvideno število udeležencev je 30.

### PRIJAVNICA

Prijavljam se na seminar

#### PREPREČEVANJE POŠKODB IN ZASTRUPITEV

v času od 15. do 17. 10. 1998 na Inštitutu za varovanje zdravja RS, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

NAROČNIK: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_

NASLOV: \_\_\_\_\_ Pošta: \_\_\_\_\_

Ime in priimek slušatelja: \_\_\_\_\_ Področje dela, delovno mesto, stroka: \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

M.P.

Ime, priimek in podpis odgovorne osebe: \_\_\_\_\_

V \_\_\_\_\_, dne \_\_\_\_\_



## 7. KARDIOLOŠKI DNEVI V ŠMARJEŠKIH TOPLICAH

20. in 21. novembra 1998

## PREVENTIVA V KARDIOLOGIJI

## Petek, 20. novembra 1998

9.30–11.00	<i>J. Turk</i>  <i>N. Krevs</i> <i>I. Keber</i> <i>Z. Fras</i> <i>D. Pokorn</i>	Uvod – Pomen epidemioloških podatkov bolezni srca in žilja za usmerjeno preventivo Preventiva bolezni srca in žilja v pediatrični kardiologiji Pomen lipidov pri preventivi bolezni srca in žilja Preventiva bolezni srca in žilja pri diabetesu pri polimetaboličnem sindromu Prehrana v preventivi srca in žilja  Diskusija
11.00–11.30		Odmor za kavo
11.30–13.30	<i>T. Zorko</i> <i>N. Ružič-Medvešek</i> <i>I. Keber, B. Gužič</i> <i>B. Žagar, D. Oblak –</i> <i>Krka, d. d., Novo mesto</i>	Kajenje Telesna aktivnost Preventiva pri ženskah  Ali je mogoče preprečiti okvare na tarčnih organih pri hipertenziji  Diskusija
15.00–16.30	<i>P. Poredoš</i> <i>J. Dobovišek</i>  <i>I. Kranjec</i> <i>M. Horvat</i>  <i>G. Voga</i>	Preventiva ateroskleroze Arterijska hipertenzija: primarna preventiva in pomen nadzora hipertenzije za kardiovaskularno obolenost in umrljivost Preventiva akutnega miokardnega infarkta Preventivni pomen reperfuzijskega zdravljenja pri akutnem miokardnem infarktu Preventiva kardiogenega šoka  Diskusija
16.30–17.00		Odmor za kavo
17.00–19.00	<i>M. Bombek, D. Vokač</i> <i>M. F. Kenda</i> <i>T. Lejko-Zupanc, M. Koželj</i> <i>M. Koželj</i> <i>P. Peternel</i>	Preventiva nenadne smrti Preventiva srčnega popuščanja Preventiva infekcijskega endokarditisa pri odraslih Tromboprofilaksa po zamenjavi zaklopk, prirojjenih in pridobljenih napakah Tromboprofilaksa pri atrijski fibrilaciji in drugih srčno-žilnih boleznih  Diskusija
20.00		Skupna večerja

## Sobota, 21. novembra 1998

9.00–10.30	<i>I. Švab</i> <i>F. Gulič</i> <i>J. Poles</i> <i>S. Vidovič-Rauter</i>	Preventiva bolezni srca in žilja v ambulanti zdravnika splošne medicine Vloga ambulantnega kardiologa pri preventivi bolezni srca in žilja Vloga regionalne bolnišnice Vloga rehabilitacijskega centra pri preventivi bolezni srca in žilja  Diskusija
10.30–11.00		Odmor za kavo
11.00–13.00	<i>D. Ivaškovič</i> <i>J. Tasič</i> <i>J. Turk</i>	Vloga regionalnih centrov za promocijo zdravja Vloga koronarnih klubov Vloga Društva za srce Diskusija

Občni zbor Združenja kardiologov Slovenije

Simpozij je namenjen kardiologom, internistom, zdravnikom splošne medicine in drugim specialistom.

**Kotizacija** znaša 15.000,00 SIT (do 15. novembra) in se lahko vplača na žiro račun Združenja kardiologov Slovenije, št.: 50101-678-56715 s pripisom: za kardiološke dneve v Šmarjeških Toplicah 1998, oziroma 20.000,00 SIT pred pričetkom srečanja. Sekundariji in medicinske sestre plačajo znižano kotizacijo 10.000,00 SIT, upokojeni zdravniki so oproščeni kotizacije.

**Prijava in informacije:** Prijavnico in kopijo potrdila o plačilu pošljite na naslov:  
**Združenje kardiologov Slovenije**  
 Klinični center  
 Klinični oddelek za kardiologijo  
 Zaloška 7, 1525 Ljubljana  
 tel: 061 / 317 057, faks: 061 / 302 455

Udeležbo na strokovnem sestanku priznava Zdravniška Zbornica Slovenije kot strokovno izpopolnjevanje zdravnikov in jo upošteva pri podaljševanju licence.

**Rezervacije prenočišč:** Zdravnilišče Šmarješke Toplice, tel.: 068 / 73 230  
 Šport Hotel Otočec, tel.: 068 / 75 700 ali 75 701

## KLINIČNI ODDELEK ZA NEVROLOGIJO NEVROLOŠKE KLINIKE

### v počastitev 25-letnice Združenja MS Slovenije

organizira

### v sodelovanju z Lekom in Scheringom AG

## MEDNARODNI SIMPOZIJ O ZDRAVLJENJU MULTIPLE SKLEROZE

29. oktobra 1998, Ljubljana, Klinični center, predavalnica 1

### PROGRAM

10.00-10.45	<b>Alan J. Thompson</b>	<i>London</i>	Update on symptom management of MS
10.50-11.35	<b>Karl Vass</b>	<i>Dunaj</i>	Management of multiple sclerosis patients: recent options using immunomodulation
11.35-12.00			Odmor
12.00-12.45	<b>Dušan Stefoski</b>	<i>Chicago</i>	Natural history of MS and rationale for early treatment: immunomodulation and the role of Glatiramer acetat (Copaxone)
12.45-13.00	<b>Saša Šega, Alenka Horvat</b>		Immunomodulation treatment of MS in Slovenia

**Informacije:** asist. mag. **Saša Šega**, dr. med.  
 Nevrološka klinika  
 tel.: 061 / 311 585  
 e-pošta: sasa.sega@guest.arnes.si

