



SVETOVNI SLOVENSKI KONGRES
SLOVENIAN WORLD CONGRESS

VIII. KONFERENCA

SLOVENSKIH ZDRAVNIKOV

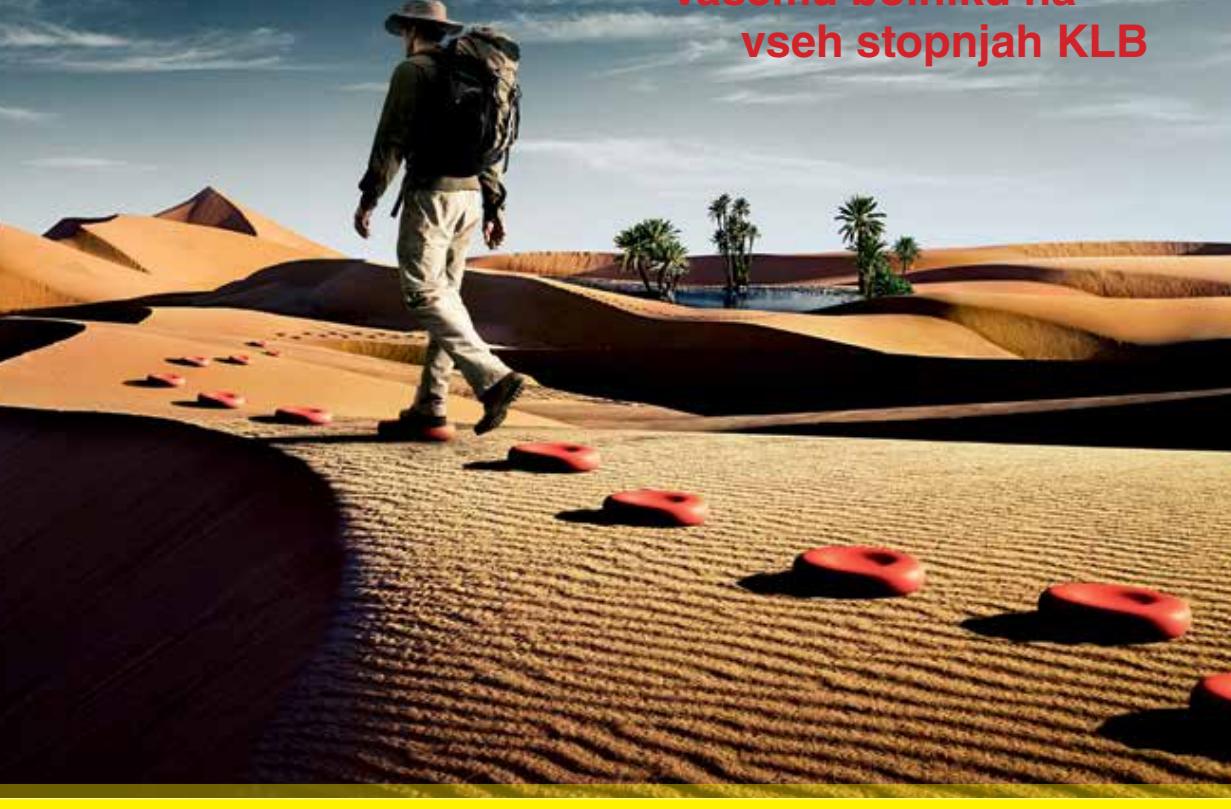
IZ SVETA IN SLOVENIJE

LJUBLJANA, 6. – 7. JUNIJ 2013

ZBORNIK

LJUBLJANA 2013

**ARANESP® pomaga
vašemu bolniku na
vseh stopnjah KLB**



Samo za strokovno javnost.
Pred predpisovanjem preberite celoten povzetek glavnih značilnosti zdravila (SmPC).

SESTAVA ZDRAVILA: Raztopina za injiciranje v napolnjeni injekcijski brizgi z avtomatičnim

Vsebuje 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 300 in 500 mikrogramov darbepoetina alfa za enkr.

SLO-AN-AMG-002-2013-MA

Aranesp[®]

(darbepoetin alfa)

Naša prilagodljivost - vaš uspeh



SVETOVNI SLOVENSKI KONGRES

SLOVENIAN WORLD CONGRESS

VIII. KONFERENCA
SLOVENSKIH ZDRAVNIKOV
IZ SVETA IN SLOVENIJE

Ljubljana, 6. in 7. junij 2013

ZBORNIK

LJUBLJANA 2013

Izdajatelj in založnik
Svetovni slovenski kongres
Slovenian World Congress
Cankarjeva 1/IV, 1000 Ljubljana, Slovenija
Tel: +386 1 24 28 550, fax: +386 1 24 28 558
e-pošta: info@slokongres.com
spletna stran: www.slokongres.com

Odgovorna urednica
Sonia Avguštin Čampa

Urednika
Nina Frlan
Luka Klopčič

Grafična priprava
Benjamin Pezdir s.p.

Tisk
Tiskarna Artelj

Konferenco so omogočili
Urad Vlade RS za Slovence v zamejstvu in po svetu
Zdravniška zbornica Slovenije
Zdravilišče Roglaška - Zdravstvo d.o.o.
Amgen zdravila d.o.o.
Johnson & Johnson d.o.o.
Roche farmacevtska družba d.o.o.
Pharmamed – Mado d.o.o.
Baxter AG

Častni pokrovitelj
predsednik Republike Slovenije, gospod Borut Pahor

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

616.6(082)
616.831-005.1(082)

KONFERENCA slovenskih zdravnikov iz sveta in Slovenije (8 ; 2013 ; Ljubljana)
Zbornik / VIII. konferenca slovenskih zdravnikov iz sveta in Slovenije,
Ljubljana, 6. in 7. junij 2013 ; [uredniki Nina Frlan, Luka Klopčič]. - Ljubljana :
Svetovni slovenski kongres = Slovenian World Congress, 2013

ISBN 978-961-6700-14-6

1. Frlan, Nina

267276288

Na podlagi zakona o DDV (Uradni list RS št. 89/98) sodi zbornik med
publikacije za katere se obračunava DDV po stopnji 8,5%



SVETOVNI SLOVENSKI KONGRES

SLOVENIAN WORLD CONGRESS

VIII. KONFERENCA
SLOVENSKIH ZDRAVNIKOV
IZ SVETA IN SLOVENIJE

■ 3

Ljubljana, 6. – 7. junij 2013

**VIII. KONFERENCA
SLOVENSKIH ZDRAVNIKOV
IZ SVETA IN SLOVENIJE**

Ljubljana, 6. – 7. junij 2013

Kazalo

■ 5

Pozdravni nagovori	15
Častni pokrovitelj	29
Uvodna predavanja	33
Nefrologija in urologija	47
Nevrologija – ali je možganska kap reverzibilna bolezen?	83
Plenarno predavanje: Nadomeščanje beta celic trebušne slinavke	107
Predstavitev raziskovalnih del medicinskih strokovnjakov iz sveta in Slovenije.	113
Okrogle miza: Slovenski zdravstveni sistem v primežu gospodarske krize in vizija prihodnosti	133

Program

7

ČETRTEK, 6. JUNIJ 2013

12:30 – 13:30	Prihod in registracija udeležencev
13:30 – 14:30	Uvodna slovesnost, kulturni program Uvodne besede predsednice Organizacijskega odbora: prof. dr. Metke Zorc, dr. med. Pozdravi in nagovori gostitelja in gostov: <ul style="list-style-type: none">▪ dr. Boris Pleskovič, predsednik Svetovnega slovenskega kongresa▪ Andrej Možina, dr. med., prim., predsednik Zdravniške zbornice Slovenije▪ Tina Komel, ministrica za Slovence v zamejstvu in po svetu▪ prof. dr. Pavel Poredoš, dr. med., predsednik Slovenskega zdravniškega društva▪ Alenka Jeraj, predsednica odbora za zdravstvo v Državnem zboru
14:30 – 16:00	Uvodna predavanja Predsedujoča: prof. dr. Metka Zorc, dr. med. , Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani
14:30	prof. dr. Roberto Favaloro, dr. med. , Favaloro Foundation, Argentina: <i>Perspektiva znanosti in miru: dosežki in izzivi</i>
15:00	izr. prof. dr. Anton Jamnik , Teološka fakulteta, Slovenija: Temelj bioetike: <i>Človek je cilj in nikoli ne sme postati sredstvo</i>
15:30	Zofija Mazej Kukovič , evropska poslanka: <i>Evropska prihodnost na področju zdravja in varne hrane</i>

16:00 – 16:30	Odmor
16:30 – 19:00	Nefrologija in urologija Predsedajoča: prof. dr. Jadranka Buturović-Ponikvar, dr. med., višja svetnica Sodelujoči: <ul style="list-style-type: none">▪ dr. David S. Turk, dr. med., Case Western Reserve University, ZDA: <i>Robotska kirurgija v urologiji: Pretekle, sedanje in bodoče perspektive.</i>▪ Sandi Poteko, dr. med., spec. urolog, Splošna bolnišnica Celje, Slovenija: <i>Naše izkušnje na področju robotske kirurgije v urologiji</i>▪ prof. dr. Ciril Godec, dr. med., Long Island College Hospital, ZDA: <i>Preventiva, diagnoza in terapija pri raku prostate v letu 2013.</i>▪ prof. dr. Jadranka Buturović-Ponikvar, dr. med., višja svetnica, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija: <i>Nadomestno zdravljenje končne ledvične odpovedi v Sloveniji</i>▪ prof. dr. Aljoša Kandus, dr. med., višji svetnik, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija: <i>Presajanje ledvic v Sloveniji v 43-letnem obdobju</i>▪ prof. dr. Rafael Ponikvar, dr. med., Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija: <i>Obravnavo akutne ledvične odpovedi</i>▪ doc. dr. Andreja Marn Pernat, dr. med., Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija: <i>Obravnavo kronične ledvične bolezni</i>▪ dr. Borut Čižman, dr. med., Baxter Healthcare Corporation, ZDA: <i>Telemedicina v nefrologiji</i>
19:00	Pogostitev

PETEK, 7. JUNIJ 2013

8:00 – 9:00	Registracija udeležencev
9:00 – 10:30	Nevrologija - Ali je možganska kap reverzibilna bolezen? Predsedajoča: prof. dr. Bojana Žvan, dr. med., prim., višja svetnica in doc. dr. Katarina Šurlan-Popovič, dr. med. Sodelujoči: <ul style="list-style-type: none">▪ prof. dr. Bojana Žvan, dr. med., prim., višja svetnica, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija: <i>Sistem TeleKap – koristi in nova upanja za bolnike z možgansko kapjo v Sloveniji</i>

	<ul style="list-style-type: none">▪ doc. dr. Tomaž Šeruga, dr. med., prim., Univerzitetni klinični center Maribor, Slovenija: <i>Znotrajilno zdravljenje anevrizem in arteriovenskih malformacij možganskega ožilja</i>▪ mag. Zoran Miloševič, dr. med., Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija: <i>Endovaskularno zdravljenje pri akutni ishemični možganski kapi</i>▪ Daniel Omersa in prof. dr. Marjan Zaletel, dr. med., Medicinska fakulteta Ljubljana, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija: <i>Značilnosti skupne karotidne arterije pri bolnikih z ishemično leukoaraozo</i>
10:30 – 11:00	Plenarno predavanje <ul style="list-style-type: none">▪ prof. Jay S. Skyler, dr.med., MACP, University of Miami School of Medicine: <i>Nadomeščanje beta celic trebušne slinavke</i>
11:00 – 11:30	Odmor
11:30 – 13:30	Predstavitev raziskovalnih del medicinskih strokovnjakov iz sveta in Slovenije Predsedujoči: prof. dr. Dušan Šuput, dr. med. in prof. dr. Brigitा Drnovšek Olup, dr. med. Sodelujoči: <ul style="list-style-type: none">▪ prof. dr. Marija Trop, dr. med., Children's Burns Unit, Avstrija: <i>Premagovanje meje</i>▪ prof. Andrea Praprotnik, dr. med., Sanatorio de la Trinidad San Isidro - Buenos Aires, Argentina: <i>Možnost življenja ekstremno prezgodaj rojenih otrok v Latinski Ameriki</i>▪ Bernard Spazzapan, dr. med, spec. psih., Italija: <i>Ko internet postane droga</i>▪ prof. dr. Dušan Pavčnik, dr. med., Dotter Interventional Institute, ZDA: <i>Zdravljenje globoke venske insuficience z novo generacijo bioloških zaklopk. Vloga avtolognega endotelija (NIH grant)</i>.▪ doc. dr. Rok Hren, Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko, Univerza v Ljubljani, Slovenija: <i>Ocenjevanje inovativnosti patentno zaščitenih zdravil</i>▪ prof. dr. Miro Denišlič, dr. med, prof. dr. Zoran Miloševič, dr. med. in prof. dr. Metka Zorc, dr. med., Univerza v Ljubljani, UKC Ljubljana: <i>Vpliv patološkega procesa venskega sistema glave in vrata na prizadetost bolnikov z multiplo sklerozo.</i>
13:30 – 15:00	Odmor za kosilo

15:00 – 17:00

Okrogle miza: Slovenski zdravstveni sistem v primežu gospodarske krize in vizija prihodnosti

Predsedujoči: **prof. dr. Metka Zorc,
dr. med. in dr. Boris Pleskovič**

Predavatelji:

- **Tomaž Gantar, dr. med.** Ministrstvo za zdravje, Slovenija
- **Andrej Možina, prim., dr. med.,** Zdravniška zbornica Slovenije
- **Konrad Kuštrin, dr. med., spec. anest. in reanim., FIDES,** Slovenija

Sodelujoči:

- **France Cukjati, dr. med.,** Slovenija:
Kriza je tudi priložnost
- **dr. Maximilian Domej, dr. med.,** Avstrija:
Situacija splošnega zdravnika v Avstriji
- **prof. dr. Alojz Pleskovič, dr.med.,** Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija
- **prof. dr. Pavel Poredoš, dr. med.,** Slovensko zdravniško društvo, Slovenija
- **Janez Remškar, prim., dr. med.,** Onkološki inštitut Ljubljana, Slovenija
- **prof. dr. Aleš Žemva, dr.med.,** Univerzitetni klinični center Ljubljana, Slovenija

17:00 – 17:15

Sklepi konference

- **prof. dr. Metka Zorc, dr. med. in dr. Boris Pleskovič**

Program

■ 11

THURSDAY, JUNE 6TH 2013

12:30 – 13:30	Registration
13:30 – 14:30	Conference Opening and Welcome addresses Opening address: Prof. Metka Zorc, MD, Ph.D. , President of the Steering Committee Welcome addresses: <ul style="list-style-type: none">▪ Boris Pleskovič, Ph.D., President of the Slovenian World Congress▪ Andrej Možina, MD., prim., President of the Medical Chamber of Slovenia▪ Tina Komel, Minister for Slovenians abroad▪ Prof. Pavel Poredoš, MD, Ph.D., President of the Slovenian Medical Association▪ Alenka Jeraj, President of the Health Committee in the Slovenian Parliament
14:30 – 16:00	Keynote speakers Chair: Prof. Metka Zorc, MD, Ph.D.
14:30	Prof. Roberto Favaloro, MD, Ph.D. , Favaloro Foundation University Hospital, Argentina: <i>A perspective of science and peace: achievements and challenges</i>
15:00	Prof. Anton Jamnik, Ph.D. , Faculty of Theology, Slovenia: <i>Foundation of bioethics: human person is the goal and should not become the mean</i>
15:30	Zofija Mazej Kukovič , Member of the European Parliament: <i>European future in the field of health and safe food</i>

16:00 – 16:30	Break
16:30 – 19:00	Nephrology and Urology Chair: Prof. Jadranka Buturović-Ponikvar, MD, Ph.D., senior advisor Speakers: <ul style="list-style-type: none">▪ David S. Turk, MD, Ph.D., Case Western Reserve University, USA: <i>Robotic surgery in urology: past, present and future perspectives.</i>▪ Sandi Poteko, MD, spec. urolog, General Hospital Celje, Slovenia: <i>Our experience in the field of robotic surgery in urology</i>▪ Prof. Ciril Godec, MD, Ph.D., Long Island College Hospital, USA: <i>Prevention, diagnosis and therapy of prostatic carcinoma in 2013</i>▪ Prof. Jadranka Buturović-Ponikvar, MD, Ph.D., senior advisor, University medical centre Ljubljana, Slovenia: <i>Renal replacement therapy in Slovenia</i>▪ Prof. Aljoša Kandus, MD, Ph.D., senior advisor, University Medical Centre Ljubljana, Slovenia: <i>Renal transplantation in Slovenia over forty-three years</i>▪ Prof. Rafael Ponikvar, MD, Ph.D., University Medical Centre Ljubljana, Slovenia: <i>Treatment of acute kidney injury</i>▪ Assoc. Prof. Andreja Marn Pernat, MD, Ph.D., University Medical Centre Ljubljana, Slovenia: <i>Treatment of chronic kidney illness</i>▪ Borut Čižman, MD, Ph.D., Baxter Healthcare Corporation, ZDA: <i>Telemedicine in nephrology</i>
19:00	Dinner