**Kotizacija:** 6.000,00 SIT, plačljiva pred pričetkom simpozija.

ZAVOD ZA POKOJNINSKO IN INVALIDSKO ZAVAROVANJE SLOVENIJE  
 INVALIDSKA KOMISIJA II. STOPNJE  
 KLINIČNI ODDELEK ZA KARDIOLOGIJO KC LJUBLJANA  
 ZDRUŽENJE KARDIOLOGOV SLOVENIJE

organizirajo v sodelovanju z

GOSPODARSKIM VESTNIKOM – IZOBRAŽEVANJE

**SIMPOZIJ O OCENJEVANJU DELOVNE ZMOŽNOSTI,  
 INVALIDNOSTI IN TELESNE OKVARE PRI  
 KARDIOLOŠKIH BOLNIKI**

Ljubljana, LEK, 23. in 24. oktober 1998

Organizacijski odbor: *doc. dr. J. Dobovišek, dr. med., doc. dr. M. Koželj, dr. med., prim. T. Šilc, dr. med., B. Gačnik, dipl. iur., M. Kalčič, dipl. iur.*

Uredniški odbor: *G. Džuban, dr. med., prof. dr. M. F. Kenda, dr. med., prof. dr. P. Rakovec, dr. med., prof. dr. J. Sušnik, dr. med.*

**PROGRAM**

Petek, 23. oktober 1998

- 8.30–9.30 Registracija udeležencev  
 9.30–10.00 Pozdravni govori vabljenih predstavnikov in organizatorjev
- 10.00 **Predsedstvo:** *prof. dr. J. Sušnik, dr. med., G. Džuban, dr. med.*
- 10.00–10.15 *G. Džuban* Ugotavljanje invalidnosti in telesne okvare v invalidskem zavarovanju  
 10.15–10.30 *M. Rus, N. Arnerič* Ocenjevanje invalidnosti kardioloških bolnikov v invalidskih komisijah  
 10.30–10.45 *D. Blažič, J. Utroša* Kriteriji začasne delanezmožnosti pri kardioloških bolnikih  
 10.45–11.00 *A. Fatur, T. Šilc* Ocenjevanje delovne zmožnosti  
 11.00–11.15 *J. Sušnik* Pomenskost podatkov analize delovnega mesta v presoji delazmožnosti kardialnih bolnikov
- 11.15–11.30 Razprava  
 11.30–12.00 Odmor
- 12.00 **Predsedstvo:** *prof. dr. M. Kenda, dr. med., doc. dr. J. Dobovišek, dr. med.*
- 12.00–12.15 *M. F. Kenda* Ishemična bolezen srca – Angina pectoris  
 12.15–12.30 *J. Poles* Stanje po miokardnem infarktu  
 12.30–12.45 *D. Zorman* Kardiomiopatije in stanje po transplantaciji srca  
 12.45–13.00 *N. Ružič-Medvešček* Srčne hibe in konstriktivni perikarditis  
 13.00–13.15 *M. Koželj* Prirojene srčne napake pri odraslih in stanje po kirurški popravi
- 13.15–13.30 Razprava  
 13.30–16.00 Kosilo
- 16.00 **Predsedstvo:** *prof. dr. P. Rakovec, dr. med., prof. dr. I. Keber, dr. med.*
- 16.00–16.15 *J. Dobovišek* Ocena delazmožnosti pri arterijski hipertenziji  
 16.15–16.30 *I. Keber* Kronično srčno popuščanje  
 16.30–16.45 *P. Rakovec* Delazmožnost pri aritmijah in stanju po vstavitvi srčnega spodbujevalnika  
 16.45–17.00 *P. Poredoš* Kronične motnje perifernega arterijskega obtoka  
 17.00–17.15 *A. Kožar* Psihološki aspekti ocene delazmožnosti kardioloških bolnikov
- 17.15–17.45 Razprava  
 20.00 Večerja

Sobota, 24. oktober 1998

9.00	Predsedstvo: <i>prof. dr. I. Kranjec, dr. med., doc. dr. M. Milčinski, dr. med.</i>	
9.00-9.15	<i>J. Tasič</i>	Ergometrija
9.15-9.30	<i>J. Markež</i>	Ehokardiografija
9.30-9.45	<i>M. Milčinski</i>	Nuklearno medicinske preiskave v kardiologiji
9.45-10.00	<i>I. Kranjec</i>	Invazivna diagnostika
10.00-10.15		Razprava
10.15-10.45		Odmor
10.45	Predsedstvo: <i>prof. dr. J. Turk, dr. med., prim. T. Šilc, dr. med.</i>	
10.45-11.00	<i>J. Turk</i>	Predlog spremembe seznama bolezenskih stanj srca za oceno telesne okvare
11.00-11.15	<i>M. Prašnikar</i>	Ocenjevanje invalidnosti in telesne okvare pri bolnikih z boleznijo srca
11.15-11.30	<i>M. Bombek,</i> <i>B. Kamenik,</i> <i>J. Demšar</i>	Izkušnje internista kardiologa-klinika pri izvedeništvu v invalidski komisiji
11.30-11.45	<i>T. Majič</i>	Ocena delovne zmožnosti srčnih bolnikov pri specifičnih poklicih
11.45-12.00		Razprava
12.00	Zaključki: <i>prof. M. F. Kenda, dr. med., prof. dr. P. Rakovec, dr. med., G. Džuban, dr. med.</i>	

Simpozij je namenjen zdravnikom v osnovnem zdravstvu, zdravnikom - izvedencem invalidskih in zdravniških komisij, kardiologom - internistom

**Kotizacija:** 30.000,00 SIT za nakazila na žiro račun: Nova LB-GV, d.d. 50100-603-41495, sklic na št. 823395. Vsi udeleženci bodo prejeli zbornik predavanj pred začetkom simpozija. V kotizacijo so všteti še prigrizki in kosilo.

**Dodatne informacije:** *prim. T. Šilc, dr. med.*  
ZPIZS, IK II. stopnje  
tel. 061 / 318-555 ali 318-559

Zdravniška zbornica Slovenije bo udeležbo na simpoziju upoštevala za podaljševanje licence.

## INŠTITUT ZA KLINIČNO NEVROFIZIOLOGIJO

bo novembra 1998 organiziral

### 9. TEČAJ KLINIČNE NEVROFIZIOLOGIJE ZA SPECIALIZANTE

z naslovom

# OSNOVE ELEKTROFIZIOLOŠKE DIAGNOSTIKE MIŠIC IN PERIFERNEGA ŽIVČEVJA

Prijave sprejemamo do 5. oktobra 1998 na naslov: *Ga. Vanja Škedelj*  
Inštitut za klinično nevrofiziologijo  
tel.: 061 / 133 91 90



SPLOŠNA BOLNIŠNICA MARIBOR  
KLINIČNI ODDELEK ZA GINEKOLOGIJO IN PERINATOLOGIJO  
CENTER ZA DIAGNOSTIKO BOLEZNI DOJK

in

ZDRUŽENJE ZA SENOLOGIJO SLOVENIJE

## 5. TEČAJ DIAGNOSTIKE RAKA DOJK

Maribor, 12. do 15. oktober 1998

Vodja tečaja: *doc. dr. Borut Gorišek, dr. med.*

### PROGRAM

Ponedeljek, 12. oktober 1998

9.00-9.30		Sprejem udeležencev in pozdrav
9.30-10.00		Ogled oddelka za ginekologijo in perinatologijo s Centrom za bolezni dojk
10.00-10.15		Kava
10.15-11.00	<i>D. Arko</i>	Anatomija in fiziologija dojk
11.15-12.45	<i>R. Kavalar</i>	Patomorfologija displazij in benignih tumorjev dojk
13.00-14.00		Kosilo
14.15-15.00	<i>I. Takač</i>	Epidemiologija raka dojk in dejavniki tveganja
15.15-18.00	<i>B. Vrečer, B. Gorišek, I. Takač</i>	Delo v Centru za bolezni dojk

Torek, 13. oktober 1998

8.30-10.00	<i>D. Rems</i>	Obolenja kože na prsih in kožne manifestacije obolenj dojk
10.00-10.15		Kava
10.15-11.00	<i>B. Gorišek</i>	Osnove kliničnega pregleda dojk
11.15-12.45	<i>J. Lamovec</i>	Patomorfologija malignomov dojk
13.00-14.00		Kosilo
14.15-15.00	<i>V. Vlajsavljevič</i>	Ultrasonomamografija
15.15-18.00	<i>V. Vlajsavljevič, B. Gorišek, I. Takač, D. Arko</i>	Delo v Centru za bolezni dojk

Sreda, 14. oktober 1998

8.30-9.15	<i>V. Vlajsavljevič</i>	Izkušnje s presejanjem v svetu
9.15-9.30		Kava
9.30-11.00	<i>J. Us</i>	Osnove tehnike mamografije
11.15-12.00	<i>E. Borko</i>	Vpliv hormonskega zdravljenja v ginekologiji na dojke
12.15-13.00	<i>M. Us</i>	Vloga citologije pri diagnostiki bolezni dojk ter tehnika odvzema citološkega brisa
13.00-14.00		Kosilo
14.15-15.00	<i>S. Divjak</i>	Delo sestre v Centru za bolezni dojk
15.00-18.00	<i>D. Arko, I. Takač</i>	Delo v Centru za bolezni dojk

## Četrtek, 15. oktober 1998

8.30–10.00	<i>J. Us</i>	Osnove analiz mamogramov
10.00–10.15		Kava
10.15–11.00	<i>V. Jelinčič</i>	Probatorna biopsija nepalpabilnih lezij
11.15–12.00	<i>B. Gorišek</i>	Možnosti organiziranja detekcije in zgodnje diagnostike raka dojk v Sloveniji
12.30		Zaključna razprava in podelitev spričeval
13.15–14.00		Kosilo

Tečaj je namenjen ginekologom, specializantom ginekologije, kakor tudi splošnim zdravnikom, z željo dati osnovne informacije in orientacijo za vsakdanje delo z ženskami, predvsem tistimi, ki jih rak dojk najbolj ogroža. Maksimalno število je 15 slušateljev.

Udeležba na tečaju se priznava za podaljšanje licence zdravnikom.

**Kraj in čas tečaja:** Predavalnica ginekološkega oddelka in Center za bolezni dojk Splošne bolnišnice Maribor.  
Termin: 12. do 15. oktober 1998.

**Prijave:** Prijave sprejemamo do 15. septembra 1998 na naslov:  
**Splošna bolnišnica Maribor**  
Klinični oddelek za ginekologijo in perinatologijo  
Center za diagnostiko bolezni dojk  
Ljubljanska c. 5, 2000 Maribor

**Kotizacija:** Kotizacija znaša 600 DEM, plačano v tolarški protivrednosti na ŽR Slovensko zdravniško društvo Maribor, ŽR 51800-678-81888, s pripisom »Tečaj diagnostike dojk«.  
S plačilom kotizacije ima vsak udeleženec zagotovljeno kosilo, kavo in tipkopise predavanj.

**Informacije:** *Slavka Divjak, med. sr.*  
Splošna bolnišnica Maribor  
Klinični oddelek za ginekologijo in perinatologijo  
Center za diagnostiko bolezni dojk  
Tel.: 062 / 317 221, int. 34 47

## PRIJAVNICA

Ime in priimek: \_\_\_\_\_

Datum in kraj rojstva: \_\_\_\_\_

Naslov stalnega bivališča: \_\_\_\_\_

Ustanova: \_\_\_\_\_

Naslov: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Prijave sprejemamo tudi po telefonu, prijavnice in kopijo položnice pa pošljite na naslov:

*Slavka Divjak, med. sr.*  
Splošna bolnišnica Maribor  
Klinični oddelek za ginekologijo in perinatologijo  
Center za bolezni dojk  
Ljubljanska c. 5, 2000 Maribor  
tel: 062 / 317 221, int. 34 47

Zaključek prijav: 15. september 1998

Prijavljam se za V. TEČAJ DIAGNOSTIKE RAKA DOJK v terminu od 12. do 15. oktobra 1998

Podpis: \_\_\_\_\_

ZDRUŽENJE ZA PEDIATRIJO  
PEDIATRIČNA KLINIKA - KLINIČNI ODDELEK ZA NEVROLOGIJO  
BOLNIŠNICA ŠEMPETER - ODDELEK ZA INVALIDNO MLADINO

in

GLAXO-WELLCOME, PREDSTAVNIŠTVO V SLOVENIJI

vabijo na

**SATELITSKI SIMPOZIJ O  
OBPORODNIH POŠKODBAH BRAHIALNEGA  
PLETEŽA**

Kongresni center Bernardin, 8. oktober 1998  
od 9.00 do 13.00 ure (pred uradnim začetkom II. Slovenskega pediatričnega kongresa)

**Kotizacija** v višini 9.000,00 SIT (7.200,00 SIT za članice in člane Zdrženja za pediatrijo) vključuje prisotnost na simpoziju, knjigo s članki sodelujočih avtorjev in prigrizek.

Kotizacijo lahko nakažete na ŽR: 50103-603-51820, sklic na št. 297421 ali pa jo poravnate na mestu dogodka pol ure pred začetkom.