FRIDAY, JUNE 7TH 2013

8:00 – 9:00	Registration
9:00 – 10:30	Neurology – Is stroke a reversible illness? Chair: Prof. Bojana Žvan, MD, Ph.D., prim., senior advisor and Assoc. Prof. Katarina Šurlan-Popović, MD, Ph.D. Speakers: <ul style="list-style-type: none">▪ Prof. Bojana Žvan, MD, Ph.D., prim., senior advisor, University Medical Centre Ljubljana, Slovenia: <i>System TeleStroke – benefits and new hopes for stroke patients in Slovenia</i>

	<ul style="list-style-type: none">▪ Assoc. Prof. Tomaž Šeruga, MD, Ph.D., University Medical Centre Maribor, Slovenia: <i>Intravenous therapy of brain aneurysm and arteriovenous malformations of brain circulatory</i>▪ Zoran Miloševič, MD, MS, University Medical Centre Ljubljana, Slovenia: <i>Endovascular treatment of acute ischemic stroke</i>▪ Daniel Omersa and Prof. Marjan Zaletel, MD, Ph.D., Slovenia: <i>Characteristics of common carotid artery in patients with ischemic leukoaraiosis</i>
10:30 – 11:00	Plenary session <ul style="list-style-type: none">▪ prof. Jay S. Skyler, MD, MACP, University of Miami School of Medicine: <i>Beta-cell replacement</i>
11:00 – 11:30	Break
11:30 – 13:30	Presentation of Research Findings by Slovenian Medical professionals from Slovenia and abroad Chair: Prof. Dušan Šuput, MD, Ph.D. and Prof. Brigit Drnovšek Olup, MD, Ph.D. Speakers: <ul style="list-style-type: none">▪ Prof. Marija Trop, MD, Ph.D., Austria: <i>Crossing borders</i>▪ Prof. Andrea Praprotnik, MD, Sanatorio de la Trinidad San Isidro - Buenos Aires, Argentina: <i>Survival possibilities of extremely premature newborns in Latin America</i>▪ Bernard Spazzapan, MD, spec. psih., Italia: <i>When internet becomes a drug</i>▪ Prof. Dušan Pavčnik, MD, Ph.D., Dotter Interventional Institute, ZDA: <i>Improved bioprosthetic valve for the treatment of chronic deep venous insufficiency. Role of autologous endothelium (NIH grant)</i>.▪ Assoc. Prof. Rok Hren, Ph.D., Institute of Mathematics, Physics and Mechanics, University of Ljubljana, Slovenia: <i>Innovation of branded prescription drugs: critical analysis</i>▪ Prof. Miro Deničlič, MD, Ph.D., Prof. Zoran Miloševič, MD, Ph.D., and Prof. Metka Zorc, MD, Ph.D., University of Ljubljana, UMC Ljubljana, Slovenia: <i>Venous obstructions in the extracranial venous pathway contribute to the disability in multiple sclerosis</i>
13:30 – 15:00	Lunch break

15:00 – 17:00	<p>Round-table: Slovenian health care system during economic crisis and vision for the future</p> <p>Chair: Prof. Metka Zorc, MD, Ph.D. and Boris Pleskovič, Ph.D.</p> <p>Speakers:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Tomaž Gantar, MD, Minister of Health, Slovenia▪ Andrej Možina, MD, prim., Medical Chamber of Slovenia▪ Konrad Kuštrin, MD, spec. anest. in reanim., FIDES, Slovenia <p>Participants:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ France Cukjati, MD, Slovenia: <i>The crisis is also an opportunity</i>▪ Maximilian Domej, MD, Ph.D., Austria: <i>The situation of a general practitioner in Austria</i>▪ Prof. Alojz Pleskovič, MD, Ph.D., University Medical Centre Ljubljana, Slovenia▪ Prof. Pavel Poredoš, MD, Ph.D., Slovenian Medical Association, Slovenia▪ Janez Remškar, MD, prim., Institute of Oncology, Slovenia▪ Prof. Aleš Žemva, MD, Ph.D., University Medical Centre Ljubljana, Slovenia
17:00 – 17:15	<p>Conclusions</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Prof. Metka Zorc, MD, Ph.D. and Boris Pleskovič, Ph.D.

Pozdravni nagovori



prof. dr. Metka Zorc, dr. med.
Predsednica organizacijskega odbora

Spoštovane kolegice in kolegi, dragi prijatelji!

Domovina je kot zdravje, je edina in nepozabna. Ostaja v srcih Slovenskih ljudi, raztresenih po svetu in združenih v posebno organizacijo kot je Svetovni slovenski kongres.

Domovina Slovenija ni prazna beseda. Je del bistva in življenja Slovencev, ki neizmerno ljubijo to deželo in so zaradi te ideje vedno pripravljeni združiti znanje, energijo in prispevati vsak po svojih močeh delček tega, kar pomeni Slovenija v svetu.

Konference, ki se vrsto let organizirajo v okviru Svetovnega slovenskega kongresa združujejo Slovence, skozi različne stroke se tako tesne povezave in pripadnost Slovenskemu narodu in ideji slovenstva.

Ni naključje, da sem iz mladosti spremljala korenine slovenstva preko sorodnikov, ki so raztreseni v severni in južni Ameriki. Prav zaradi teh dolgoletnih vezi, sem še posebno ponosna, da lahko aktivno sodelujem v delu Svetovnega slovenskega kongresa.

Prav gotovo je Konferenca slovenskih zdravnikov iz domovine in tujine poseben dogodek, ki predstavlja trdno povezavo med zdravniki različnih strok in generacij doma in v tujini. Dragocene izkušnje in znanje se prenašajo v slovenski prostor preko kolegov, ki svoje strokovno poslanstvo vršijo v raznih delih sveta. Njihova pripravljenost krepiti povezave je izjemnega pomena.

Zaradi posebnih vrednot Konference slovenskih zdravnikov iz domovine in tujine, sem z veseljem sprejela organizacijo tega srečanja, predvsem zato, ker verjamem, da kljub težkim časom, ki so se zgrnili nad našo prelepo deželo, lahko skupno, združeni, najdemo pot naprej, pot v lepšo prihodnost.

Letošnja konferenca prinaša posebno vizijo »znanost in mir« skozi predavanje prof. dr. Roberta Favalora in temelj etike »človek je cilj in nikoli ne sme postati sredstvo« skozi misli prof. dr. Antona Jamnika.

Verjamem in vem, da lahko samo združeni organiziramo učinkovit in sodoben zdravstveni sistem, ki bo nudil varno zdravljenje našim bolnikom, ki bo zagotavljal srečno prihodnost našim otrokom.

■ 18 Skozi novosti na področju nefrologije, urologije, nevrologije in skozi vizijo raziskovalnega dela bomo na tej konferenci pustili prav gotovo smernice sodobnega zdravljenja zapletenih bolezni, ki bodo mnogim našim kolegom v dragoceno pomôc pri njihovem vsakdanjem delu.

Ni naključje, da smo se skupno s člani organizacijskega odbora odločili, da ob koncu srečanja odkrito spregovorimo o slovenskem zdravstvenem sistemu v primežu gospodarske krize, krize ki se je globoko dotaknila tudi slovenskega zdravstva in ki nujno in takoj potrebuje rešitve.

Ko bomo brez predsodkov pogledali resnici v oči in priznali pomanjkljivosti našega zdravstvenega sistema, bomo na dobre poti, da se stvari izboljšajo in uredijo.

Minilo je dvajset let, v katerih smo ohranjali zdravstveni sistem v dobro nas vseh, slovenskih bolnikov in zdravnikov. Prišel je čas, da ga spremenimo na bolje z namenom ohraniti vrhunsko medicinsko znanje, postaviti boljšo organizacijo, preglednost financiranja in razviti sodoben zavarovalniški sistem.

Vse te cilje je potrebno zastaviti pošteno, v izogib izgubljanja sredstev, ki so namenjena ohranjanju zdravja ljudi.

Verjamem in vem, da bomo potrebovali mnogo pozitivne energije in entuziazma, verjamem tudi, da nam bodo koristili nasveti slovenskih zdravnikov iz tujine in verjamem, da bo kriza minila in da bo izhod prinesel lepše dni tudi za slovensko deželo.



dr. Boris Pleskovič

Predsednik Svetovnega slovenskega kongresa

V veliko čast in veselje mi je, da lahko zaželim dobrodošlico udeležencem VIII. konference slovenskih zdravnikov iz sveta in Slovenije. To je že 26. vseslovensko strokovno srečanje te vrste, ki jih organizira Svetovni slovenski kongres (SSK).

Že več kot pred desetletjem smo v sodelovanju s Slovenskim zdravniškim društvom in Zdravniško zbornico Slovenije oblikovali osnovni predlog za dvoletna srečanja slovenskih zdravnikov, ki so s časom postala tradicionalna. Njihov glavni namen je, da čim širšemu krogu slovenskih zdravnikov omogočimo seznanitev z najnovejšimi dosežki na področju različnih vej medicine in preko naših konferenc slovenskih vrhunskih strokovnjakov, ki delujejo v tujini in domovini, doprinesemo k hitrejšemu pretoku znanja in izkušenj. Prepričani smo, da imajo ta srečanja ne le nacionalni zdravstveni, marveč tudi širši gospodarski in družbeni pomen.

Program te konference bo predstavil tematske sklope o nevrologiji, nefrologiji in urologiji. Posebno pozornost želimo posvetiti tudi predstavitvi raziskovalnega dela slovenskih medicinskih strokovnjakov iz sveta in Slovenije ter okrogli mizi na temo slovenski zdravstveni sistem v primežu gospodarske krize. V programu pričakujemo, med drugim, sodelovanje slovenskih medicinskih strokovnjakov iz Argentine, ZDA, Avstrije, Italije in Slovenije.

Medtem, ko je globalna finančna kriza prizadela skoraj ves svet, so jo mnoge države predvsem na severu Evrope prebrodile z manjšimi posledicami, ker so bile na njene izzive dobro pripravljene. Slovenija pa se še vedno nahaja v resni gospodarski in finančni krizi, ki je posledica pomanjkanja korenitih reform, ki bi morale

biti storjene že pred многimi leti. Podobno je v našem zdravstvu, kjer se iz leta v leto odlaša z nujnimi reformami zdravstvenega sistema. Te reforme bi med drugim morale vključevati transparentnost javnih naročil, nagrajevanje zdravnikov in medicinskega osebja po produktivnosti in uspehu, zagotoviti racionalizacijo in učinkovitost upravljanja bolnišnic in zdravstvenih domov ter odpraviti korupcijo pri gradnji bolnišnic in pri nabavi medicinskih aparatov, tehničnih pripomočkov, farmacevtskih izdelkov in zdravil.

20 ■

To je tema o kateri bomo podrobnejše razpravljali na zaključni okrogli mizi. Čeprav smo to temo na naših konferencah obravnavali že večkrat in so udeleženci pokazali dokaj jasno razumevanje in priporočila o tem kaj bi bilo potrebno storiti, se ni naredilo skoraj nič. To je podobno kot na drugih področjih v Sloveniji, od slabega upravljanja v državnih bankah in podjetjih, do pomanjkanja konkurenčnosti in transparentnosti v gospodarstvu, javni upravi in na drugih področjih. V zdravstvu je še poseben problem kratka doba mandatov pristojnih ministrov in pomanjkanje politične volje kot rezultat šibkih in ideološko neenotnih koalicij.

Vendar se politiki v svojem neodgovornem ravnjanju očitno ne zavedajo, da pri vsem tem najbolj trpijo pacienti, prizadetni in uspešni zdravniki, medicinske sestre ter drugo zdravstveno osebje. Medtem pa mladi, najbolj nadarjeni zdravniki, v vedno večjem številu odhajajo na delo v tujino in se ne bodo vrnili dokler pri nas ne bo reda. Upam, da bodo pristojni politiki in drugi odgovorni v najbližji prihodnosti to sedanjо krizo končno dojeli kot priložnost in izliv, da se nekaj naučimo in prevzamemo iz dobrih praks naših severnih sosedov. To pomeni, da moramo izvesti reforme, ki bodo služile vsem, in ne le koristim ozkega omrežja neetičnih elit, kar je bila in ostaja dosedanja praksa.

Tudi tokrat bi se rad zahvalil za častno pokroviteljstvo predsednika Republike Slovenije, Boruta Pahorja. Za sodelovanje in finančno pomoč se prav tako zahvaljujem ministrici za Slovence po svetu, Tini Komel, predsedniku Zdravniške zbornice Slovenije, dr. Andreju Možini, ter ostalim sponzorjem: Zdravilišče Rogaška, Amgen, Roch, Johnson&Johnson, Baxter in Pharmamed.

Zahvaljujem se tudi predsednici organizacijskega odbora konference, prof. dr. Metki Zorc in vsem ostalim članom, ki so s svojimi nasveti in dragocenim časom oblikovali program. Najlepša hvala tudi strokovnim sodelavcem upravne pisarne SSK: generalni sekretarki Sonji Avguštin Čampa, Nini Frlan, Franciju Feltrinu in Luki Klopčiču.

Želim vam uspešno in produktivno delo tako na konferenci kot tudi pri vašem poklicnem delu.



Andrej Možina, dr. med., prim.
Predsednik Zdravniške zbornice Slovenije

Spoštovane kolegice in kolegi, dragi gostje, dame in gospodje!

Prijetna dolžnost je pred menoj in hkrati velika čast, da vas lahko pozdravim v imenu Zdravniške zbornice Slovenije. Še posebej pozdravljam naše kolege, ki živijo in opravljajo zdravniško poslanstvo onstran meja domovine. Že vrnitev domov iz tujine po samo nekajdnevni odsotnosti poraja prijetne občutke in le vi, ki domujete izven matične domovine, poznate tisto pravo rodoljubje. Zato še enkrat vsem vam, ki prihajate od daleč: iskreno dobrodošli v Domus Medica slovenskih zdravnikov in hvala, ker ste danes med nami. Posebno zahvalo namenjam dolgoletnemu predsedniku Svetovnega slovenskega kongresa dr. Borisu Pleskoviču za njegovo življensko delo pri utrjevanju vezi s kolegi onstran meja.

Domoljubje ta čas v Sloveniji ni prav velika vrlina, vsekakor mnogo manjša kot v plebiscitarnem času slovenske pomladi. In vendar nas vse danes prisotne na tem srečanju ob izmenjavi medicinskih mnenj in znanj povezuje pripadnost slovenskemu narodu. Slovenija skozi čas ni bila vedno obljudljena dežela za nekatere svoje državljanе. Tako mojega starega očeta kot še mnoge Slovence so hude gospodarske razmere pred skoraj stoletjem odgnale s trebuhom za kruhom po širnem svetu. Tudi povojne razmere niso bile prizanesljive za vse in velik del slovenstva je zapustil domovino iz strahu pred maševanjem in diskriminacijo. V zadnjem času vse bolj prepoznavna gospodarska kriza odganja v tujino tudi mlade izobraženec. Novodobni val odhajajočih mladih Slovencev šteje skoraj 10.000 v zadnjih nekaj letih. Več kot zaskrbljujoče za majhno deželo, kot je Slovenija.

Z neprijetnimi občutki in tesnobo dnevno podpisujem potrdila o dobrem imenu, kvalifikacijah in odličnosti mladim slovenskim zdravnikom, ki jim domovina obrača hrbet navkljub dejству, da nam glede na povprečje EU-27 primanjkuje več kot 1000 zdravnikov. Letos v ZZS zaznavamo izrazit porast teh potrdil, ki utegne doseči polovico letne generacije diplomantov. Verjamem, da bomo skupaj z ministrom za zdravje, predsednico Odbora za zdravstvo v DZ in ostalimi politiki zbrali dovolj moči in modrosti, da mlade slovenske zdravnike zadržimo doma.

22 ■

Slovenija tone v globoko gospodarsko in politično krizo. Ta se vse bolj dotika tudi zdravstva in vendar za zdaj ocenjujemo, da je slovensko zdravstvo po svoji kakovosti, razen redkih izjem, še primerljivo z razvitim državami. Primerjave z državami EU kažejo, da imamo najvišje standarde solidarnosti, da zelo racionalno ustvarjamo današnje zdravstvo oz. porabljamo znatno manj finančnih sredstev na prebivalca, kot je povprečje v EU. Tisto, kar lahko slovenski zdravniki v teh težkih časih ponudimo odločevalcem v državi, so volja, znanje in izkušnje pri iskanju rešitev in pričakovanih rezih v zdravstvu, da bodo čim manj boleči, predvsem za bolnike.

Konferenci slovenskih zdravnikov od vsepovsod želim uspešno izmenjavo mnenj ter prijetno druženje v hiši slovenskega zdravništva!

**Tina Komel***Ministrica za Slovence v zamejstvu in po svetu*

Spoštovane gospe in gospodje, drage zdravnice in zdravniki z obeh strani slovenskih državnih meja!

Dovolite, da vas v imenu Vlade Republike Slovenije prisrčno pozdravim na konferenci slovenskih zdravnikov iz sveta in Slovenije.

Organizator Svetovni slovenski kongres je v vabilu na dogodek zapisal, da je »namen tovrstnih srečanj krepitev medsebojnega povezovanja in sodelovanja slovenskih medicinskih strokovnjakov doma in po svetu«. Samo zdravniki se v organizaciji Svetovnega slovenskega kongresa srečujete že osmič, vsako leto pa se na podoben način na podobnih konferencah spoznavajo tudi arhitekti, znanstveniki, gospodarstveniki, novinarji, planinci, glasbeniki, pravniki, mladi raziskovalci in še kdo.

Čedalje širša paleta tematskih konferenc v Sloveniji tako združuje tudi čedalje širšo množico strokovnjakov z različnih področij in iz različnih delov sveta. Že omenjeni namen povezovanja in sodelovanja naših strokovnjakov iz domovine in sveta je torej dosežen in presežen, dobiva celo zelo široke in s tem tudi globlje razšenosti. Ne le, da se tako strokovnjaki dobijo med sabo in izmenjajo izkušnje, ne le, da se na takih konferencah spletajo nove strokovne, poslovne in prijateljske vezi. Čeprav počasi, pa vendar vztrajno se vedenje in zavedanje o tem dogajanju prebija tudi v širšo slovensko javnost, ki se preko vas, drage udeleženke in udeleženci, začenja zavedati pomena mednarodnega povezovanja. To je čedalje bolj potrebno, sploh v današnjih težkih časih, ko je Slovenija na pragu novih sprememb. Pa ne

govorim le o spremembah v ekonomskem, pravnem, socialnem in drugih načinih delovanja države, pač pa tudi o spremembah v naši zavesti in samozavesti. Če je za nami razmeroma udobno obdobje, ko se pravzaprav nismo znali zavedati, kaj, predvsem pa zakaj imamo, kar imamo, je pred nami čas streznitve. Vsaka streznitev pa je dobra, je podlaga za nov začetek, ki raste na zdravih in trdnih temeljih. In kakšen bi bil začetek brez prijateljev. Prijateljev med rojaki - strokovnimi sodelavci in poslovnimi partnerji po vsem svetu...!?

Zato hvala Svetovnemu slovenskemu kongresu za organizacijo tovrstnih dogodkov, za pletenje mreže, ki nas bo držala skupaj tudi v močnih vetrovih. Po drugi strani pa ne smemo pozabiti še najpomembnejše sestavine tega dogajanja – po zaslugi takšnega mreženja imajo tudi slovenski rojaki, ki ustvarajo, raziskujejo, poslujejo, zdravijo... zunaj meja Republike Slovenije, nadvse pomemben občutek in tudi dokaz, da so del celovitega narodovega telesa.

24 ■

Na podlagi osebne izkušnje lahko zagotovim, da je zavest o tem, da matica pozna dele svojega naroda, ki živijo zunaj matične države, da se zanima za njihov obstoj, jih razume, predvsem pa da dejavno sodeluje z njimi, odločilnega pomena za njihovo narodno zavest in samozavest. Slovenci zunaj meja Slovenije ste, tako zavoljo svojega samozavedanja kot zavoljo »čezmejnega« delovanja, svojevrstni ambasadorji slovenstva in hkrati povezovalci narodov. Nižate meje med državami in narodi in gradite miselne tokove sodelovanja in prijateljstva. Hvala vam za to!

Dragi organizatorji konference, ob zaključku tega razmišljanja dovolite, da se tudi vam zahvalim in vam čestitam za opravljeno delo, hkrati pa vam želim še veliko uspeha tudi v prihodnosti.

**prof. dr. Pavel Poredoš, dr. med.***Predsednik Slovenskega zdravniškega društva*

Pozdrav slovenskim zdravnikom iz sveta in Slovenije

Pozdravljam vse kolege in kolegice na VIII. konferenci slovenskih zdravnikov iz sveta in Slovenije.

V Slovenskem zdravniškem društvu smo polno podprli pobudo Svetovnega slovenskega kongresa o rednem srečevanju slovenskih medicinskih strokovnjakov iz zdomstva in zamejstva v domačih krajih. Rojaki, zdravniki na tujem, ste oz. so namreč sestavni del našega nacionalnega zdravstva, vsaj tako vas/jih moramo dojemati in sprejeti. Ste pomemben narodni potencial, ki v preteklosti ni bil niti poznan, niti upoštevan, niti sprejet. To je bila velika škoda. Udejanjena zamisel o povezovanju slovenskih zdravstvenih strokovnjakov iz sveta in Slovenije je izjemna priložnost, da izgubljeno nadoknadimo. Je edinstvena priložnost tudi za odpiranje slovenske medicinske stroke v svet in njeno vključevanje v mednarodno sodelovanje ter možnost za oplemenitev stroke doma.

Če nam s samostojno Slovenijo raste samozavest kot narodu, je prav, da jo okreplimo tudi z zavedanjem o svetovnem slovenstvu. Ob tem poudarjam, da je za slovensko zdravstvo dragocen vsak slovenski rojak, zdravnik, še posebno pa tisti, ki bi se želel vrniti ali pa preseliti v Slovenijo in tu nadaljevati svoje delo. Domovina bi ga morala na ustrezен način sprejeti in vsi mi si moramo prizadavati za pozitiven odnos do naših ljudi po svetu. Slovensko zdravniško društvo kot nevtralno, vsedržavno zdravniško civilno združenje lahko k temu veliko prispeva.

Srečanja in poznanstva, pa tudi prijateljske vezi, ki se na tovrstnih srečanjih stkejo, so še zlasti pomembna prav na področju medicine, saj gre za specifično vedo, ki v marsičem gradi prav na osebni izkušnji in doživljanju. Želim, da bi bilo teh vezi veliko in da bi trdno gradile mostove slovenstva doma in po svetu, nas Slovence socialno in kulturno bogatila.

**Alenka Jeraj***Predsednica odbora za zdravstvo v Državnem zboru*

Spoštovane udeleženke in udeleženci VIII. konference slovenskih zdravnikov iz sveta in Slovenije!

Arabski izrek pravi: »Kdor je zdrav, ima upanje, in kdor ima upanje, ima vse.«

Drage zdravnice in zdravniki! To upanje ljudem dajete vi.

Zdravje je vrednota, ki jo uvrščamo visoko na lestvico osebnih vrednot. Saj ne pomagajo ne denar, položaj, bogastvo, delo in prijatelji, če nismo zdravi. Se pa kot posamezniki tega premalo zavedamo. Ko pa se je tako težko odreči kakšni razvadi, sladkarijam, dobri, a nezdravi hrani. In kako težko se je šele odločiti, da se vsak dan razmigamo, gremo na sprehod ali tek s prijatelji. Vse premalo napora vlagamo v preventivo in skrb za zdravje. Vse prepogosto najdemo izgovore, da nam ni treba nič v svojem ravnjanju spremeniti. Slep ko prej pa se vsakdo sreča z boleznijo, ne le pri sebi, morda pri sorodnikih, znancih in prijateljih. Šele takrat se vprašamo kako drugačen bi bil naš vsakdan, če ne bi bilo bolezni? Kaj vse bi bilo drugače, če se ne bi zgodila nesreča? In kako bi se lahko končala, če reševalci ne bi prišli pravočasno? Šele takrat se zavemo posameznika, ki nas oskrbi v ambulantni ali bolnišnici. Opazimo medicinsko osebje, sestre in čistilke in smo neskončno hvaležni zdravniku, ki nam je pomagal.

Zato je vaše poslanstvo izjemnega pomena in hvala vsem, da ste si za svojo življenjsko pot izbrali ta plemeniti poklic.

Ni vedno lahko. Danes v Sloveniji, v zaostrenih trenutkih, v finančni in gospodarski krizi, pa tudi krizi vrednot, še posebej ne. Ko bi morali zdravniki razmišljati le o tem, kako bodo pomagali ljudem, se morajo ukvarjati še s financami, organizacijo in še s čim ter tako izgubljajo dragoceni čas. Razne iniciative, posamezniki in skupine predlagajo izboljšave, spremembe, na ministerstvu pripravljajo zdravstveno reformo, na trenutke se zdi, da smo se že poenotili kaj potrebujemo in kako moramo urediti zdravstveni sistem, da ohranimo nivo in optimiziramo procese ter bolje izkoristimo potenciale, ki jih imamo. A se vedno znova zatakne. Bomo tokrat imeli bolj srečno roko pri iskanju in uveljavljanju dobrih rešitev? Se bomo lahko poenotili? Je res potrebno veliko slabe volje in kupi problemov, na to pa še kriza, da se znamo pogovarjat in poslušat ter priznati, da ima kdaj tudi kdo drug dobro rešitev, dober predlog, morda celo boljšega kot jaz sam.

28 ■ Uspešni smo lahko le, če delamo skupaj in delo v medicini je vedno ekipno delo. Žal na mnogih področjih ne znamo delati kot ekipa. Si pa moramo vedno znova za to prizadevati. Vaše delo je tako že samo po sebi. Marsikje drugje se tega še nismo naučili in bo potrebnih še veliko poti in napora, da to dosežemo.

Čestitam Svetovnemu slovenskemu kongresu, ki vsako leto zbere na konferenci zdravnike iz Slovenije in sveta, da se srečate in izmenjate izkušnje. Naj bo tudi to srečanje priložnost za nove ideje, nove predloge in dobre rešitve. Zaključna okrogla miza pa bo, vsaj upam, dala tudi odgovore na vprašanja, s katerimi se trenutno srečujemo – kakšen bo naš zdravstveni sistem v prihodnje?

Želim vam uspešno strokovno srečanje ter veliko uspehov na profesionalnem in zasebnem področju.

Častni pokrovitelj

■ 29



Borut Pahor
Predsednik Republike Slovenije

Spoštovani,

zelo me veseli, da sem lahko prevzel častno pokroviteljstvo nad letošnjim VIII. srečanjem slovenskih zdravnikov po svetu.

Srečanje zdravnikov je eno izmed številnih strokovnih srečanj, ki jih organizira Svetovni slovenski kongres. Prvotni namen teh srečanj je spoznavanje, povezovanje in sodelovanje, pa naj bo to na medicinskem, arhitekturnem, pravnem ali kakšnem drugem strokovnem področju. Že tradicionalna srečanja Svetovnega slovenskega kongresa so postala neprecenljiva, saj vzpostavljajo in nadgrajujejo znanstvene, ekonomske in kulturne povezave. Le tako se bomo kot narod razvijali v odprttem globalnem svetu in se znebili neupravičenih občutkov majhnosti. Svetovni slovenski kongres s svojim delovanjem omogoča stalno kroženje znanja in ustvarjanja med domačimi in tujimi institucijami in naša država mora izkoristiti priložnosti za srečanja z rojaki po svetu, saj bomo tako omilili preseljevanje ambicioznih posameznikov za boljšim jutri.

Dovolite mi, da se vam v imenu države Slovenije iskreno zahvalim za vaš trud ter vam želim uspešno in prijetno srečanje.

Uvodna predavanja

■ 33

PREDSEDUJOČA



prof. dr. Metka Zorc, dr. med.

■ 35

Prof. dr. Metka Zorc je klinična kardiologinja in profesorica medicine na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. Je predsednica uprave mednaravnega centra za zdravljenje kardiovaskularnih bolezni – MC MEDICOR Slovenija.

Izoblikovala je tesno povezavo med znanstveno raziskovalnim delom in odlično klinično prakso.

Center MC MEDICOR je bil na osnovi ankete Ministrstva za zdravje Republike Slovenije imenovan za najboljšo zdravstveno ustanovo v Sloveniji.

Po končanem študiju medicine na Medicinski fakulteti v Ljubljani in končanem študiju biologije na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Specializacijo iz interne medicine in kardiologije je končala v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani. Po specialističnem izpitu je izobraževanje s področja kardiologije nadaljevala na Cleveland Clinic Foundation, ZDA.

Podiplomski študij je opravila na University Clinic v Ženevi, Švica in Max Planck Institute v Muenchnu, Nemčija. Njeno znanstveno raziskovalno delo je bilo usmerjeno predvsem na področje aterosklerotičnega procesa v koronarnih arterijah in na področje bolezni srčne mišice. Doktorski študij je zaključila z oceno »summa cum laude« z doktorskim delom z naslovom »Raziskava histoloških sprememb koronarnih arterij v primerjavi s presnovo lipidov, ogljikovih hidratov in dejavniki tveganja«.

Na Inštitutu za histologijo in embriologijo je ustanovila oddelek za genetiko in razvila področje histološke diagnostike biopsij srčne mišice. Tesna povezava uspešne

klinične prakse in raziskovalnega dela ji je omogočila, da uspešno predstavlja novosti v kardioloski stroki doma in v tujini. Na področju kliničnega dela je udeležena predvsem pri zdravljenju srčnih bolnikov, predvsem pred in po srčni operaciji.

V zadnjih štirih letih raziskuje pato-histološke procese venskega sistema glave in vratu pri bolnikih z multiplo sklerozo. Oblikovala je tim nevrologov, specialistov za žilna obolenja in invazivnih radiologov. Rezultati diagnostike in zdravljenja so bili predstavljeni na številnih mednarodnih srečanjih po svetu.

V preteklem letu je bila s strani Vlade Republike Slovenije izvoljena za predsednico zdravstvenega sveta Republike Slovenije.

36 Prof. Metka Zorc is clinical cardiologist and professor of medicine in the University Medical faculty in Ljubljana. She is the president of the Board of International Center for Cardiovascular Diseases – MC MEDICOR Slovenia.

She created close collaboration between research work and excellent clinical practice.

The Center MC MEDICOR Slovenia was nominated by Ministry of health of the republic of Slovenia as the best Slovenian medical institution.

Undergraduate medical study at Medical faculty of Ljubljana and study of biology in Biotechnical faculty, she continue the residency of internal medicine and cardiology in University Clinical centre in Ljubljana. After specialistic exam she continued her education from cardiology in Cleveland Clinic foundation, USA.

She passed her post-graduate studies in University Clinic in Geneve, Switzerland and in Max Planck Institute in Munich, Germany. Her research work was particulary focused in the field of atherosclerotic process in coronary arteries and in the field of heart muscle diseases. With the degree »suma cum laude« she finished her doctoral thesis under the title »Atherosclerotic changes in coronary arteries in the comparison with metabolic lipids and carbohydrates disturbances«.

In the Institute of histology and embriology she established the department of genetics and she developed the field of endomyocardial biopsy with histological evaluations. In her klinical work, she is highly dedicated to the treatment of heart patients, particulary before and after cardiac surgery.

Last four years she also started to investigate pathohistological process in veins system of head and neck in patients with multiple sclerosis. She created a team of neurologists, vascular specialists and invasive radiologists. The results of diagnostics and treatment were presented in several international meetings worldwide.

Last year she was nominated in the government of Slovenia for the position of the President of Health Council of Republic of Slovenia.

A perspective of science and peace: achievements and challenges



Roberto R. Favaloro*

Paul Dudley White (1866-1973), the father of Cardiology in the United States, devoted his life to dreaming of a world with social justice and solidarity, where “physicians of all nations, with only the health and happiness of their patients to consider, might bring together not only their colleagues in a united crusade against disease but their multitudes of patients, to promote international friendship, and thereby world peace.”

Dr. René G. Favaloro (1923-2000), the Argentinean who standardized the coronary bypass surgery at the Cleveland Clinic in the 1960s, continued to carry this torch. During the American Heart Association plenary session in 1998 he delivered the lecture “A Revival of Paul Dudley White: An Overview of Present Medical Practice and of Our Society”, a summary of Dr. White’s legacy and a denunciation of disparities in health and the society as a whole.

In 2000, the United Nations set eight “Millennium Development Goals” to be achieved by 2015. The 2012 report shows that there has been a lot of progress. However, this has often been unequal and unfair, as it has left behind mostly poor and vulnerable people. Undoubtedly, there is still much to be done.

Dr. Favaloro used to say that “every school graduate has a social commitment”. It is then a duty of scientists to make every effort to point out and provide solutions to prevent the diseases of our society, among which we can mention: hunger, poverty, social conflicts and war, illiteracy, discrimination, pollution, child and

maternal mortality and deficient healthcare systems, and thus contribute to world health and peace.

■ *prof. dr. Roberto R. Favaloro, dr. med.

Roberto René Favaloro was born in La Plata, Argentina, in 1954. He graduated as Bachelor of Science with Honours in Biochemistry (Cum Laude) from Syracuse University, United State, in 1980, and as Medical Doctor from the Cornell University Medical College, United States, in 1984. After completing his internship at the San Diego Medical Center School of Medicine he went back to Argentina to continue with the Cardiovascular Surgery Residence at the Favaloro Foundation.

He completed a four-month fellowship at the Department of Heart, Lung and Heart-Lung Transplantation at Harefield Hospital, Great Britain, under the guidance of Prof. Magdi Yacoub in 1990.

38 ■

Currently, he is the Chairman of the Department of Cardiovascular and Thoracic Surgery and Director of the Cardiac Transplantation Program of Favaloro Foundation, University Hospital. He is also Professor of Cardiovascular Surgery of Favaloro University.