Dodatne informacije: *prim. dr. Hilda Veličkov, doc. dr. David Neubauer*

**SKUPINA POBUDNIKOV**

vabi na

**USTANOVNI SESTANEK  
SEKCIJE ZA GORNIŠKO MEDICINO SZD**

na Logu v Trenti, Informacijski center Triglavskega narodnega parka, 10. oktobra  
1998

**PROGRAM**

- 7.00-14.00 Skupna gorniška tura na Zadnjiški Ozebnik (2084 m)  
Zbor udeležencev ob 7.00 pred Informacijskim centrom TNP
- 14.00-15.00 Skupno kosilo v Informacijskem centru TNP
- 15.00-17.00 Ustanovni sestanek Sekcije za gorniško medicino Slovenskega zdravniškega društva
- 17.00-18.00 Gorniško predavanje z diapozitivi
- 18.00 Večerni prigrizek in zaključek

Informacije: **Tomaž Klinar**  
Kranjska pot 1  
1218 Komenda  
tel.: 061 / 842 445

SLOVENSKO ZDRAVNIŠKO DRUŠTVO  
ZDRUŽENJE PNEVMOLOGOV SLOVENIJE

# LETNA KONFERENCA SLOVENSКИH PNEVMOLOGOV

in

## OBČNI ZBOR ZDRUŽENJA

4. in 5. decembra 1998, Hotel LEK, Kranjska gora

### STROKOVNI PROGRAM

Petek, 4. decembra 1998

15.00	Postavitev posterjev Simpozij: Strokovni odbor: Organizacijski odbor:	Invazivna pnevmologija <i>J. Šorli, A. Debeljak, S. Šuškovič</i> <i>M. Fležar, M. Košnik, D. Eržen</i>
16.00	Diagnostična invazivna pnevmologija I. Moderator:	<i>J. Šorli</i>
16.00	<i>J. Šorli, D. Eržen</i>	Upogljiva bronhoskopija
16.20	<i>A. Debeljak, K. Osolnik</i>	Toga bronhoskopija
16.40	<i>P. Kecelj, A. Debeljak</i>	Bronhoskopska igelna aspiracija
17.00	<i>M. Terčelj, S. Šuškovič, N. Triller</i>	Pertorakalna igelna biopsija
17.20	<i>Z. Remškar, P. Kecelj, L. Rezar</i>	Plevralna punkcija in biopsija
17.40	<i>A. Debeljak, P. Kecelj</i>	Diagnostična torakoskopija
18.00	Občni zbor združenja Poročilo predsednika združenja Poročilo blagajnika združenja Poročilo nadzornega odbora Podelitev Levičnikove nagrade Proglasitev častnega člana združenja	
20.00	Skupna večerja	

Sobota, 5. decembra 1998

	Diagnostična in invazivna pnevmologija II. Moderator: <i>A. Debeljak</i>	
9.00	<i>I. Kern, M. Mermolja</i>	Citologija invazivno odvzetih vzorcev
9.20	<i>T. Rott, I. Kern</i>	Histologija invazivno odvzetih vzorcev
9.40	<i>M. Kumelj, N. Triller, D. Trinkhaus</i>	Bakteriologija invazivno odvzetih vzorcev
10.00	<i>M. Žolnir, N. Triller</i>	Mycobacterium tuberculosis v invazivno odvzetih vzorcih
10.20	<i>E. Mušič, M. Košnik</i>	Imunološke preiskave invazivno odvzetih vzorcev
10.30	Predstavitev in diskusija posterjev Moderator: <i>S. Šuškovič</i>	
	Terapevtska invazivna pnevmologija Moderator: <i>S. Letonja</i>	
11.00	<i>N. Triller, M. Terčelj, S. Letonja, T. Varga</i>	Terapevtska bronhoskopija
11.20	<i>A. Debeljak, J. Šorli, I. Koren, S. Kajba</i>	Tujki traheobronhialnega sistema
11.40	<i>F. Šifrer, I. Drinovec, D. Trinkhaus</i>	Izpraznilna punkcija, ekzuflacija, drenaža, plevrodeza
12.00	<i>M. Turel, A. Debeljak, P. Kecelj</i>	Torakoskopska plevrodeza

*Doc. dr. Stanislav Šuškovič,*  
*predsednik Združenja*



## OBVESTILO

# O LETNI KONFERENCI ZDRUŽENJA SLOVENSКИH PNEVMOLOGOV ZA LETO 1998

Spoštovani!

Vljudno vas vabim, da se udeležite letne konference Združenja Slovenskih pnevmologov. Letos bo konferenca potekala v Hotelu Lek, Kranjska gora.

Konferenca bo potekala, kot je že ustaljeno na petek popoldne in v soboto dopoldne – 4. in 5. decembra.

Glavna tema letošnje letne konference bo posvečena invazivni pnevmologiji. Predavatelje smo izbrali glede na njihovo dosedanje delo z navedenega področja in bodo prišli iz različnih zdravstvenih ustanov po Sloveniji. Po predvidevanjih bomo udeležencem konference že pred pričetkom predavanj razdelili Zbornik invazivne pnevmologije.

Vesel bom vaše udeležbe, še zlasti če bo aktivna. Zato vas prosim, da mi čimprej sporočite naslov posterja (s poljubnimi temami), s katerim bi želeli nastopiti.

**Prijave** za konferenco sprejema ga. **Dragica Sukič** pisno ali na telefon 064 / 46 11 22, int. 209.

**Kotizacija** znaša 12.000,00 SIT. Plačate jo lahko s položnico SZD pnevmološka sekcija Golnik, št. žiro računa 51500-678-86127 s pripisom »kotizacija za letno konferenco« ali osebno ob prihodu na sestanek.

*Doc. dr. Stanislav Šuškovič,  
predsednik Pnevmoške sekcije*

# RAČUNOVODSKI SERVIS

Opravljamo računovodske in knjigovodske storitve za podjetja in samostojne podjetnike ter za vse, ki samostojno opravljajo zdravstvene storitve (zdravnike, fizioterapevte, negovalke).

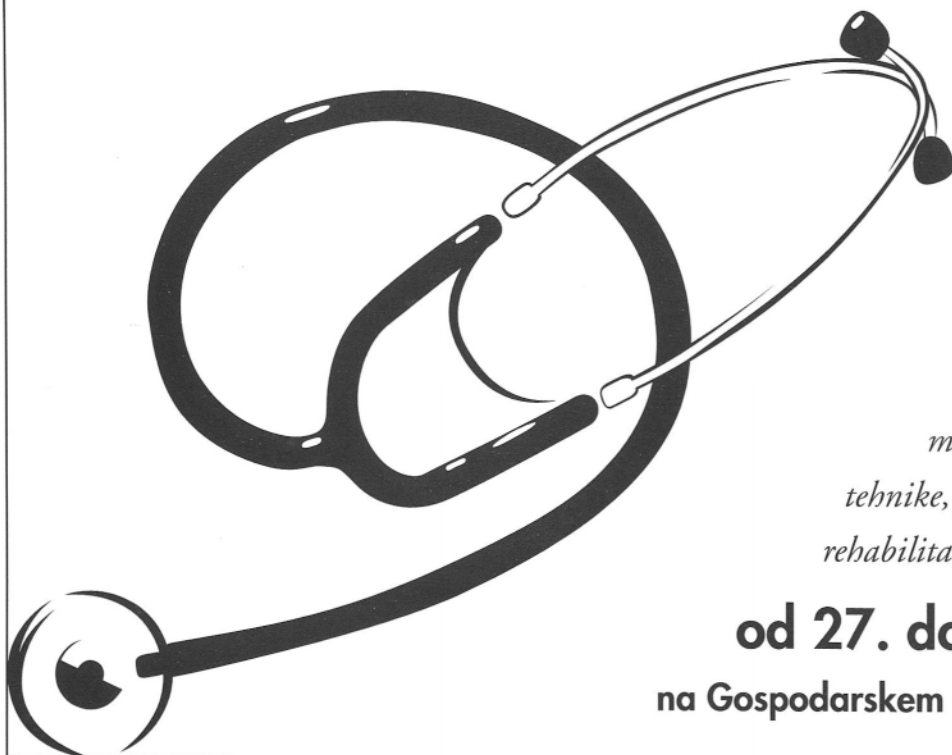
Naš delovni čas: od 7.30 do 15.00 ali po dogovoru.