He is the President of the Board of Governors of Favaloro Foundation since 2000 and the President of René G. Favaloro University Foundation since 2002.

In Argentina, Dr Favaloro performed the first heart-lung transplant in 1990, the first successful pulmonary thromboendarterectomy in 1992, the first bilateral lung transplant in 1993 and the first successful implantation of left ventricular assist device (Novacor®) in Latin America (afterwards transplanted in 1998) in 1997.

He developed several Programs such as: Combined heart & lung transplant, Lung transplant, Pulmonary thromboendarterectomy and End-stage Heart Failure.

Envisaging the importance of good- quality homografts he created one of the first two homograft banks in Argentina. His is one of the most important series of Ross procedure.

Dr. Favaloro is member of more than ten national and international societies.

He has published more than four hundred papers in peer reviewed publications.

Temelj bioetike: Človek je cilj in nikoli ne sme postati sredstvo

■ 39



Anton Jamnik*

1. Krasni novi svet

Ena od najbolj branih knjig tudi v Sloveniji je bila negativna utopija Krasni novi svet, ki jo je že leta 1932 napisal angleški pisatelj Aldous Huxley (1894–1963). Gre za znanstveno-fantastično delo, postavljeno v leto 2564 po Kr. Opisuje tehnološko povsem izpopolnjen svet, sestavljen iz standardnih ljudi, med katerimi ni nikakršnih napetosti. Ni prostora za presenečenja. Ljudje prihajajo na svet s postopki umetne oploditve in kloniranja (v »Zavodu za razplajanje in prilagajanje«, uživajo življenje v svobodni spolnosti družinskega življenja ne pozna), povsem odveč je tudi vsako religiozno čutenje in prepričanje. S pomočjo some (droge) lahko vedno znova zapustijo realni svet in si privoščijo oddih in pri šestdesetih letih gredo v bolnišnico za ostarele, ker se še povsem mladostni v vsem modernem udobju na neboleč način konča njihovo življenje.

Krasni novi svet ne pozna trpljenja, bolečine, starosti, odpovedovanja, zvestobe, prijateljstva, individualnosti; edino vodilo tega sveta je »koristnost«. Današnji bralec se ob prebiranju knjige nikakor ne more znebiti vtisa, da je že kar precej te utilitaristične miselnosti pricurljalo v naš vsakdanjik. Udobje, ki ga omogoča razvoj tehnike, vse bolj zaznamuje življenjski prostor sodobnega človeka. Tehnika vstopa z vedno novimi izdelki pravzaprav na vsa področja človekovega življenja od spočetja do smrti, vpliva na človekov način mišljenja in čustvovanja, prevzema vlogo posrednika v odnosih do ljudi in okolja. Lahko rečemo, da tehnika na odločilen način zaznamuje razumevanje in delovanje človeka.

2. Bioetika – kritičen glas znotraj znanstveno-tehnične civilizacije

Pojav nove vede z imenom »bioetika« lahko umestimo v kritično razmišljjanje o zahodni civilizaciji. Razmišljati o bioetiki ali etiki življenja pomeni presoditi vodilna načela zahodne civilizacije. Grozovite izkušnje iz obeh svetovnih vojn, eksplozija atomske bombe, nevarnost hladne vojne, vse bolj naraščajoča zavest uničevalnih posledic človekovega poseganja v naravno okolje razovedajo ambivalentni značaj znanstveno-tehničnega napredka. Ni vse, kar je tehnično možno, tudi dobro za človeka, za prihodnost človeštva. Vse bolj so se odpirale dileme tudi na mikroravnini – pri tem mislim na nove možnosti na področju medicine in genskega inženiringa. Tehnični razvoj na medicinskem področju je z novimi priložnostmi, ki jih je prinašal človeku, odpiral tudi nove dileme. Enostransko zaupanje v razvoj znanosti in tehnike, v njuno avtonomnost in samozadostnost je bilo močno načeto.

- 40 ■ Izraz »bioetika/bioethics« je prvič uporabil ameriški onkolog Van Reasslear Potter leta 1970 in bioetiko opredeli kot vedo »preživetja«, ki naj bi skrbela za povezavo bioloških spoznanj z etičnimi vrednotami. Potter se zaveda, da je znanstveno-tehnični napredek ambivalenten, da vsebuje tako možnost za izboljšanje človeškega življenja na Zemlji, lahko pa vodi v samouničenje človeštva. Povsem dobronamerenna uporaba rezultatov raziskav s področja biologije v kmetijstvu in prehrani ali v medicini ima lahko negativne posledice za prihodnje življenje na našem planetu. Poleg tega Potter opozarja tudi na možnost uporabe biološkega, kemičnega in atomskega orožja in na njegove uničevalne posledice za celotno biosfero. Z bioetiko skuša Potter povezati znanost o življenju z etiko življenja, da bi tako zgradili »most, ki bi zagotovil preživetje človeštva«. Človek nosi zaradi nove moči, ki jo je pridobil z znanstveno-tehničnim napredkom, tudi odgovornost – prvič v zgodovini – za preživetje celotnega planeta. Z bioetiko je hotel Potter opozoriti na dejstvo, da ni znanosti brez etike.

3. Sklep

Argumenti krščanske bioetike so v osnovi obramba proti vsakemu totalitarizmu razuma, tehnike in dobička, in opominjanje, da človek ni gospodar vesoljstva, ampak njegov oskrbnik, da ima življenje drugega človeka prednost pred lastnim užitkom in lastnimi interesi, da življenje samo prihaja od »neskončno Drugega«, h komur se bo nekoč tudi vrnilo. Bioetika kliče človeka k etični odgovornosti v njegovem odnosu do sveta in do življenja, tako do življenja njegovih sodobnikov kot tudi do življenja prihodnjih rodov.

- *izr. prof. dr. Anton Jamnik

Anton Jamnik se je rodil 27. 7. 1961 v Ljubljani. Diplomiral je leta 1987 na Teološki fakulteti v Ljubljani. Pri katedri za filozofijo Teološke fakultete Univerze v Ljubljani je nadaljeval z magistrskim študijem in leta 1993 zagovarjal magistrsko nalogo z naslovom Svetu med transcendenco in imanenco v sodobni slovenski filozofske misli. Naslednje leto je bil izvoljen in imenovan za asistenta pri Katedri za filozofijo

TF Univerze v Ljubljani. Istega leta se je preselil v Zavod sv. Stanislava, kjer je na Škofijski klasični gimnaziji poučeval verouk in nato filozofijo. Ob tem je nadaljeval svoj doktorski študij v Ljubljani in ga v Oxfordu zaključil z disertacijo Rawlsov poskus etične utemeljitve liberalizma - mentor prof. dr. Anton Stres. Od leta 1997 je bil dočent za filozofijo na Teološki fakulteti Univerze v Ljubljani, leta 2012 pa je bil izvoljen in imenovan za izrednega profesorja. Od leta 2010 je tudi honorarni predavatelj za filozofijo in religijo na Fakulteti za poslovne vede Katoliškega inštituta.

Od avtorski del je najpomembnejša knjiga, ki je leta 1998 izšla pri Novi reviji z naslovom Liberalizem in vprašanje etike. Prav tako je kot del monografije izšla njegova razprava o komunitarizmu v odnosu do liberalizma. Leta 2012 je izšla njegova tretja knjiga z naslovom »Med Vagabundom in romarjem« (Družina, 2012), ki obravnava temeljna etična vprašanja, liberalizem, vprašanja s področja filozofije religije, ter vprašanje slovenske osamosvojitve. S področja etike in družbenih vprašanj je objavil tudi mnoge druge razprave.

Tri leta je vodil komisijo za šolstvo pri Slovenski škofovski konferenci, še danes pa vodi Komisijo za kulturo. Leta 2008 je postal redni član Evropske akademije znanosti in umetnosti s sedežem v Salzburgu. Vodil je Komisijo za pripravo katoliške osnovne šole, ki je leta 2008 začela delovati v Zavodu Svetega Stanislava in je to prva katoliška osnovna šola v Sloveniji. Zadnja leta predava po Evropi, Ameriki, Aziji, Indiji, na Japonskem,.... V letih 2006 do 2009 se je poleg ustanavljanja prve katoliške osnovne šole posvetil ustanavljanju Katoliške Univerze. Pomemben korak na tej poti je bil ustanovitev Katoliškega inštituta, katerega je bil prvi direktor (do leta 2009).

Januarja 2013 je sodeloval na treh mednarodnih konferencah v Aziji: v New Delhiju na temo krščanstva v globalnem svetu, v Bangaloreju (Indija) je imel seminar o etiki na St. John's University za študente medicine, v Sanghaju in Pekingu pa je predaval o sodobnih etičnih dilemah globalnega sveta. Še naprej intenzivno sodeluje pri pravi knjige o aplikativni etiki z Inštitutom in Univerzo v Pekingu.

Leta 2005 ga je papež Benedikt XVI imenoval za pomožnega škofa v Ljubljanski nadškofiji. Posvečen je bil januarja 2006.

Evropska prihodnost na področju zdravja in varne hrane



Zofija Mazej Kukovič*

Brez zdravih ljudi ni zdravega gospodarstva. Zdravje ljudi je predpogoj za kakršno koli gospodarsko rast. V ta namen je potrebno neprekinjeno krepiti sodelovanje med državami članicami, med znanostjo v medicini in farmaciji, med zdravniki in končnimi uporabniki – pacienti.

Strategija EU za pametno, trajnostno in vključujočo rast sloni na povečanju inovativnosti v zdravstvu. To se odraža predvsem na področju digitalne agende in unije inovacij. Inovativne rešitve pričakujemo na področju izboljšanja kakovosti, učinkovitosti in finančni vzdržnosti zdravstvenih sistemov. Vzdržnost zdravstvenih sistemov je ena izmed najbolj perečih težav držav članic EU. Timski in interdisciplinarni pristop k celoviti obravnavi pacientov je izziv, kakor je tudi izziv delitev odgovornosti za zdravje med zdravnike in paciente. Tudi pacienti morajo sprejeti svoj del odgovornosti za svoje zdravje.

Inovativni izdelki, medicinska oprema in komunikacijske tehnologije same po sebi niso dovolj. Potrebujemo tudi inovativno organiziranost. Organiziranost procesov v zdravstvu je še vedno na nivoju časa, ko so bili računalniki veliki kot omare. Danes je v trendu intenzivnejši razvoj e-zdravja in telemedicine. V času krize in v času, ko se naša Evropa stara, sprejemamo veliko priložnosti in izzivov za ustvarjanje novih produktov in storitev v podporo zdravju in novim delovnim mestom. Daljša življenska doba prinaša nove možnosti za prenos znanj, kar je v medicini dobra praksa že dolgo, in modrosti na mlajše generacije. Kombinacija modrosti in svežih idej zdravnikov lahko veliko pripomore k razvoju. To je most, ki ga moramo graditi.

Evropska zakonodaja na področju varne hrane predpisuje ustrezno označevanje živilskih izdelkov, varnejšo uporabo pesticidov ter določa vsebnost aditivov v živilih. Določa tudi, da so lahko na živilskih izdelkih uporabljene samo zdravstvene trditve, ki so dokazane. Poleg tega, da je Slovenija vse bolj odvisna od uvoza hrane, se posebno pozornost na evropskem nivoju posveča tudi varnosti v prehranskih verigah in zaščiti avtohtonih rastlinskih vrst.

V letu 2008 sem kot ministrica za zdravje Republike Slovenije predsedovala Svetu ministrov za zdravje Evrope, in z zavzetostjo naredila v zdravstvenem sistemu Slovenije to, kar je bilo realno možno. Danes kot poslanka v Evropskem parlamentu med drugim delujem v odboru ENVI - Odbor za okolje, javno zdravje in varnost hrane. Poleg tega predsedujem skupini evropskih poslancev, ki se zavzemamo za reševanje naraščajoče kronične bolezni ledvic v Evropi. V EP sem poročevalka za odbor ali politično skupino EPP za dosjeje, ki vplivajo na okolje, zdravje in varnost hrane. To je področje obnovljivih virov energije, antimikrobnega odpornosti, preglednosti cen zdravil, direktiva o Ni-Cd baterijah in podporni program za nadzor in sledenje v vesolju.

Evropska agencije za podporo našemu delu

Naloga Evropske agencije za zdravila (EMA) je spodbujanje znanstvene odličnosti pri ocenjevanju in nadzoru zdravil v korist zdravja ljudi in živali. Agencija zagotavlja državam članicam in institucijam EU najboljšo možno znanstveno svetovanje o vseh vprašanjih v zvezi z vrednotenjem kakovosti, varnosti in učinkovitosti. Razvija najboljše prakse za ocenjevanje in nadzor zdravil v Evropi, ter prispeva k uskladitvi regulativnih standardov. Evropska agencija za varnost hrane (EFSA) je neodvisna agencija in je bila ustanovljena v času krize na področju hrane in prehranjevanja. Takrat so se razširile bolezni kot so salmonela in BSE (bolezen norih krav). Njen namen je zagotavljanje neodvisnega znanstvenega svetovanja in tehnične podpore za evropsko politiko na vseh področjih, ki imajo kakršenkoli vpliv na varnost hrane in prehranjevanja. Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC) je agencija EU, ki je bila ustanovljena leta 2005 s ciljem krepitev zaščite Evrope pred nalezljivimi boleznimi. Njihovo poslanstvo je ugotavljanje, ocena in posredovanje obstoječih in nastajajočih nevarnosti za zdravje ljudi, ki jih predstavljajo nalezljive bolezni. Zavzemajo se za razvoj sistemov zgodnjega opozarjanja s strokovnjaki po vsej Evropi. Zbirajo znanstvena mnenja o tveganjih, ki jih predstavljajo trenutne in nastajajoče nalezljive bolezni.

Aktualna evropska zakonodaja, katero sooblikujem

Endokrini motilci: Endokrini motilci so danes del našega življenja, niso pa še del našega zavedanja. Živimo v času, ko je v ospredju kult večne mladosti in lepotе. Hormonski motilci se lahko nahajajo v kozmetiki, tekstilnih izdelkih in igračah. Vplivajo lahko na stanje naših hormonov, in med drugim lahko povzročajo reprodukcijske motnje. Pomembne so intenzivne raziskave, ki bodo omejile vsebnost endokrinskih motilcev v izdelkih.

Preglednost cen zdravil: Imamo 20 let staro direktivo, kar slabša varnost pacientov in daje nejasne razvojne signale farmaciji. To otežuje tudi delo zdravnikov. Rešitve gredo v smeri vzpostavljanja mehanizmov za lažji prehod novih zdravil na nacionalne trge. Cilji so poenostavljeni postopki in skrajšani roki vstopa zdravil na trg. Roki so danes še predolgi tako za paciente kot za industrijo.

Antimikrobnega odpornosti: Povečana antimikrobnega odpornosti predstavlja eno izmed največjih groženj človeškemu zdravju, saj prihaja do pojava odpornosti na zdravila, ki so bila v prejšnjem stoletju zelo učinkovita. Odporne bakterije danes ne poznaajo meja, posledično ogrožajo zdravje ljudi ter živali. Ključni cilj je, da zmanjšamo uporabo antibiotikov tako v humani medicini, kot v veterini, in da ljudi o tem ozavestimo.

- 44 ■ Klinična preskušanja: Klinična preskušanja so ključna za napredek medicine. Evropa mora imeti tudi vodilno mesto v svetu na področju preglednosti in varnosti pacientov, kar bo koristilo zaupanju javnosti. Predlog gre v smeri zmanjšanja birokracije in uvedbe portala EU. Pri tem so zelo občutljiva tudi etična vprašanja in dostop do podatkov.

Uredba o medicinskih pripomočkih: Goljufija s silikonskimi prsnimi vsadki je bila povod za izboljšanje zakonodaje. Predlog gre v smeri izboljšane kontrole kakovosti in preglednosti. Živimo v času, kjer vlada v družbi kult večne mladosti in umetno ustvarjene lepote. Zato so tudi tveganja pri različnih implantatih večja. Priložnost za našo družbo je v zgledu in ozaveščanju, predvsem mladih, da lepota prihaja od znotraj, da prihaja iz dobrih odnosov, iz ustvarjalnosti in pomoči drugim. Na drugi strani pa daljša življenjska doba in več bolezni prinaša večji iziv za razvoj na področju medicinskih pripomočkov.

Uredba o in vitro medicinskih pripomočkih. Rešitve gredo v smeri strožjih predpisov v zvezi s samotestiranjem, kjer bolniki in ne-strokovnjaki opravljajo testiranje. Rezultati testov so tako velikokrat v presoji laikov in zato je tukaj potrebna še posebna previdnost.

Soočanje z neobvladljivimi boleznimi. Zdravniki in farmacevti se soočajo z rakom, demenco, alzheimerjevo boleznijo, nalezljive bolezni,... Pomembno je večje vlaganje v raziskave in razvoj tudi s strani evropskih sredstev, kot je HORIZON 2020 in FOND ZDRAVJE ZA RAST. Tudi v Sloveniji bi morali ta sredstva bolje izkoristiti.