Pokličite nas, pa se bomo oglasili pri Vas in se dogovorili za vzajemno sodelovanje.

**BIRO 10 d.o.o., 1000 Ljubljana, Dunajska 129**

Telefon in telefaks: 061 168 58 92

## S E J E M **MEDILAB** *Znanje za zdravje.*



SEJEM MEDILAB



LJUBLJANSKI SEJEM

*6. mednarodni sejem  
medicinske in laboratorijske  
tehnike, farmacevtike, materialov,  
rehabilitacijskih izdelkov in storitev*

**od 27. do 30. 10. 1998**  
na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani



# Diflazon®

kapsule

flukonazol

- *v svetu največ predpisovani sistemski antimikotik*
- *edini peroralni sistemski antimikotik za zdravljenje vaginalne kandidoze, ki ga je odobril FDA*

*Skrajšano navodilo*

*Flukonazol je sistemski antimikotik iz skupine triazolov.*

#### **Odmerjanje pri različnih indikacijah:**

<i>vaginalna kandidoza</i>	<i>150 mg v enkratnem odmerku</i>
<i>mukozna kandidoza</i>	<i>50 do 100 mg na dan</i>
<i>dermatomikoze</i>	<i>50 mg na dan ali 150 mg na teden</i>
<i>sistemska kandidoza</i>	<i>prvi dan 400 mg, nato od 200 do 400 mg na dan Največji dnevni odmerek je 800 mg.</i>
<i>preprečevanje kandidoze</i>	<i>50 do 400 mg na dan</i>
<i>kriptokokni meningitis</i>	<i>prvi dan 400 mg, nato od 200 do 400 mg na dan</i>
<i>vzdrževalno zdravljenje</i>	<i>200 mg na dan</i>

**Kontraindikacije:** Preobčutljivost za zdravilo ali sestavine zdravila. **Interakcije:** Pri enkratnem odmerku flukonazola za zdravljenje vaginalne kandidoze klinično pomembnih interakcij ni. Pri večkratnih in večjih odmerkih so možne interakcije s terfenadinom, cisapridom, astemizolom, varfarinom, derivati sulfonilureje, hidroklorotiazidom, fenitoinom, rifampicinom, ciklosporinom, teofilinom, indinavirom in midazolamom. **Nosečnost in dojenje:** Nosečnica lahko jemlje zdravilo le, če je korist zdravljenja za mater večja od tveganja za plod. Doječe matere naj med zdravljenjem s flukonazolom ne dojijo. **Stranski učinki:** Povezani so predvsem s prebavnim traktom: slabost, napejnanje, bolečine v trebuhu, driska, zelo redko se pojavijo preobčutljivostne kožne reakcije, anafilaksija in angioedem – v tem primeru takoj prenehamo jemati zdravilo. Pri bolnikih s hudimi glivičnimi obolenji lahko pride do levkopenije in trombocitopenije in do povečane aktivnosti jetrnih encimov. **Oprema in način izdajanja:** 7 kapsul po 50 mg, 28 kapsul po 100 mg, 1 kapsula po 150 mg. Na zdravniški recept. 5/98.

Podrobnejše informacije so na voljo pri proizvajalcu.



Krka, d.d., Novo mesto  
Šmarješka cesta 6  
8501 Novo mesto

# Za bolnike z depresijo

**Pomaga povrniti  
mirne noči**



**Pomaga povrniti  
aktivne dni**

**Pomaga pri  
nadaljevanju  
terapije**

**Indikacije**

- depresija
- obsesivno-kompulzivne nevroze
- bulimia nervosa

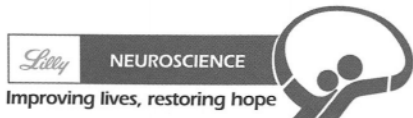
**Oblika in pakiranje**

- kapsule 14 x 20 mg
- kapsule 28 x 20 mg
- oralna raztopina, steklenička à 70 ml raztopine

Vse informacije o zdravilu so na voljo v strokovnih publikacijah, ki jih dobite na našem naslovu.

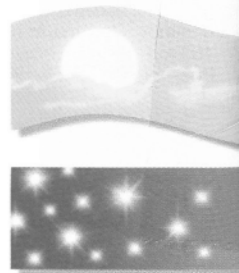
Izberite najboljšo možnost

**PROZAC®**  
fluoksetin hidroklorid  
*Za mirne noči in aktivne dni*



Improving lives, restoring hope

**Eli Lilly** (Suisse) S. A., Podružnica v Ljubljani  
Vošnjakova 2, 1000 Ljubljana  
telefon: 061 319-648, telefaks: 061 319-767







**TEGRETOL®**  
**TEGRETOL® CR**

karbamazepin

V NEVROLOGIJI  
in  
PSIHIATRIJI

 **PLIVA**

# MIACALCIC® POMAGA PREMAGATI OSTEOPOROZO

Nosno pršilo Miacalcic izroči kalcitonin v obliki nežne meglice na površino nosne sluznice, od tam pa hitro preide v kost. V kosti Miacalcic zavira razgradnjo kosti in poveča se gostota kostne mase.<sup>1</sup>

Klinično je dokazano, da nosno pršilo Miacalcic zmanjša bolečino<sup>2</sup> in omogoči gibanje.

Vgrajeni števec odmeri dozo in registrira vsako uporabo nosnega pršila, kar je praktična pomoč bolniku pri rednem jemanju zdravila, preprečuje pa tudi predoziranje.

Ko imate pred seboj bolnika z osteoporozo, se spomnite na Miacalcic.