Tobačna direktiva: Tobak in alkohol sta po raziskavah ključna dejavnika za mnogo bolezni. Pri reviziji tobačne direktive je glavno vprašanje, kako urediti proizvode, ki ne vsebujejo tobaka, so pa tesno povezani s kajenjem ali porabo tobačnih izdelkov (elektronske in zeliščne cigarete); glede označevanja in pakiranja tobačnih izdelkov; vprašanja glede dodatkov, kot so arome, ki se uporabljajo v tobačnih izdelkih; spletna prodaja tobačnih izdelkov; ter spremljanje in sledenje teh izdelkov.

Zaključek:

Zdravje je eno samo in nedeljivo. Na osebni ravni se ga velikokrat zavedamo šele takrat, ko ga izgubimo. Prenašamo odgovornost na zdravnike, ne da bi se zavedali tudi lastne odgovornosti. Znanost je v povezavi z industrijo na področju zdravja proaktivna, morda včasih v reklamiranju svojih izdelkov celo preveč. Pa vendar, zdrav način življenja državljanek in državljanov EU, razvoj metod zdravljenja, opreme in zdravil prinaša rast. Prinaša zdravje ljudem, zdravo rast, zdrave proračune in zdrava delovna mesta. Ljudje moramo zdravje videti in čutiti kot predpogoj za kakršno koli obliko rasti. Zdravniki ste v tem procesu ključni steber.

■ *Zofija Mazej Kukovič

Zofija Mazej Kukovič se je rodila v Črni na Koroškem 14.5.1955 in odraščala v Belih vodah.

Kot ena redkih deklet v tistem času se je vpisala na elektrotehnično srednjo šolo v Velenju. Po dokončani srednji šoli se je zaposlila v razvojnem sektorju energetskega podjetja. Ob zaposlitvi je nadaljevala tudi s študijem. Leta 1989 je diplomirala iz organizacije dela, smer informatika in leta 1989 še iz elektrotehnike, smer elektronika. V letu 1995 je vpisala mednarodni študij MBA na Brdu pri Kranju in ga zaključila leto pozneje. Funkcionalna znanja s področja kriznega managementa je pridobivala v Texsusu na univerzi v Austinu, doma pa iz področja projektnega managementa.

Leta 1992 je postala direktorica podjetja z 200 zaposlenimi, ki je bilo na robu propada. Skozi petnajstletno vodenje ga je reorganizirala v visokotehnološko internacionalizirano podjetje. Bila je direktorica Gospodarskega združenja Ekološki grozd Slovenije.

Bila je med ustanovnimi članicami združenja Evropa Donna za boj proti raku na dojki. Organizirala je številne mednarodne konference, tako v Sloveniji, kot v tujini iz področja varovanja okolja povezanega z zdravjem, poslovno odličnostjo in inovativnostjo. Napisala je knjigo *Voz na strmini ter angleško verzijo Simple philosophies for tough times*.

Leta 2007 je bila imenovana v Vlado Republike Slovenije kot ministrica za zdravje. Najbolj vidni rezultati v njenem mandatu so bili dokončana gradnja Pediatrične in Nevrološke klinike v Ljubljani, ter sprejem Resolucije o dolgoročnem planu zdravstvenega varstva. V letu 2008 je med predsedovanjem Slovenije Svetu Evropske unije predsedovala Svetu ministrov za zdravje. Rezultat predsedovanja na področju zdravja je viden tudi v novem odnosu skupne evropske politike do zdravja. Celovito obvladovanje raka je bil eden izmed ključnih sklepov predsedovanja ter s tem nova politična prioriteta v Evropi. V stranki SDS je bila predsednica Gospodarskega foruma, od leta 2008 do 2011 je bila predsednica Odbora za zdravstvo pri strokovnem svetu SDS. V letu 2009 je bila izvoljena v Evropski parlament. V EP se je lahko aktivno vključila šele v letu 2011, skladno z verifikacijo Lizbonske pogodbe. V letu 2010 je bila izvoljena v Mestni svet mestne občine Ljubljana.

V Evropskem parlamentu deluje v Odboru za zdravje, okolje in varno hrano, ter v Odboru za Industrijo energetiko in razvoj. Je stalna članica evropske delegacije za Indijo. V Sloveniji pa je skupaj z njeno iniciativno Požen' Evropo lansirala projekt Hrana za zdravje in delovna mesta.

Zofija Mazej Kukovič je za svoje delo prejela številna priznanja, med drugim leta 2002 nagrado za dosežke prenosa znanja z inštitutov v prakso s strani Inštituta Jožef Štefan, leta 2006 je bila izbrana za Delovo osebnost leta na področju gospodarstva, leta 2007 je prejela priznanje Združenja za projektni management za razvoj projektnega managementa v Sloveniji. Sama pa je najbolj ponosna na to, da ji je kljub življenjski strmini uspelo uravnotežiti življenje med profesionalnim in zasebnim in da ima okrog sebe ljudi, ki jih ima rada in da ji njeno zdravje in kondicija omogočata delo za javno dobro.

Nefrologija in urologija

■ 47

PREDSEDUJOČA

■ 49



prof. dr. Jadranka Buturović Ponikvar, dr. med., višja svetnica

Jadranka Buturović-Ponikvar se je rodila v Puli. Maturirala je v Splitu. Diplomirala je na Medicinski fakulteti v Beogradu kot najboljši študent letnika in dobila letno nagrado Srbskega zdravniškega društva. Magistrirala je iz urologije na Medicinski fakulteti v Beogradu s temo »Ksantogranulomatozni pielonefritis« (mentor prof. dr. Vladimir Petronić). Leta 1988 je opravila specialistični izpit iz interne medicine v Kliničnem centru v Beogradu. Leta 1993 je doktorirala na Medicinski fakulteti v Ljubljani s temo »Vpliv različnih dejavnikov na aktivacijo hemostaze med hemodializo« (mentor prof. dr. Andrej Bren). Leta 1994 je postala docentka, 1999 izredna profesorica in 2004 redna profesorica na katedri za interno medicino Medicinske fakultete v Ljubljani. Od 1982-1988 je bila zaposlena v Centru za transplantacijo in dializo Kliničnega centra v Beogradu. Od 1988 dalje je zaposlena na KO za nefrologijo, UKC Ljubljana. Bila je vodja Centra za pediatrično dializo in transplantacijo od 1995-1999 (do prenestitve centra na Pediatrično kliniko), od 1999 dalje je vodja Oddelka za ultrazvok na KO za nefrologijo. Leta 1998 se je izpopolnjevala na Northwestern University, Chicago, ZDA. Od 2004 vodi Slovenski register ledvičnega nadomestnega zdravljenja. Od 2010 je članica Sveta za medicino Javne agencije za raziskovalno dejavnost R Slovenije, zadolžena za področje »Srce in ožilje«. Od 2011 je namestnica predstojnika KO za nefrologijo, vodja raziskovalne skupine in raziskovalnega programa »Ledvične bolezni in nadomestna zdravljenja«. Od 2011 je nacionalna koordinatorica za nefrologijo pri Zdravniški zbornici Slovenije.

Področja kliničnega in raziskovalnega dela: hemodializa, transplantacija ledvice, antikoagulacija, žilni pristopi, dopplerska diagnostika, renovaskularna bolezen, akutna in kronična ledvična odpoved.

Bibliografija je dosegljiva na pubmedu in WoS-u pod imeni: buturovic j; buturovic-ponikvar j; ponikvar jb; buturovicponikvar j, ter COBISS-u pod šifro 10649.

Jadranka Buturović-Ponikvar was born in Pula, Croatia. She graduated from the University of Belgrade Medical School as valedictorian, awarded by the Serbian Medical Association. She received her Master's Degree in urology at the Medical School in Belgrade (thesis: Xanthogranulomatous pyelonephritis, mentor Prof. Dr. Vladimir Petronić). In 1988 she became a specialist of internal medicine at University Medical Center Belgrade. In 1993 she received her PhD at the Medical School of the University of Ljubljana (thesis: The influence of various factors on hemostasis activation during hemodialysis, mentor Prof. Dr. Andrej Bren). In 1994 she became Assistant Professor, in 1999 Associate Professor, and in 2004 Professor

- 50 ■ of Medicine at the Medical School, University of Ljubljana. From 1982-1988 she was employed at the Center for Transplantation and Dialysis in Belgrade. From 1988 up to the present she has been employed at the Department of Nephrology, University Medical Center Ljubljana. She was Chief of the Center for Pediatric Dialysis and Transplantation from 1995-1999 (until the center was moved to the Department of Pediatrics), and since 1999 she has been Chief of the Ultrasound Unit. She is a chairman of the Slovenian Renal Replacement Therapy Registry from 2004. From 2010 she is a member of the Council for medicine at the Slovenian Research Agency, responsible for cardiovascular disease. From 2011 she is a vice-head of the Department of Nephrology, head of the research group and research program »Renal diseases and replacement therapies«. From 2011 she is a national coordinator for nephrology at Medical Chamber in Slovenia.

Major interests are: hemodialysis, kidney transplantation, anticoagulation, vascular access, Doppler ultrasonography, renovascular disease, acute and chronic kidney disease.

Her bibliography is accessible on the pubmed and WoS under the names: buturovic j; buturovic-ponikvar j; ponikvar jb; buturovicponikvar j, and on COBISS, code number 10649.



David S. Turk*

■ 51

Robotic surgery in urology: past, present and future perspectives

Introduction

For thousands of years, man has been fascinated by the concept of “automata” or robots. During the past few decades we have seen an explosion of technology with the creation of robotic technology. Robotic surgery is a relatively new concept that began approximately 15 years ago and has grown in popularity throughout the world. Nowhere in medicine has this technology been embraced or advanced as much as it has in the field of urology. Urologists have pioneered the development of the robotic prostatectomy. Soon, we have seen this technology being used to perform nephrectomies, partial nephrectomies, pyeloplasty, nephrolithotomy, ureterolithotomy, reimplantation, partial ureterectomy, partial cystectomy and radical cystectomy.

Methods

I have reviewed the data for the past 3 years of robotic surgery performed by a single surgeon in a community hospital. The surgical outcomes and complications for robotic surgery using the daVinci Surgical System were retrospectively reviewed for all patients.

Results

Results are presented for all urologic robotic surgery over the past 3 years.

The outcomes suggest early return of function, early return to work with minimal complications.

Conclusion

Robotic surgery in a community urology setting is feasible and is associated with minimal morbidity. The future of urologic robotic surgery is bright and here to stay. As technology progresses, costs may be reduced. New generations of urologists are being trained with robotic skills and new tools are consistently being developed to make robotic surgery better and more efficient.

52 ■

■ ***dr. David S. Turk, dr. med., F.A.C.S.**

Clinical Assistant Professor
Case Western Reserve University
Chairman of Surgery, Southwest General Hospital
Fellow of the American College of Surgeons
Diplomate of the American Board of Urology
Partner, SouthWest Urology, Inc.

University:

University of Cincinnati
Cincinnati, Ohio
1986-1990
Bachelor of Arts, Sociology

Graduate Education:

Medical College of Ohio
Toledo, Ohio
1990-1994
Doctor of Medicin

Research:

Yale University School of Medicine
Department of Pediatrics
New Haven, Connecticut
1991

Graduate Training:

General Surgery Residency
Case Western Reserve University
Cleveland, Ohio
1994-1996

Graduate Training:

Urology Residency
Case Western Reserve University
1996-2000

Board Certification:

Diplomate, American Board of Urology
Certified, February 2002, Recertification 2009

Employment:

SouthWest Urology, Inc.
6900 Pearl Road
Middleburg Heights, Ohio 44130
Partner, Private Practice of Urology

Licensure:

Ohio State of Medical Examiners

Hospital Affiliations:

Ahuja Hospital
Akron General Hospital
Fairview Hospital
Marymount Hospital
Medina Hospital
Parma Community General Hospital
Southwest General Hospital

Subspecialty Interests:

Robotic Surgery
Certified, National Instructor for Intuitive Surgical, Inc.
Laparoscopic and Minimally Invasive Surgery
Laser Prostate Surgery

Professional Societies:

American Urological Association
North Central Section American Urological Association
American Lithotripsy Society
Cleveland Urological Society
Academy of Medicine – Cleveland
Northern Ohio Medical Association
Ohio State Medical Association
Fellow, American College of Surgeons
International Society for Clinical Densitometry
Slovenian American Business Association
Diversity Center of Cleveland

Naše izkušnje na področju robotske kirurgije v urologiji



Sandi Poteko*

Uvod

V SB Celje smo maja 2010, kot prvi v Sloveniji, uvedli robotsko kirurgijo v urologiji. Aktivnosti za odločitev, nakup in začetek dela z robotom so se začele pomladni 2008. Osnovno izobraževanje za delo z robotom je ekipa urologov in inštrumentark opravila v IRCAD-EITS Training Center Strasbourg. Za delo s konzolo sta se pripravljala dva urologa, dr. Nado Vodopija je tudi imel izkušnje v laparoskopski kirurgiji. Prvo robotska operacija je bila narejena 11. maja pod nadzorom izkušenega robotskega urologa. Dodatno izobraževanje za operaterje, ki delajo s konzolo smo opravili še na Češkem in v Belgiji. Z robotski sistemom daVinci S HD smo začeli izvajati robotsko assistirane radikalne prostatektomije pri lokaliziranem raku. Z izkušnjami smo prešli tudi na bolnike z invazivnejšim rakom prostate, kjer je potrebno napraviti tudi limfadenektomijo. Kasneje smo pričeli izvajati še robotske operacije na ledvicah. Od 11. maja 2010 do 14. maja 2013 smo opravili 502 robotski operaciji, od tega 472 prostatektomij in 30 operacij na ledvicah. Trenutno ekipo za delo z robotom sestavljajo: 2 izkušena operaterja za delo s konzolo, 1 zdravnik, ki je v postopku izobraževanja za delo s konzolo, 4 asistenti in 4 inštrumentarke.

Robotsko assistirana radikalna prostatektomija (RARP)

Rak prostate je najpogosteji rak pri moškem v Sloveniji z incidenco 134/100.000 moških. Operativno zdravljenje lokaliziranega raka prostate se lahko izvede kot klasična (RRP), laparoskopska (LRP) ali robotska radikalna prostatektomija. Vsi trije načini so dostopni bolnikom v Sloveniji.

Število radikalnih prostatektomij in prehod iz RRP na RARP v SB Celje.

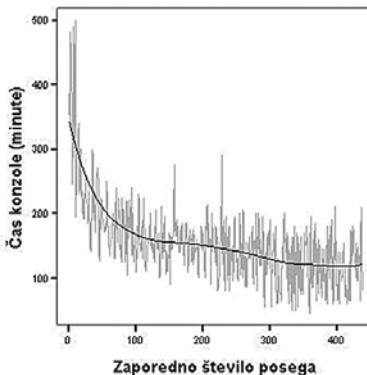
Leto	2009	1.1.2010 - 11.5.2010	12.5.2010 - 31.12.2010	2011	2012	1.1.2013 – 14.5.2013
RRP	43	15	19	6	7	0
LRP	0	8	4	0	0	0
RARP	0	0	54	167	173	78

Preoperativni in perioperativni podatki prvih 450 bolnikov z RARP

Povprečna starost je bila 64,5 let (42-74), povprečni preoperativni PSA 6,94 ng/ml (1-42) in povprečni volumen prostate 33 ml (10-120).

Povprečni operativni čas na konzoli je znašal 155 min. (45 - 500), graf 1.

■ 55

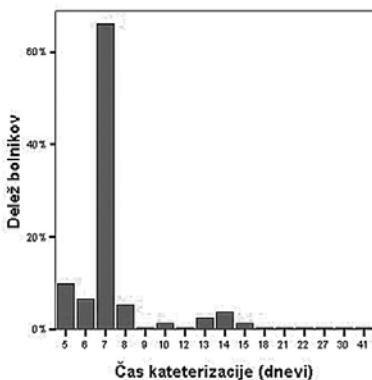


Graf 1: operativni čas na konzoli glede na število posegov

RARP izvedemo s transabdominalnim pristopom z uporabo 4 rok robota in 4 inštrumentov. V večini primerov je imel asistent 1 port. Za hemostazo uporabljam hem-o-lock klipe. Vezikouretralno anastomozo napravimo s tekočim šivom po Van Velthovnovi tehniki.

Ocenjena povprečna izguba krvi je 70 ml (0-1600). Transfuzija krvi je bila potrebna pri 15 (3,3%) bolnikih. Konverzija robotskega posega v klasični operativni poseg je bila opravljena enkrat, poseg št. 103 (0,22%). Med operativnim posegom smo enkrat ugotovili poškodbo rektuma in jo zašili v dveh slojih. Pooperativni potek je bil brez zapletov in urinski kateter odstranjen 14. pooperativni dan. Zaradi intraabdominalne krvavitve smo opravili operativno revizijo pri 2 bolnikih v prvih 24. urah po RARP.

Povprečni čas hospitalizacije po RARP je bil 4 dni (2-21) in povprečni čas kateterizacije 7,8 dni (5-41), graf 2.



56 ■

Graf 2: čas kateterizacije po RARP

Clavien-Dindo klasifikacija kirurških komplikacij v 90 pooperativnih dnevih. 382 (85%) bolnikov brez komplikacij. Komplikacije stopnje I - III 64 (14%) bolnikov in IV - V 4 bolniki (1%) bolnikov.

Vse operacija smo izvedli brez okvare robotskega sistema. Pokvarila sta se dva inštrumenta in oba endoskopa med posegi št. 320-350.

Patohistološki rezultati: (PSM, pozitivni kirurški rob, R1)

Št. bolnikov	pT2	pT3	pT4	PSM, R1	pT2 %	pT3 %	pT4 %
1-50	36	14	0		25	57	0
51-100	43	4	2		25	75	50
101-200	78	20	2		19	45	50
201-280	57	20	2		15	45	50
281-400	85	31	0		11	23	0

Pri 6 bolnikih je bil histološki izvid prostatektomije pT0. Iz tabele je razvidno, kako se z operativnimi izkušnjami trajno znižuje procent pozitivnih kirurških robov.

Povrnitev urinske kontinence

Št. bolnikov	1 mes %	6 mes %	12 mes %
1-50	25	50	80
51-100	38	66	82
101-200	49	86	90
201-300	43	80	92

Iz tabele je razvidno, kako se z operativnimi izkušnjami kmalu dosežejo dobri rezultati povrnitve urinske kontinence.

Aktivne udeležbe s prikazom naših rezultatov robotske kirurgije smo imeli na kongresih v Italiji, Romuniji, Madžarski, Češki, Makedoniji, Hrvaški, BiH in Sloveniji.

Še vedno potekajo aktivnosti za ureditev celotnega plačila robotske kirurgije s strani Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

Zaključek

V SB Celje smo pred tremi leti uvedli robotsko kirurgijo. Naši rezultati na področju RARP so primerljivi z rezultati iz literature in se z izkušnjami še izboljšujejo. Še vedno smo edina bolnišnica v Sloveniji, ki nudi bolnikom robotsko kirurgijo.

■ *Sandi Poteko, dr. med., spec. urolog

Študij medicina je končal na MF v Ljubljani leta 1987. Specialistični izpit iz urologije je opravil leta 1993 v Ljubljani. Od leta 1989 je redno zaposlen na urološkem oddelku SB Celje. Kot vodja projekta uvedbe robotske kirurgije v SB Celje je napravil prvo robotsko assistirano operacijo v Sloveniji. Izobraževanje iz robotske kirurgije je opravil v Franciji, Belgiji in na Češkem. Aktivno je sodeloval na kongresih s predstavitvijo rezultatov dela z robotsko kirurgijo v BiH, Češki, Hrvaški, Italiji, Madžarski, Romuniji in Sloveniji. Od leta 2010 je predsednik Združenja urologov Slovenije pri SZD in član Evropskega združenja urologov.

Prevention, diagnosis and therapy of prostatic carcinoma in 2013

58 ■



Ciril Godec*

Prostate cancer (PC) is the most frequent cancer in the Western world today. For 2013 in the US, the NCI is predicting approximately 240,000 new cases with 29,000 deaths. Most patients with PC will die with it; only 3% will die of it. The incidence of PC increases with age up to age of 90, then it drops; very old age protects us from PC, as it does from most cancers. There is a significant racial difference in the incidence of PC, high in North America and Europe (more in the north than in the south), much less in China and Japan.

The biggest risk for PC is age. However, in recent years we have seen more and more PC in men under 50. In autopsies on younger patients, pathologists have discovered PCs in their upper 20s and lower 30s. Lifestyle is an important risk factor. What we eat and how much we exercise matters. Less fat and especially less sweets have protective effects against PC. Most cancers are addicted to sugar, and adding glucose to PC cell culture has been demonstrated to accelerate cancer cell growth. More vegetables and less red meat are advisable in PC prevention. Physical activity not only decreases the incidence of PC, it also decreases the growth of the aggressive form of PC. Increased sexual activity with frequent ejaculations might have a protective effect against PC. Robust epidemiological studies have documented that Finasteride and Dutasteride decreased the incidence of PC by about 25%.

Screening for PC with PSA and digital rectal exam is becoming a controversial issue. Many studies have shown decreased mortality due to screening but some have not. American Urological Association supports screening for men over 50

--or 40 if they have family history of PC or are African American. But the American Task Force for cancer detection does not. The advantage of screening is early detection and early treatment when cancer is still curable; the danger, on the other side, is over-diagnosis of cancer that would never kill the patient and unnecessary treatment.

Diagnosis of PC is confirmed with prostate biopsy. The trigger for biopsy is either a prostatic nodule or elevated PSA. However, PSA is prostate- and not cancer-specific and can be elevated with prostatic enlargement. The level of PSA is a moving target, and I usually determine two PSAs before I biopsy. The biopsy itself is frequently a groping in the dark. Transrectal sonography that we use to guide biopsy does not detect PC but only shows the anatomical location where we do biopsy. Recently added endorectal MRI coil might improve the PC detectability rate. We are still in search for a PC specific marker (PCA3 is not there yet). Molecular identification of PC is on the horizon, multiple genes and some epigenetic switches have been already identified.

■ 59

The Gleason score (6 to 10) remains the mainstay of histological assessment of PC aggressivity. There is almost unanimity among pathologists when evaluating higher grade (8 to 10) and less so for lower grade (6 to 7). Perineural invasion still remains highly controversial, as is the significance of positive margins.

If we consider the screening and diagnostic evaluation of PC to be not settled, its treatment is even less so. Surgery (open, laparoscopic, or robotic), radiotherapy (seeds, IMRT, proton beam), cryosurgery, HIFU, or active surveillance are all offered to the patient as primary approaches to treatment. In US, the urologist is obliged to present all these options to the patient and then adjust suggestions for treatment based on cancer aggressivity and patient preference. Needless to say, patients are frequently confused. The side effects of treatment are significant; impotence and, to a lesser degree, incontinence severely affect many patients' lives.

A rising PSA after primary treatment is a major concern in almost 40% of patients.

When should one start hormonal therapy or chemotherapy for hormonally resistant PC, early or late? There are data supporting both sides of the issue. Very likely PC is never completely hormonally resistant. At one point PC itself starts to produce a small amount of testosterone that enables PC to continue to grow. Only 10 years ago we had very few effective chemotherapeutic agents; now we have almost too many. The use of immunotherapy (Provenge) is a novel approach, but for now it is prohibitively expensive for widespread use.

Finally, can we use testosterone in younger patients who have undetectable PSA and low libido? I believe we can. All androgen receptors on PC cells are covered when testosterone is 100u/ml; thus, above that level, it might be safe to give it to our patients.

PC is one of the most intriguing cancers of them all. Almost everything about it is controversial. Its high incidence and slow growth over decades might give us the opportunity to study it epidemiologically, diagnostically and therapeutically. In the near future, it might even become one of the preventable cancers.

60 ■

■ *prof. dr. Cyril Godec, dr. med.

Professor Cyril Godec, MD, PhD, was born in Ljubljana, where he finished medical school in 1963. As a medical student in Ljubljana, he, along with Dr. Lokar, started the students' medical newspaper Medicinski Razgledi. He was on the editorial board of European Urological Research and New York Medical Journal. He finished his urology residency in Ljubljana in 1969. As a Fulbright scholar in 1972, he was invited on a lecturing tour in US, which led to an invitation to move to Minnesota. In 1974, he finished his PhD. In 1979, he completed a urology residency in the US, became Board certified in urology and shortly thereafter became Chief of Urology at Hennepin County Medical Center in Minneapolis. In 1983, he moved to New York where he is currently Professor and Chief of Urology at the Long Island College Hospital campus of Downstate Medical School. He is still fully active as a surgeon, lecturer and writer and continues to be a mentor/educator for his students and residents.

He is a member of numerous medical associations in the US and abroad. He has travelled internationally, lecturing and demonstrating his techniques for bloodless prostate cancer surgery and urological prosthetic devices. For many years, he was listed in Best Doctors in America and Best Doctors in New York. He has received numerous awards for his research, clinical work, and education of students and residents. He published 104 articles in medical journals, 5 book chapters, 33 abstracts, and a seminal book on prostate cancer that is now in preparation for its second edition. He has also written 57 articles for nonmedical publications. He was a co-investigator on four NIH grants. He also holds an American patent.

His professional hobbies are lifestyle as a cancer prevention tool and treating the aging process as a disease. His other hobbies include writing, skiing and piano. He has three children and five granddaughters.

Nadomestno zdravljenje končne ledvične odpovedi v Sloveniji

Renal replacement therapy in Slovenia



Jadranka Buturović-Ponikvar*

Zdravljenje s kronično hemodializo in presaditvijo ledvice se je v Sloveniji začelo leta 1970. Od zgodnjih začetkov do danes smo slovenskim bolnikom s končno ledvično odpovedjo omogočali nadomestno zdravljenje najvišje kakovosti.

Slovenski register nadomestnega zdravljenja zbira podatke o vseh dializnih in transplantiranih bolnikih v državi. Osnovan je bil leta 2004, kot prostovoljni register. Istega leta se je pridružil ERA/EDTA (European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association) registru. Bil je partner v raziskavi NephroQUEST, ki jo je financirala Evropska Unija, ter v mednarodni raziskavi EVEREST. Cilji registra so: 1) seznanitev s številom bolnikov in njihovimi lastnostmi, 2) spremeljanje in izboljšanje kakovosti nadomestnega zdravljenja, 3) primerjava slovenskega nadomestnega zdravljenja z drugimi državami, 4) uporaba podatkov iz registra za načrtovanje števila zdravstvenega osebja in prostorov, 4) uporaba podatkov iz registra za raziskovalno delo. Zadnji podatki iz registra se nanašajo na 31. december 2011. Odstotek odgovorov na vprašalnike o posameznih bolnikih je bil 100%.

Konec leta 2011 je bilo v Sloveniji 24 centrov: 23 dializnih in en transplantacijski center. Od 23 dializnih centrov je bilo 16 hospitalnih in 7 zasebnih, 5 od teh v lasti Fresenius Medical Care. Ob koncu leta 2011 je v Sloveniji živilo 2 052 496 prebivalcev (1 037 066 žensk in 1 015 430 moških).

Število vseh bolnikov na nadomestnem zdravljenju je bilo 2011, 980 na milijon prebivalcev, 0.4% manj kot v letu 2010. S hemodializo je bilo zdravljenih 1367

(67.0%) bolnikov, s peritonealno dializo 60 (3.0%), 604 (30.0%) bolnikov je imelo delujočo presajeno ledvico. Število novih bolnikov, ki so v letu 2011 potrebovali nadomestno zdravljenje je bilo 236, 115 na milijon prebivalcev. Mediana starosti teh bolnikov je bila 68 let, 64.8% je bilo moških, 36.4% diabetikov. Večina (59.3%) bolnikov se je zdravila z najsodobnejšo hemodializni tehniko, hemodiafiltracijo. Pri 86% bolnikov so uporabljali ultračisto dializno raztopino. Celonočno hemodializo izvajamo v UKC Ljubljana. Poleg vseh oblik intermitentnih in kontinuirnih dializnih tehnik nefrologi v UKC Ljubljana izvajajo tudi terapevtsko plazmaferezo, LDL aferezo in imunsko adsorbcijo za bolnike z imunskimi in metabolnimi boleznimi.

Slovenija je članica Eurotransplanta od 1. Januarja 2000. V letu 2011 je bilo opravljenih 46, v letu 2012 pa 62 presaditev ledvic od umrlega dajalca. Maja 2013 se je v UKC Ljubljana zdravilo 658 bolnikov z delujočo presajeno ledvico, od tega 11 otrok.

62 ■

V UKC Ljubljana obstaja dolga tradicija operacij žilnih pristopov za dializo, ki jih izvajajo nefrologi. Od 7. januarja 1973 do 31. decembra 2012 je bilo v UKC Ljubljana opravljenih 6546 operacij žilnih pristopov, ki so vključevale tudi zapletene rekonstrukcije, stegenske PTFE (politetrafluoroetilen) grafte in žilne pristope pri otrocih. Poleg kirurgije žilnih pristopov smo na KO za nefrologijo od aprila 1976 do 31. decembra 2012 vstavili 23 522 hemodializnih katetrov bolnikom, ki so potrebovali akutno ali kronično hemodializo ali aferezo.

Dolgoročno preživeli so živi dokaz možnosti in dosežkov nadomestnega zdravljenja. V letu 2013 smo imeli proslavo 40 let kronične dialize pri gospe, ki je z dializo začela 23. januarja 1973. Konec januarja 2013 smo v slovenskem registru nadomestnega zdravljenja našli 66 bolnikov, ki so bili na nadomestnem zdravljenju ≥ 30 let, 42 moških in 24 žensk. Povprečna starost ob začetku zdravljenja je bila 28 ± 9.4 let (9-49 let). Povprečno trajanje nadomestnega zdravljenja 33 ± 2.5 let (30-40 let). Najdlje delujoča presajena ledvica deluje že 37 let.

V nedavni študiji, ki je primerjala preživetje dializnih bolnikov v različnih državah, je bila Slovenija med najboljšimi glede preživetja novih dializnih bolnikov (Kramer A et al, CJASN 2012; 7: 1655-1663). Preživetje presadka in bolnikov s presajeno ledvico je pomembno boljše od povprečja v Eurotransplantu. Ti in drugi kazalci pričajo o visoki kakovosti nadomestnega zdravljenja v Sloveniji. Razmeroma majhno število novih bolnikov, ki potrebujejo nadomestno zdravljenja pa priča o skrbnem in kakovostnem vodenju bolnikov s kronično ledvično boleznjijo. Pri mnogih uspemo preprečiti napredovanje ledvične bolezni do končne ledvične odpovedi.

V zaključku, v letu 2011 smo prvič po več desetletjih opazili zmanjšanje števila bolnikov na nadomestnem zdravljenju končne ledvične odpovedi. Število in odstotek bolnikov z delujočo presajeno ledvico se povečuje, število dializnih bolnikov se zmanjšuje. Najdaljše trajanje dializnega zdravljenja je 40 let, najdlje delujoča presajena ledvica deluje že 37 let, oba bolnika sta v dobrem stanju. Slovenski model nadomestnega zdravljenja končne ledvične odpovedi, fokusiran na kakovost in

dolgoročni izhod zdravljenja, je lahko vzor za državo ali regijo podobne velikosti in transplantacijske aktivnosti.

Chronic hemodialysis and kidney transplantation in Slovenia have both started in 1970. High quality and state-of-the-art treatment were offered to slovenian patients with end-stage renal disease from the early beginning of renal replacement therapy (RRT) to present days.

Slovenian RRT Registry is collecting data on all dialysis and kidney transplant patients in the country. It was founded in 2004 as the voluntary registry. The same year it has joined the ERA/EDTA (European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association) registry. It has been a partner in the EU funded NephroQUEST study and the international EVEREST study. The aims of the registry are: 1) to be informed on the number of patients and their characteristics, 2) to monitor and improve the quality of RRT care, 3) to compare Slovenian RRT care with that of other countries, 4) to use registry data for the planning of health care facilities and personnel, 5) to use registry data for the research. The last registry data refer to December 31, 2011. Response rate to individual patients questionnaires was 100%.

At the end of 2011 there were 24 renal centers in Slovenia: 23 dialysis and one transplant center. Out of 23 dialysis centers, 16 were in-hospital dialysis centers and 7 private, out-patient hemodialysis centers (5 of them owned by Fresenius Medical Care). The general population of Slovenia at the end of 2011 was 2,052,496 (1,037,066 women and 1,015,430 men).

The total number of patients treated by RRT was 2011, i.e. 980 per million of population (ppm); 0.4% decrease compared to 2010. The majority, 1347/2011 (67.0%) patients were treated by hemodialysis, 60 (3.0%) by peritoneal dialysis, and 604 (30.0%) had a functioning kidney graft. A total of 236 new (incident) patients, 115 ppm started RRT in 2011. Their median age was 68 years, 64.8% were men, 36.4% were diabetics. Regarding hemodialysis patients, 59.3% were treated with on-line hemodiafiltration (currently the best hemodialysis technique), 86% with ultrapure dialysis fluid. Nocturnal hemodialysis is provided at University Medical Center Ljubljana. In addition to all kinds of intermittent or continuous hemodialysis techniques, nephrologists at University Medical Center Ljubljana perform plasma exchange, LDL apheresis and immune adsorption for the patients with immune or metabolic diseases.

Slovenia is a member of Eurotransplant from January 1, 2000. Forty six kidney transplantations were performed in 2011, 62 in 2012, all from deceased donors. In May 2013, approximately 558 kidney graft recipients (including 11 pediatric patients) were treated at the University Medical Center Ljubljana.

There is a long tradition of vascular access surgery performed by nephrologists at University Medical Center Ljubljana. From January 7, 1973 to the end of 2012, 6546 vascular access surgeries were performed, including demanding reconstructions, thigh PTFE (polytetrafluoroethylene) graft surgeries and vascular access in pediatric cases. In addition to surgery, from April 1976 to the end of 2012, 23522 hemodialysis catheters were inserted in patients requiring acute or chronic hemodialysis or apheresis.