**Literatura:** 1. Christiansen C. Use of nasally administered salmon calcitonin in preventing bone loss.

Calcif Tissue Int. 1991; 49 (suppl 2): S14-S15. 2. Gennari C et al. Use of calcitonin in the treatment of bone pain associated with osteoporosis. Calcif Tissue Int. 1991; 49 (suppl 2): S9-S13. **Miacalcic - za uravnavanje metabolizma kosti in mineralov.** Sestava: aktivna učinkovina je sintetiziran lososov kalcitonin. **Indikacije:** osteoporozo, bolečine v kosteh povezane z osteolizo in/ali osteopenijo, Pagetova kostna bolezen, hiperkalcemična kriza, nevrodistrofične motnje (Sudeckova bolezen), akutni pankreatitis (glej celotno navodilo). **Doziranje:** odvisno od indikacije in načina uporabe (glej celotno navodilo). Kontraindikacije: preobčutljivost za Miacalcic. **Interakcije:** interakcije z drugimi zdravili niso znane. **Previdnostni ukrepi:** nosečnost in dojenje; pri bolnikih nagnjenih k preobčutljivostnim reakcijam priporočamo izvedbo kožnih testov. Uporaba pri otrocih je omejena na nekaj tednov. Nosno pršilo: intranazalna absorpcija kalcitonina se pri rinitisu lahko poveča. **Stranski učinki:** slabost in včasih bruhanje, občutek vročine v glavi z rahlo rdečico obraza. V redkih primerih se lahko pojavijo preobčutljivostne reakcije, vključno z lokalno reakcijo na mestu injiciranja ali generalizirano kožno reakcijo. Objavljeno je bilo nekaj anafilaktičnih reakcij, katerih znaki so bili tahikardija, hipotenzija in kolaps. Stranski učinki so redkejši pri uporabi pršila za nos (glej celotno navodilo). **Oprema:** Pršilo za nos: 2 ml raztopine Miacalcic Nasal 100 (1100 i. e./ml); 2 ml raztopine Miacalcic Nasal 50 (550 i. e./ml); Injekcije: 5 ampul po 1 ml (100 i. e./1ml). **Informacije in literatura so na voljo pri Sandoz Pharma Services Ltd. Basel, Predstavništvo**

## MIACALCIC®

NOVARTIS PHARMA SERVICES Inc.  
Podružnica v Sloveniji  
Dunajska 22  
1511 Ljubljana

Telefon: 061/133 04 04  
Faks: 061/133 96 55



# pomeni učinkovito in fiziološko uravnavanje krvnega pritiska tekom celega dne z enkratnim odmerkom



- ★ Preprečuje skoke krvnega tlaka v **zgodnjih jutranjih** urah in s tem varuje pred srčnim infarktom in možgansko kapjo.
- ★ Zmanjšuje nevarne padce krvnega tlaka **ponoči**.
- ★ Učinkovito uravnava tlak v **dnevni** urah z enkratnim odmerkom.

## Zato je Cynt najboljša izbira za bolnike:

- s povišanim simpatikotonusom
- z motnjami v presnovi lipidov
- s prizadetim respiratornim sistemom
- s sladkorno boleznijo
- za starejše bolnike
- ki ne prenašajo drugih antihipertenzivov

**Indikacije:** Esencialna arterijska hipertenzija  
**Oblika in pakiranje:** 30 filmskih tablet po 0,2 mg moksonidina  
30 filmskih tablet po 0,3 mg moksonidina  
30 filmskih tablet po 0,4 mg moksonidina

Dodatne informacije o zdravlilu so na voljo v strokovnih publikacijah, ki jih dobite na našem naslovu.

**Čas je za Cynt**



**Eli Lilly** (Suisse) S. A., Podružnica v Ljubljani, Ljubljana, Vošnjakova 2, tel.: (061) 319-648, faks: (061) 319-767

## NAVODILA SODELAVCEM ZDRAVNIŠKEGA VESTNIKA

Zdravniški vestnik (ZV) je glasilo Slovenskega zdravniškega društva. Naslov uredništva je: Zdravniški vestnik, Komenskega 4, 1000 Ljubljana, telefon (061) 317 868, telefaks (061) 301 955.

### Splošna načela

ZV objavlja le izvirna, še ne objavljena dela. Avtor je odgovoren za vse trditve, ki jih v prispevku navede. Če je članek pisalo več soavtorjev, je treba navesti natančen naslov (s telefonsko številko) tistega avtorja, s katerim bo uredništvo sodelovalo pri urejanju teksta za objavo ter mu pošiljalo prošnje za odtis.

Če prispevek obravnava raziskave na ljudeh, mora biti iz besedila razvidno, da so bile raziskave opravljene skladno z načeli Kodeksa medicinske deontologije in Deklaracije iz Helsinkov/Tokija.

Če delo obravnava poizkuse na živalih, mora biti razvidno, da je bilo opravljeno skladno z etičnimi načeli.

Prispevki bodo razvrščeni v eno od naslednjih rubrik: uvodnik, raziskovalni prispevek, strokovni prispevek, pregledni članek, kakovost v zdravstvu, pisma uredništvu in razgledi.

Raziskovalna poročila morajo biti napisana v angleščini. Dolga naj bodo do 8 tipkanih strani. Slovenski izvleček mora biti razširjen in naj bo dolg do tri tipkane strani. Angleški ne sme biti daljši od 250 besed.

Če besedilo zahteva aktivnejše posege angleškega lektorja, nosi stroške avtor.

Ostali prispevki za objavo morajo biti napisani v slovenščini jedrnato ter strokovno in slogovno neoporečno. Pri raziskovalnih in strokovnih prispevkih morajo biti naslov, izvleček, ključne besede, tabele in podpisi k tabelam in slikam prevedeni v angleščino.

Članki so lahko dolgi največ 12 tipkanih strani (po 30 vrstic) s tabelami in literaturo vred.

V besedilu se uporabljajo le enote SI in tiste, ki jih dovoljuje Zakon o merskih enotah in merilih.

### Spremni dopis

Spremno pismo mora vsebovati: 1. izjavo, da poslano besedilo ali katerikoli del besedila (razen abstrakta) ni bilo poslano v objavo nikomur drugemu; 2. da so vsi soavtorji besedilo prebrali in se strinjajo z njegovo vsebino in navedbami; 3. kdaj je raziskavo odobrila Etična komisija; 4. da so preiskovanci dali pisno soglasje k sodelovanju pri raziskavi; 5. pisno dovoljenje za objavo slik, na katerih bi se morebiti lahko prepoznala identiteta pacienta; 6. pisno dovoljenje založbe, ki ima avtorske pravice, za ponatis slik, shem ali tabel.

### Tipkopis

Prispevki morajo biti poslani v trojniku, tipkani na eni strani boljšega belega pisarniškega papirja formata A4. Med vrsticami mora biti dvojni razmik (po 30 vrstic na stran), na vseh straneh pa mora biti rob širok najmanj 30 mm. Avtorji, ki pišejo besedila s pomočjo PC kompatibilnega računalnika, jih lahko pošljejo uredništvu v enem izpisu in na 5.25 ali 3.5 inčni disketi, formatirani na 360 KB ali 1.2 MB, kar bo olajšalo uredniški postopek. Ko je le-ta končan, uredništvo disketo vrne. Besedila naj bodo napisana z urejevalnikom Word for Windows ali z drugim besedilnikom, ki hrani zapise v ASCII kodi.

V besedilu so dovoljene kratice, ki pa jih je treba pri prvi navedbi razložiti. Že uveljavljenih okrajšav ni treba razlagati (npr. L za liter, mg za miligram itd.).