64 ■

Long-term survivors are the living evidence of the achievements and quality of RRT worldwide. In 2013, we have celebrated the first 40-year dialysis survivor in Slovenia, a 70-year old lady starting dialysis on January 23, 1973. On January 31, 2013, 66 patients were identified from the Slovenian RRT Registry, being treated by RRT for ≥ 30 years, 42 men and 24 women. The average age at the beginning of replacement therapy was 28 ± 9.4 years (range 9-49 years). The average duration of RRT was 33 ± 2.5 years (range 30-40 years). The longest duration of functioning kidney graft was 37 years, in a 74-year old patient being treated by RRT for 39 years.

In the recent study comparing survival of dialysis patients in different countries (Kramer A et al, CJASN 2012; 7: 1655-63), Slovenia was among the best countries in terms of survival of the new dialysis patients. Patient and graft survival of transplanted patients is significantly better than Eurotransplant average. These and other quality parameters reflect the high quality of RRT in Slovenia. The relatively low number of new patients needing RRT as well as their high age reflect the high quality of chronic kidney disease care in the country.

In conclusion, for the first time in the last decades the decrease in number of prevalent renal replacement therapy patients was observed in 2011. The number and proportion of patients with functioning kidney graft is increasing, the number of dialysis patients is decreasing. The longest duration of dialysis treatment is 40 years, the longest functioning kidney graft is 37 years (both patients are alive). Slovenian model of renal replacement therapy, focused on quality and long-term outcome, may be »a model to follow« for a country or region of similar size and transplant activity.

■ *prof. dr. Jadranka Buturović Ponikvar, dr. med., višja svetnica

Jadranka Buturović-Ponikvar se je rodila v Puli. Maturirala je v Splitu. Diplomirala je na Medicinski fakulteti v Beogradu kot najboljši študent letnika in dobila letno nagrado Srbskega zdravniškega društva. Magistrirala je iz urologije na Medicinski fakulteti v Beogradu s temo »Ksantogranulomatozni pielonefritiš« (mentor prof. dr. Vladimir Petronič). Leta 1988 je opravila specialistični izpit iz interne medicine v Kliničnem centru v Beogradu. Leta 1993 je doktorirala na Medicinski fakulteti v Ljubljani s temo »Vpliv različnih dejavnikov na aktivacijo hemostaze med hemodializo« (mentor prof. dr. Andrej Bren). Leta 1994 je postala docentka, 1999 izredna profesorica in 2004 redna profesorica na katedri za interno medicino Medicinske

fakultete v Ljubljani. Od 1982-1988 je bila zaposlena v Centru za transplantacijo in dializo Kliničnega centra v Beogradu. Od 1988 dalje je zaposlena na KO za nefrologijo, UKC Ljubljana. Bila je vodja Centra za pediatrično dializo in transplantacijo od 1995-1999 (do prenestitve centra na Pediatrično kliniko), od 1999 dalje je vodja Oddelka za ultrazvok na KO za nefrologijo. Leta 1998 se je izpopolnjevala na Northwestern University, Chicago, ZDA. Od 2004 vodi Slovenski register ledvičnega nadomestnega zdravljenja. Od 2010 je članica Sveta za medicino Javne agencije za raziskovalno dejavnost R Slovenije, zadolžena za področje »Srce in ožilje«. Od 2011 je namestnica predstojnika KO za nefrologijo, vodja raziskovalne skupine in raziskovalnega programa »Ledvične bolezni in nadomestna zdravljenja«. Od 2011 je nacionalna koordinatorica za nefrologijo pri Zdravniški zbornici Slovenije.

Področja kliničnega in raziskovalnega dela: hemodializa, transplantacija ledvice, antikoagulacija, žilni pristopi, dopplerska diagnostika, renovaskularna bolezen, akutna in kronična ledvična odpoved.

Bibliografija je dosegljiva na pubmedu in WoS-u pod imeni: buturovic j; buturovic-ponikvar j; ponikvar jb; buturovicponikvar j, ter COBISS-u pod šifro 10649.

Jadranka Buturovic-Ponikvar was born in Pula, Croatia. She graduated from the University of Belgrade Medical School as valedictorian, awarded by the Serbian Medical Association. She received her Master's Degree in urology at the Medical School in Belgrade (thesis: Xanthogranulomatous pyelonephritis, mentor Prof. Dr. Vladimir Petronić). In 1988 she became a specialist of internal medicine at University Medical Center Belgrade. In 1993 she received her PhD at the Medical School of the University of Ljubljana (thesis: The influence of various factors on hemostasis activation during hemodialysis, mentor Prof. Dr. Andrej Bren). In 1994 she became Assistant Professor, in 1999 Associate Professor, and in 2004 Professor of Medicine at the Medical School, University of Ljubljana. From 1982-1988 she was employed at the Center for Transplantation and Dialysis in Belgrade. From 1988 up to the present she has been employed at the Department of Nephrology, University Medical Center Ljubljana. She was Chief of the Center for Pediatric Dialysis and Transplantation from 1995-1999 (until the center was moved to the Department of Pediatrics), and since 1999 she has been Chief of the Ultrasound Unit. She is a chairman of the Slovenian Renal Replacement Therapy Registry from 2004. From 2010 she is a member of the Council for medicine at the Slovenian Research Agency, responsible for cardiovascular disease. From 2011 she is a vice-head of the Department of Nephrology, head of the research group and research program »Renal diseases and replacement therapies«. From 2011 she is a national coordinator for nephrology at Medical Chamber in Slovenia.

Major interests are: hemodialysis, kidney transplantation, anticoagulation, vascular access, Doppler ultrasonography, renovascular disease, acute and chronic kidney disease.

Her bibliography is accessible on the pubmed and WoS under the names: buturovic j; buturovic-ponikvar j; ponikvar jb; buturovicponikvar j, and on COBISS, code number 10649.

Presajanje ledvic v Sloveniji v 43-letnem obdobju

Renal transplantation in Slovenia over forty-three years

66



Aljoša Kandus*
Miha Arnol*

Presaditev ledvice je zdravljenje izbire za mnoge bolnike s končno ledvično odpovedjo. Uspešna presaditev podaljša življenjsko dobo, izboljša kakovost življenga in je cenejša kot kronična dializa. Ta predstavitev je kratek pregled presajanja ledvic v Sloveniji, ki ima 2 milijona prebivalcev in en center za presaditev ledvic. Poudarek je na obdobju članstva v Evrotransplantu (ET) (od leta 2000 do leta 2012). Ustanovitvi primerne nacionalne transplantacijske organizacije je sledilo povečanje števila presaditev in sprejem Slovenije v ET na začetku leta 2000. Sedanja prevladujoča imunosupresija vključuje: mikroemulzijo ciklosporina (Neoral), mikofenolat, metilprednizolon in monoklonko protitelo proti receptorju interlevkina-2 (baziliksimab). Do konca leta 2012 je dobilo presajeno ledvico 979 bolnikov. Od leta 1970 do leta 2009 je dobilo ledvico živega sorodniškega darovalca 126 bolnikov, samo dva bolnika v obdobju ET. Od leta 1986 do leta 1999 je dobilo ledvico umrlega darovalca 239 bolnikov, v naslednjih letih pa še 614 bolnikov. V letu 2012 je bilo 62 presaditev, kar je največ v enem letu. V obdobju članstva v ET smo 351 (57%) ledvic umrlih darovalcev dobili iz drugih članic te organizacije. Neskladnost v antigenih HLA, $2,7 \pm 1,1$, ni bila značilno drugačna kot pred letom 2000. Od leta 2000 do leta 2012 je bilo 1- oz. 5-letno preživetje prejemnikov ledvic 98,0% oz. 94,4%. V istem obdobju je bilo 1- oz. 5-letno preživetje presajenih ledvic umrlih darovalcev 94,0% oz. 87,8%. V obdobju članstva v ET je bilo število presaditev ledvic umrlih darovalcev letno 2,8-krat večje kot v 14-letnem obdobju pred letom 2000. Kratkoročni in srednjoročni rezultati presaditve ledvic v zadnjem 13-letnem obdobju so zelo dobrji, celo boljši kot jih navajajo velika poročila.

Transplantation is the treatment of choice for many patients with end-stage renal disease. Successful renal transplantation improves length of life and quality of life and costs less than chronic dialysis. This presentation is brief survey of renal transplantation in Slovenia, a country with a population of 2 million, which has one renal transplant center. The emphasis is on the Eurotransplant (ET) period (2000 – 2012). The establishment of an appropriate national transplantation organization resulted in an increase in transplants and the acceptance of Slovenia into ET at the beginning of 2000. Current prevailing immunosuppression is composed of cycloporine microemulsion (Neoral), mycophenolate, methylprednisolone, and anti-interleukin-2 receptor monoclonal antibody (basiliximab). By the end of 2012, 979 renal transplants had been performed. From 1970 to 2009, 126 patients had been transplanted from living related donors, only two of them in ET era. From 1986 to 1999, 239 patients received renal grafts from deceased donors. From 2000 to 2012, 614 patients were transplanted from deceased donors. In 2012, 62 renal transplants were done; this was the highest number of transplants per year. Three hundred and fifty-one (57%) renal grafts were shipped from other ET countries. The HLA-antigen mismatch of 2.7 ± 1.1 was not significantly different to that before 2000. From 2000 to 2012, the one- and five-year patient survival rates were 98.0% and 94.4%, respectively. The concomitant deceased donor graft survival rates were 94.0% and 87.8%, respectively. In the ET era, the number of deceased donor renal transplants per year was 2.8 times higher than in the 14 years before. Short- and medium-term results of the last 13-year period have been very good and even better than those in large reports.

■ *prof. dr. Aljoša Kandus, dr. med., višji svetnik

Aljoša Kandus je leta 1974 diplomiral na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. Leta 1982 je postal specialist interne medicine. Leta 1991 je prejel naziv doktora znanosti na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani; doktorska teza: Adsorpcija komplementnih fragmentov na različnih dializnih sistemih z akrilonitrilnimi membranami. Leta 1992 je postal docent, leta 1998 izredni profesor in leta 2004 redni profesor interne medicine na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. Ministrstvo za zdravje mu je leta 2003 podelilo naziv svetnik in leta 2008 višji svetnik. Leta 1998 se je več mesecev izpopolnjeval na Northwestern University Medical School v Chicagu, ZDA. Od leta 1976 je stalno zaposlen na Kliničnem oddelku za nefrologijo Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana. Od leta 1987 je vodja Centra za transplantacijo ledvic Kliničnega oddelka za nefrologijo. Področje kliničnega dela in raziskovanja: presaditev ledvic, dializa, afereza, odpoved ledvic, splošna nefrologija.

Njegova bibliografija je dosegljiva na Pubmed, Medline in Sicris.

Klinični oddelki za nefrologijo

Univerzitetni klinični center Ljubljana

Aljoša Kandus graduated at the University of Ljubljana Medical Faculty in 1974. In 1982 he became a specialist of the internal medicine. In 1991 he received his PhD at the Medical Faculty of the University of Ljubljana; thesis: The adsorption of complement fragments on different dialysis systems with acrylonitrile membranes. In 1992 he became Assistant Professor, in 1998 Associate Professor, and in 2004 Professor of Medicine at the Medical Faculty of the University of Ljubljana. In 2003 he was nominated as councillor by the Ministry of Health, Slovenia. In 1998 he was on sabbatical at Northwestern University Medical School in Chicago, USA. From 1976 he is permanently employed at the Department of Nephrology, University Medical Center Ljubljana. From 1987 he is chief of the Renal transplant center at the Department of Nephrology. Area of his clinical work and research: renal transplantation, dialysis, apheresis, renal failure, general nephrology.

His bibliography is accessible on the Pubmed, Medline and Scopus.

Department of Nephrology

University Medical Center Ljubljana

■ ***doc. dr. Miha Arnol, dr. med.**

- Leto rojstva: 1973
- Kraj rojstva: Jesenice

Sedanji naziv in delovno mesto:

- Zdravnik specialist interne medicine
- Univerzitetni klinični center Ljubljana
- Klinični oddelek za nefrologijo, Center za transplantacijo ledvic

Dodiplomske izobraževanje:

- 1992 Gimnazija Kranj
- 1993 Srednja glasbena in baletna šola Ljubljana
- 2000 Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Podiplomske izobraževanje:

- 2002 Magistrski študij Biomedicina, Univerza v Ljubljani
- 2008 Doktorski študij Biomedicina, Univerza v Ljubljani

Strokovno delo:

- 2000 – 2001 Sekundarij, Univerzitetni klinični center Ljubljana
- 2002 – 2008 Specializacija iz interne medicine, Univerzitetni klinični center Ljubljana

Strokovno izpopolnjevanje:

- Januar 2007 do December 2007 - Gostujuči specializant (1 leto), Oregon Health & Science University, Division of Nephrology, Hypertension and Transplant Medicine, Portland, Oregon, ZDA (Mentor: prof. Douglas J. Norman, M.D.)

Akademска aktivnost:

- 2000 – 2003 Asistent iz področja Fiziologija, Inštitut za fiziologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani
- 2004 – 2010 Asistent iz področja Interna medicina, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani
- 2010 – Docent iz področja Interna medicina, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Članstvo v domačih in mednarodnih organizacijah:

- 2000 – Slovensko zdravniško društvo

- 2002 – Slovensko nefrološko društvo
- 2005 – Slovensko transplantacijsko združenje (tajnik, podpredsednik)
- 2006 – Eurotransplant Kidney Advisory Committee (ETKAC), zastopnik Slovenije v Eurotransplant International Foundation, Leiden, Nizozemska
- 2012 – Član evropskega združenja za transplantacijo (European Society of Organ Transplantation)
- 2012 – Član svetovnega združenja za transplantacijo (The Transplantation Society)
- 2012 – Član Ameriškega združenja za transplantacijo (American Society of Transplantation)

- Year of birth: 1973
- Place of birth: Jesenice, Slovenia

Present title and affiliation:

- Physician, Internal Medicine Specialist
- University Medical Centre Ljubljana
- Department of Nephrology, Centre for Kidney Transplantation

■ 69

Undergraduate education:

- 1992 High School Kranj, Slovenia
- 1993 High School of Music, Ljubljana, Slovenia
- 2000 Medical School, University of Ljubljana, Slovenia

Postgraduate education:

- 2002 Master of Biomedical Sciences, University of Ljubljana, Slovenia
- 2008 Ph.D. in Biomedicine, University of Ljubljana, Slovenia

Hospital appointments and specialization:

- 2000 – 2001 Internship, University Medical Centre Ljubljana
- 2002 – 2008 Fellowship in Internal Medicine, University Medical Centre Ljubljana

Professional education:

- January 2007 - December 2007 Visiting fellow (1 year), Oregon Health & Science University, Division of Nephrology, Hypertension and Transplant Medicine, Portland, Oregon, USA (Mentor: prof. Douglas J. Norman, M.D.)

Academic activity:

- 2000 – 2003 Assistant Professor of Physiology, Institute of Physiology, Medical School, University of Ljubljana
- 2004 – 2010 Assistant Professor of Internal Medicine, Department of Internal Medicine, Medical School, University of Ljubljana
- 2010 – Associate Professor of Internal Medicine, Department of Internal Medicine, Medical School, University of Ljubljana

Professional affiliations:

- 2000 – Slovenian Medical Association
- 2002 – Slovenian Nephrology Association
- 2005 – Slovenian Transplantation Society (secretary, vice-president)
- 2006 – Eurotransplant Kidney Advisory Committee (ETKAC), representative of Slovenia in the Eurotransplant International Foundation, Leiden, The Netherlands
- 2012 – Member of the European Society of Organ Transplantation (ESOT)
- 2012 – Member of The Transplantation Society (TTS)
- 2012 – Member of the American Society of Transplantation (AST)

Obrajava akutne ledvične odpovedi

Treatment of acute kidney injury



Rafael Ponikvar*

Prvo hemodializo za zdravljenje akutne ledvične odpovedi pri bolniku je izvedel dr. Georg Haas v Giessen-u v Nemčiji 1918, prvo uspešno hemodializno zdravljenje oligurične ledvične odpovedi pa je izpeljal dr. Willem Kolff 1945 v Kampnu na Nizozemskem.

V Sloveniji je bila izvedena prva akutna hemodializa 19. aprila 1959 na Urološkem oddelku Kirurške klinike Kliničnih bolnic v Ljubljani pod vodstvom prof. dr. Slavka Rakovca skupaj s sodelavcem prof. dr. Ludvikom Ravnikom in prim. dr. Janezom Drobničem. Tistega leta so s hemodializo uspešno zdravili prvih 10 bolnikov z akutno ledvično odpovedjo, preživetje je bilo 50%.

Prof. dr. Saša Luzar, predstojnik Nefrološkega oddelka Interne klinike Kliničnega centra v Ljubljani je 5. Novembra 1970 odprl prvi dializni center za zdravljenje končne odpovedi ledvic v Sloveniji. Od takrat smo nefrologi pričeli tudi z zdravljenjem akutne ledvične odpovedi. Do začetka 1980 smo vse akutne bolnike zdravili v centru za dializo, kasneje pa smo jih pričeli zdraviti na matičnih, dislociranih oddelkih, s hemodializnimi monitorji za kronično hemodializo in z uporabo neprečiščene vodovodne vode.