Naslovna stran članka naj vsebuje slovenski naslov dela, angleški naslov dela, ime in priimek avtorja z natančnim strokovnim in

akademskega naslovom, popoln naslov ustanove, kjer je bilo delo opravljeno (če je delo skupinsko, naj bodo navedeni ustrezni podatki za soavtorje). Naslov dela naj jedrnato zajame bistvo vsebine članka. Če je naslov z avtorjevim imenom in priimkom daljši od 90 znakov, je potrebno navesti še skrajšano verzijo naslova za tekoči naslov. Na naslovni strani naj bo navedenih tudi po pet ključnih besed (uporabljene naj bodo besede, ki natančneje opredeljujejo vsebino prispevka in ne nastopajo v naslovu; v slovenščini in angleščini) ter ev. financerji raziskave (s številko pogodbe).

Druga stran naj vsebuje slovenski izvleček, ki mora biti strukturiran in naj vsebuje naslednje razdelke in podatke:

**Izbodišča** (Background): Navesti je treba glavni problem in namen raziskave in glavno hipotezo, ki se preverja.

**Metode** (Methods): Opisati je treba glavne značilnosti izvedbe raziskave, opisati vzorec, ki se preučuje (npr. randomizacija, dvojno slepi poizkus, navzkrižno testiranje, testiranje s placebom itd.), standardne vrednosti za teste, časovni odnos (prospektivna, retrospektivna študija).

Navesti je treba način izbora preiskovancev, kriterije vključitve, kriterije izključitve, število preiskovancev, vključenih v raziskavo in koliko jih je vključenih v analizo. Opisati je treba posege, metode, trajanje jemanja posameznega zdravila, kateri preparati se med seboj primerjajo (navesti je treba generično ime preparata in ne tovarniško) itd.

**Rezultati** (Results): Opisati je treba glavne rezultate študije. Pomembne meritve, ki niso vključene v rezultate študije, je treba omeniti. Pri navedbi rezultatov je treba vedno navesti interval zaupanja in natančno raven statistične značilnosti. Pri primerjalnih študijah se mora interval zaupanja nanašati na razlike med skupinami. Navedene morajo biti absolutne številke.

**Zaključki** (Conclusions): Navesti je treba le tiste zaključke, ki izhajajo iz podatkov, dobljenih pri raziskavi; treba je navesti ev. klinično uporabnost ugotovitev. Navesti je treba, kakšne dodatne študije so še potrebne, preden bi se zaključki raziskave klinično uporabili. Enakovredno je treba navesti tako pozitivne kot negativne ugotovitke.

Ker nekateri prispevki (npr. pregledni članki) nimajo niti običajne strukture članka, naj bo pri teh strukturiranost izvlečka ustrezno prilagojena. Dolg naj bo od 50 do 200 besed; na tretji strani naj bodo: angleški naslov članka, ključne besede v angleščini in angleški prevod izvlečka.

Na naslednjih straneh naj sledi besedilo članka, ki naj bo smiselno razdeljeno v poglavja in podpoglavja, kar naj bo razvidno iz načina podčrtavanja naslova oz. podnaslova, morebitna zahvala in literatura. Odstavki morajo biti označeni s spuščeno vrstico. Tabele, podpisi k slikam in razlaga v tekstu uporabljenih kratic morajo biti napisani na posebnih listih.

### Tabele

Natipkane naj bodo na posebnem listu. Vsaka tabela mora biti oštevilčena z zaporedno številko. Tabela mora imeti najmanj dva stolpca. Vsebovati mora: naslov (biti mora dovolj poveden, da razloži, kaj tabela prikazuje, ne da bi bilo treba brati članek; če so v tabeli podatki v odstotkih, je treba v naslovu navesti bazo za računanje odstotka; navesti je treba od kod so podatki iz tabele, ev. mere, če veljajo za celotno tabelo, razložiti podrobnosti glede vsebine v glavi ali čelu tabele), čelo, glavo, morebitni zbirni stolpec in zbirno vrstico ter opombe ali pa legendo uporabljenih kratic v tabeli. Vsa polja tabele morajo biti izpolnjena in mora biti jasno označeno, če morebiti podatki manjkajo.

V besedilu prispevka je treba označiti, kam spada posamična tabela.



## Slike

Risbe morajo biti risane s črnim tušem na bel trd papir. Pri velikosti je treba upoštevati, da bodo v ZV pomanjšane na širino stolpca (81 mm) ali kvečjemu na dva stolpca (168 mm). Morebitno besedilo na sliki mora biti izpisano z laserskim tiskalnikom. Pri velikosti črk je treba upoštevati, da pri pomanjšanju slike za tisk velikost črke ne sme biti manjša od 2 mm. Grafikoni, diagrami in sheme naj bodo uokvirjeni.

Na hrbtni strani vsake slike naj bo s svinčnikom napisano ime in priimek avtorja, naslov članka in zaporedna številka slike. Če je treba, naj bo označeno kaj je zgoraj in kaj spodaj.

V besedilu prispevka je treba označiti, kam spada posamična slika.

## Literatura

Vsako trditev, dognanje ali misel drugih je treba potrditi z referenco. Neobjavljeni podatki ali osebno sporočilo ne spada v seznam literature. Navedke v besedilu je treba oštevilčiti po vrstnem redu, v katerem se prvič pojavijo, z arabskimi številkami v oklepaju. Če se pozneje v besedilu znova sklicujemo na že uporabljeni navedek, navedemo številko, ki jo je navedek dobil pri prvi omembi. Navedki, uporabljeni v tabelah in slikah, naj bodo oštevilčeni po vrstnem redu, kakor sodijo tabele in slike v besedilo. Pri citiranju več del istega avtorja dobi vsak navedek svojo številko, starejša dela je treba navesti prej. Vsi navedki iz besedila morajo biti vsebovani v seznamu literature.

Literatura naj bo zbrana na koncu članka po zaporednih številkah navedkov. Če je citirani članek napisalo 6 avtorjev ali manj, jih navedite vse; pri 7 ali več je treba navesti prve tri in dodati et al. Če pisec prispevka v originalni objavi ni imenovan, se namesto njega napiše Anon. Naslove revij, iz katerih je navedek, je treba krajšati kot določa Index Medicus.

## Primeri citiranja

### –primer za knjigo:

1. Bohinjec J. Temelji klinične hematologije. Ljubljana: Dopisna delavska univerza Univerzum, 1983: 182–3.

### –primer za poglavje iz knjige:

2. Garnick MB, Brenner BM. Tumors of the urinary tract. In: Braunwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JD, Fauci AS eds. Harrison's principles of internal medicine. 11<sup>th</sup> ed. Vol 2. New York: McGraw Hill, 1987: 1218–21.

### –primer za članek v reviji:

3. Šmid L, Žargi M. Konikotomija – zakaj ne. Med Razgl 1989; 28: 255–61.

### –primer za članek iz revije, kjer avtor ni znan:

4. Anon. An enlarging neck mass in a 71-year-old woman. Am J Med 1989; 86: 459–64.

### –primer za članek iz revije, kjer je avtor organizacija:

5. American College of Physicians. Clinical ecology. Ann Int Med 1989; 111: 168–78.

### –primer za članek iz suplementa revije:

6. Miller GJ. Antithrombotic therapy in the primary prevention of acute myocardial infarction. Am J Cardiol 1989; 64: Suppl 4: 29B–32B.

### –primer za članek iz zbornika referatov:

7. Schneider W. Platelet metabolism and membrane function. In: Ulutin ON, Vinazzer H eds. Proceeding of 4<sup>th</sup> international meeting of Danubian league against thrombosis and haemorrhagic diseases. Istanbul: Goetzlem Printing and Publishing Co, 1985: 11–5.

## Sodelovanje avtorjev z uredništvom

Prispevke oddajte ali pošljite le na naslov: Uredništvo Zdravniškega vestnika, Komenskega 4, 1000 Ljubljana. Za prejete prispevke izda uredništvo potrdilo. V primeru nejasnosti so uredniki na voljo za posvet, najbolje po poprejšnjem telefonskem dogovoru (tel. 061 / 317 868).

Vsak članek daje uredništvo v strokovno recenzijo in jezikovno lekturo. Po končanem redakcijskem postopku, strokovni recenziji in lektoriranju vrnemo prispevek avtorju, da popravke odobri, jih upošteva in oskrbi čistopis, ki ga vrne s popravljenim prvotnim izvirnikom. Med redakcijskim postopkom je zagotovljena tajnost vsebine članka.

Avtor dobi v korekturo prvi krtačni odtis s prošnjo, da na njem označi vse tiskovne napake. Spreminjanja besedila ob tej priliki uredništvo ne bo upoštevalo. Korekture je treba vrniti v treh dneh, sicer uredništvo meni, da avtor nima pripomb.

Rokopisov in slikovnega materiala uredništvo ne vrača.

Dovoljenje za ponatis slik, objavljenih v ZV, je treba zaprositi na Uredništvo Zdravniškega vestnika, Komenskega 4, 1000 Ljubljana.

## Navodila za delo recenzentov

Če zaprošeni recenzent prispevka ne more sprejeti v oceno, naj rokopis vrne. Hvaležni bomo, če v tem primeru predlaga drugega primernega recenzenta. Če meni, naj bi uredništvo poleg njega prosilo za oceno prispevka še enega recenzenta (multidisciplinarna ali mejna tema), naj to navede v svoji oceni in predlaga ustreznega strokovnjaka.

Recenzentovo delo je zelo odgovorno in zahtevno, ker njegovo mnenje največkrat vodi odločitev uredništva o usodi prispevka. S svojimi ocenami in sugestijami recenzenti prispevajo k izboljšanju kakovosti našega časopisa. Po ustaljeni praksi ostane recenzent avtorju neznan in obratno.

Če recenzent meni, da delo ni vredno objave v ZV, prosimo, da navede vse razloge, zaradi katerih delo zasluži negativno oceno. Negativno ocenjen članek po ustaljenem postopku skupaj z recenzijo (seveda anonimno) uredništvo pošlje še enemu recenzentu, kar se ne sme razumeti kot izraz nezaupanja prvemu recenzentu. Prispevke pošiljajo tudi mladi avtorji, ki žele svoja zapažanja in izdelke prvič objaviti v ZV; tem je treba pomagati z nasveti, če prispevek le formalno ne ustreza, vsebuje pa pomembna zapažanja in sporočila.

Od recenzenta uredništvo pričakuje, da bo odgovoril na vprašanja na obrazcu ter bo ugotovil, če je avtor upošteval navodila sodelavcem, ki so objavljena v vsaki številki ZV, in da bo preveril, če so podane trditve in misli verodostojne. Recenzent mora oceniti metodologijo in dokumentacijo ter opozoriti uredništvo na ev. pomanjkljivosti, posebej še v rezultatih.

Ni potrebno, da se recenzent ukvarja z lektoriranjem in korigiranjem, čeprav ni napak, če opozori na take pomanjkljivosti. Posebej Vas prosimo, da ste pozorni na to, ali je naslov dela jasen in koncizen ter ali ustreza vsebini; ali izvleček povzema bistvene podatke članka; ali avtor citira najnovejšo literaturo in ali omenja domače avtorje, ki so pisali o isti temi v domačih časopisih ali v ZV; ali se avtor izogiba avtorjem, ki zagovarjajo drugačna mnenja, kot so njegova; ali navaja tuje misli brez citiranja; ali so literaturni citati točni. Preveriti je treba dostopne reference. Prav tako je treba oceniti, če so slike, tabele in grafi točni in da se v tabelah ne ponavljajo tisto, kar je že navedeno v tekstu; da ne vsebujejo nepjasnenih kratic, da so številčni podatki v tabelah ustrezni onim v tekstu ter da ni napak.

Če recenzent meni, da delo potrebuje dopolnilo (komentar) ali da bi ga sam lahko dopolnil (s podatki iz literature ali lastnimi izkušnjami), se lahko dogovori z urednikom, da se tak komentar objavi v isti številki kot ocenjevano delo.

Recenzij ne plačujemo.



# Zdravniški vestnik

JOURNAL OF SLOVENE MEDICAL SOCIETY, ZDRAV VESTN, YEAR 67, SEPTEMBER 1998, Pages 485-556, Number 9

## CONTENTS

### LEADING ARTICLE

- Medical publishing, its role and responsibility and Zdravniški vestnik,** J. Drinovec, M. Janko 485

### PROFESSIONAL ARTICLES

- The effect of acetylsalicylic acid and N-3 fatty acids in prevention of complications of hypertension diseases in pregnancy,** B. Šajina-Stritar 489
- Embryo freezing and thawing in program of in vitro fertilization,** I. Virant-Klun, A. Veble, B. Valentinčič, L. Bačar-Kermavner, J. Mivšek, T. Tomažević, H. Meden-Vrtovec 495
- Treatment of acute myocardial infarction in the Center for Intensive Internal Medicine Ljubljana,** G. Mlinšek, M. Remškar, M. Horvat, M. Noč 501
- Surgery of colorectal cancer in Slovenia,** S. Repše, Z. Štor, R. Juvan, M. Omejc 507
- Dissociative fugue – Case report,** M. Židanik 511
- Infections in perinatal period, I. Colonization of mothers and their newborn with Chlamydia trachomatis and group B streptococcus,** M. Avanzo-Velkavrh, V. Assejev, Ž. Novak-Antolič 515
- Long-term outcome of microdissectomies in comparison with short-term results,** G. Bunc, S. Strnad 519

### NEWS AND VIEWS