Dr. Peter Kramer iz Gottingena je 1977 uvedel revolucionarno novost pri zdravljenju akutne odpovedi ledvic, kontinuirno arterijo-vensko hemofiltracijo (CAVH), pri kateri je kri skozi hemofilter poganjala razlika v tlakih med arterijskim in venskim sistemom in, ki je bistveno izboljšala cirkulatorno stabilnost. Metodo smo v Kliničnem centru v Ljubljani uvedli aprila 1984, prvi v tedanji Jugoslaviji.

Najpomembnejša razlika v primerjavi z intermitentno hemodializo je bila neprekkinjenost, 24 ur na dan, dan za dnem, pomembna razlika pa je bila tudi umetna membrana hemofiltrira in pa sterilna infuzijska nadomestna tekočina, pomanjkljivost pa potreba po uvedbi hemodializnega katetra v femoralno arterijo. Kmalu smo uvedli še druge inačice CAVH, pri katerih je kri skozi hemofilter poganjala krvna črpalka, hemodializni katetri pa so bili vstavljeni v široke vene. Inačice so bile kontinuirno veno-vensko hemofiltracijo (CVVH), kontinuirno veno-vensko hemodializo (CVVHD) in kontinuirno veno-vensko hemodiafiltracijo (CVVHDF).

1984 je dr Claudio Ronco iz Vicenze s CAVH zdravil prvega novorojenčka z akutno odpovedjo ledvic, v Kliničnem centru v Ljubljani pa smo pričeli zdraviti novorojenčke s CVVH 1986. Do danes smo s CVVHDF zdravili 31 majhnih otrok, mlajših od 1 leta, od tega 18 novorojenčkov s telesno težo od 2,200- 10,700 g. Preživetje je bilo 45 %.

71

V 1990 letih se je pomembno izboljšala kvaliteta zdravljenja z intemtentno hemodializo: sodobni in izpopolnjeni hemodializni monitorji so omogočali zvezno spremenjanje koncentracije natrija in uporabo različnih koncentracij kalija, kalcija in bikarbonata v dializni raztopini kar je skupaj s spremenjanjem temperature dializne raztopine povečevalo cirkulatorno stabilnost med hemodializom akutnih bolnikov. Prenosne prečiščevalne naprave za vodo- »reverzne ozmoze« so omogočale izdelavo sterilne dializne raztopine, dializatorji s sintetično membrano pa so zmanjševali vnetni odgovor in povečevali biokompatibilnost med hemodializom. Razen hemodialize, ki fizikalno sloni na difuziji topljencev smo pričeli uporabljati tudi hemofiltracijo, ki sloni na konvekciji in kombinacijo obeh, hemodiafiltracijo. V letu 2012 smo v Nephrology Dialysis and Transplantation objavili izsledke edine tovrstne prospektivne randomizirane raziskave, ki je na 273 bolnikih z akutno ledvično odpovedjo in prizadetostjo več organov, primerjala zdravljenje z intermitentno hemodializo oz. Intermittentno visoko volumsko hemofiltracijo pri kateri se je med eno proceduro, za čiščenje krvi, uporabilo poprečno več kot 81 litrov sterilne infuzijske tekočine. Pri nobeni od metod nismo našli prednosti, smrtnost med sicer najtežjimi bolniki je bila pri obeh skupinah 65%.

Z cirkulatorno nestabilne in izrazito hiperhidrirane bolnike uporabljamo tudi podaljšano hemodializo (Slow low efficiency daily dialysis, SLEDD), ki traja od 8 do 12 ur.

Od 1993 uporabljamo pri kronični in akutni hemodializi, tudi pri kontinuirnih metodah, regionalno antikoagulacijo s 3-natrijevim citratom, ki omogoča varno dializo pri bolnikih z rizikom krvavitve, pri bolnikih, ki krvavijo ali pa so neposredno po operaciji ali se nanjo pripravljajo. Citratna antikoagulacija je standardni postopek pri večini akutnih hemodializ. Razen antikoagulantnega učinka preprečuje aktivacijo komplementa, levkocitov, trombocitov in zmanjuje vnetni odgovor pri stiku krvi z umetnimi snovmi.

Od 2010 uporabljam dializatorje z visoko prepustno membrano (»high cut off«), ki prepušča snovi z molekulsko maso okrog 45kD in omogočajo učinkovito odstranjevanje luhkih verig pri plazmocitomu in mioglobina pri rabdomiolizi. Možno je učinkovito združenje akutne ledvične odpovedi zaradi čepne nefropatije pri plazmocitomu (»light chain nephropathy«) in pri rabdomiolizi.

The first hemodialysis for the treatment of acute kidney injury (AKI) was performed by dr. Georg Hass in Giessen, Germany in 1918, while the first successfull treatment of oliguric AKI with hemodialysis was performed by Willem Kolff in Kampen, the Netherlands in 1945.

72 ■ The first acute hemodialysis for the treatment of AKI in Slovenia was performed by prof. dr. Slavko Rakovec, together with prof. dr. Ludvik Ravnik and prim. dr. Janez Drobnič at the Department of urology, University medical Center Ljubljana, on April 19, 1959. Ten patients with AKI were treated by hemodialysis that year and the survival rate was 50%.

The fist chronic hemodialysis center for the patients with end stage renal disease was organised and opened by prof dr Saša Luzar, the head of Department of Nephrology in University Medical Center Ljubljana in November 5, 1970. Since then, the nephrologists began to treat AKI patients, at first in dialysis center and after 1980 elsewhere in the intensive care units (ICU). Standard hemodialysis monitors and tap, unpurified water were used at that time.

In 1977 dr. Peter Kramer from Gottingen, Germany, introduced new and promising continuous dialytic method for the treatment of AKI patients, continuous arterio-venous hemofiltration (CAVH), which substantially improved circulatory stability. The driving force for the blood to circulate through the hemofilter was blood pressure gradient between femoral artery and vein. CAVH was introduced for the first time in former Jugoslavia by the Department of Nephrology in 1984. Excellent intradialytic circulatory stability was due to continuity, synthetic, more biocompatibile membran of the hemofilter and sterile replacement solution. Similar modalities like continuous veno-venous hemofiltration (CVVH), continuous veno-venous hemodialysis (CVVHD) and continuous hemodiafiltration (CVVHDF), in which the blood pump was introduced to maintain the extracorporeal circulation, (thus avoided the potential dangerous use of the femoral artery as vascular access) were introduced by the Department of Nephrology soon after 1984.

In 1984 dr Claudio Ronco from Vicenza, Italy, introduced CAVH treatment for newborns with AKI. Two years later, in 1986, CVVH treatment for newborns was introduced by the Department of Nephrology. Since then totally 31 small children aged less than 1 year, out of them 18 newborns, with the average body weight between 2,200-10,700 grams, were treated, the survival rate was 45%.

Since 1990 substantial improvement of intermittent hemodialysis was achieved, excellent hemodialysis monitors were equipped with volumetric controle of ultrafiltration, with sodium profiling systems, there was variety of options for the potassium and calcium concentration changes in the dialysate and together with possibility of changing (lowering) of the dialysate temperature, clinically significantly improved circulatory stability of chronic hemodialysis patients. Water treatment with reverse osmosis gave the oportunity to produce sterile dialysate which together with the dialysers with synthetic membrane significantly improved biocompatibility and reduced the inflammatory response during hemodialysis. Besides hemodialysis (»diffusive« procedure) and hemofiltration (»convective« procedure), the combination of the two, hemodiafiltration was also used in every day practice. In 2012 the results of randomized prospective clinical study, comparing the treatment of 273 patients with AKI and multiorgan failure with intermitent hemodialysis or high volume on- line hemofiltration, were published in Nephrology Dialysis and Transplantation. Small, poratble reverse osmosis enabled the production of sterile dialysate and in average 81 liters of sterile infusate produced at the bedside, was infused into the patient during one hemofiltration session. We found no differences between the dialysis modalities. Mortality rate was 65% in both groups. To our knowledge that was the only randomised study of that kind in the literature. Slow low efficiency daily dialysis (SLEDD) performed for 8-12 hours was used in unstable Akl patients in ICUs for more than decade.

Since 1993 sodium citrate was used as regional anticoagulant both in chronic and acute patients who were at risk of bleeding, immediately after surgery or having been prepared for the imminent surgery. Currently it is a standard anticoagulation in our acute AKI patients: besides there was no disturbance of systemic coagulation system, citrate prevented the activation of the complement system and inflammatory response.

Since 2010 dialysers with »high cut off« membranes were used to treat the AKI due to »light chain nephropathy« in multiple myeloma and severe rhabdomyolysis. The membrane cut off is about 45 kD and easily removed light chains (25 and 45 kD) and myoglobin (15 kD).

■ *prof. dr. Rafael Ponikvar, dr. med., višji svetnik

Rafael Ponikvar je redni profesor interne medicine na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani, specialist internist in specialist nefrolog, vodja Centra za akutno in komplirano dializo KO za nefrologijo Interne klinike Univerzitetnega kliničnega centra v Ljubljani od 1986.

Rodil se je v Ljubljani 1948, diplomiral na Medicinski fakulteti v Ljubljani 1974, končal specializacijo iz interne medicine 1982, zagovarjal doktorsko disertacijo s področja terapevtske afereze 1992. Leta 2004 je postal redni profesor iz predmeta interna medicina na Medicinski fakulteti v Ljubljani, leta 2002 je dobil naziv višji svetnik s strani Ministrstva za zdravje R. Slovenije.

Od 1976 je zaposlen na Kliničnem oddelku za nefrologijo interne klinike Kliničnega centra v Ljubljani.

Leta 1998 je bil na trimesečnem strokovnem izpopolnjevanju na Northwestern University Medical School v Chicagu.

Od 1983 sodeluje pri pedagoškem delu s študenti medicine, specializanti in pri postdiplomskem izobraževanju zdravnikov specialistov iz Slovenije in tujine.

Med 2004 in 2012 je bil predsednik Slovenskega nefrološkega društva.

Od 2011 do 2012 je bil predsednik Sveta za izobraževanje pri Zdravniški zbornici Slovenije.

Pri kliničnem in raziskovalnem delu se je pretežno ukvarjal s kronično hemodializo, z žilnimi pristopi za hemodializo (tudi kot operater žilnih pristopov), z zdravljenjem akutne ledvične okvare odraslih, novorojenčkov in majhnih otrok (ovedba kontinuirnih dializnih metod za odrasle 1984 in novorojenčke 1986), s terapevtsko membransko plazmaferezo, LDL aferezo in imunsko adsorpcijo, pa tudi s klinično nefrologijo in transplantacijo ledvic.

Organiziral je domača in mednarodna strokovna srečanja in je član več strokovnih združenj (SZD, ASN, ERA-EDTA, ISN, ASDIN, ISFA, ESFA, ESO).

Bibliografija vsebuje več kot 550 bibliografskih enot in je dostopna na Pub Med, Web of Science in COBISS s številko raziskovalca 1987.

Rafael Ponikvar, MD, PhD, is Professor of Medicine at Medical School, University of Ljubljana, specialist of internal medicine and nephrology, vascular access surgeon and Head of Dialysis Center for acute and chronic dialysis in University Medical Center Ljubljana, Slovenia, since 1986.

He graduated at University Medical School of Ljubljana in 1974, accomplished residency in 1982 and achieved PhD degree in 1992 in the field of therapeutic apheresis. In 2004 he became full professor of medicine. Since 2002 he was appointed senior councillor by Ministry of Health.

Since 1976 he is employed in Department of Nephrology, University Medical Center Ljubljana.

In 1998 he was on 3- months sabbatical in Northwestern University Medical School in Chicago.

From 1983 he was actively involved in medical education of students at the University Medical School in Ljubljana as well as in education of residents and other physicians who wanted to improve their knowledge in nephrology and hemodialysis.

Between 2004-2012 he was the president of the Slovenian Society of Nephrology.

Between 2011-2012 he was the president of the Educational Committee at the Medical Chamber of Slovenia.

Area of clinical work and research was chronic hemodialysis, vascular access for hemodialysis, treatment of acute renal failure of adults, newborns and small children by hemodialysis and continuous renal replacement therapy (with co-workers he introduced CRRT in adults in 1984 and in newborns in 1986), therapeutic apheresis, LDL apheresis and imunoabsorption as well as clinical nephrology and kidney transplantation.

He organised several national and international congresses. He is the member of several international nephrology societies (SZD, ASN, ERA-EDTA, ISN, ASDIN, ISFA, ESFA, ESAO).

He has more than 550 bibliographic units, on hemodialysis, acute kidney injury, apheresis and vascular access. Bibliography is accessible on PubMed and Web of Science and on COBISS.SI, code number:1987

Obravnavo kronične ledvične bolezni

76



Andreja Marn Pernat*

Pravočasna prepoznavna, ustrezna obravnavna in učinkovito zdravljenje bolnika z ledvično prizadetostjo vpliva na izid ledvične bolezni in ledvičnega delovanja ter na bolnikovo obolevnost in umrljivost. Zakasnela napotitev k nefrologu in pozni začetek zdravljenja podaljšata hospitalizacijo, povzročita kronično ledvično okvaro večje stopnje, slabšata kvaliteto življenja in preživetje ledvičnih bolnikov. Pomembno je, da družinski zdravnik prepozna morebitno nefrološko obolenje in bolnika pravočasno napoti k nefrologu z ustrezno stopnjo nujnosti. Poznavanje kliničnega problema in upoštevanje kriterijev za čakalno dobo dodatno pripomembeta k pravočasni in ustrezni napotitvi. Nenazadnje tudi bolnikova želja in sočasne bolezni vplivajo na to odločitev. Bolnik je v nefrološki ambulantni bolj učinkovito in hitreje obravnavan, če ima s seboj izvide opravljenih preiskav, podatke o dosedanjem zdravljenju in ustrezno zdravstveno dokumentacijo.

Pogostost ledvičnih obolenj in prevalenca kronične ledvične bolezni naraščata tako v svetu kot pri nas. V letu 2011 smo v nefroloških ambulantah v UKC Ljubljana obravnavali 3899 bolnikov in opravili 8317 vseh pregledov. V preteklem letu 2012 je bilo napotnih 3774 bolnikov, vseh pregledov je bilo 7774, kar pomeni, da je vsak bolnik obiskal nefrologa približno 2-krat letno. Poleg dveh vsakodnevnih rednih ambulant smo uvedli še dodatno urgentno nefrološko ambulanto, kamor je vsak dan napotnih povprečno dva do pet bolnikov zaradi nujne indikacije, kot so hiperkaliemija, akutna ledvična odpoved ali hitro napredajoče slabšanje ledvičnega delovanja, nefrotski sindrom, uremija, huda ledvična anemija. Med preko 2100 kroničnimi ledvičnimi bolniki, ki se letno zdravijo v nefrološki ambulantni, jih ima 65 % kronično ledvično okvaro stopnje 3, 25 % kronično bolezen stopnje 4 in 10 %

stopnjo 5. Med slednjimi jih je večina v preddializnem obdobju, ko je glomerulna filtracija zmanjšana pod 15 ml/min.

Vzroki za kronično ledvično okvaro so pri nas podobni kot v svetu. Podatki iz Slovenskega registra o nadomestnem ledvičnem zdravljenju kažejo, da so najpogostejši vzroki za končno ledvično odpoved sladkorna bolezen tipa 1 in 2, arterijska hipertenzija in kronični glomerulonefritisi. Na četrtem mestu je avtosomna dominantna policistična bolezen kot najpogostejša dedna ledvična bolezen. Med kroničnimi nefrološkimi bolniki je tako več kot četrtina diabetikov in veliko srčnih bolnikov.

Obravnavo kroničnega ledvičnega bolnika izvajamo po naslednjih načelih:

Z ukrepi za upočasnitve napredovanja kronične ledvične bolezni želimo preprečiti ali upočasniti slabšanje ledvičnega odpovedovanja do končne ledvične odpovedi. Večina naših ledvičnih bolnikov prejema zaviralec konvertaze ali antagonist angiotenzinskih receptorjev, nekateri reninski inhibitor aliskiren. Prvi dve zdravili tudi kombiniramo za zmanjšanje hude proteinurije. Glavni razlog za prekinitev teh zdravil je hiperkaliemija. Za učinkovito kontrolo krvnega tlaka je praviloma potrebna več tirna antihipertenziska terapija. Ciljni krvni tlak je pri ledvičnem bolniku pod 140/90 mm Hg, pri proteinuriji pa pod 125/75 mm Hg. Preprečujemo in zdravimo zaplete kronične ledvične bolezni kot so ledvična anemija, mineralna in kostna bolezen, presnovna acidoza in hipervolemija. V Nefrološki ambulanti UKC Ljubljana je pogostost ledvične anemije s hemoglobynom pod 110 g/L približno 20 %. Od teh ima le 8,5 % bolnikov hemoglobin nižji od 100 g/L. Ker so zaloge železa pomemben dejavnik v razvoju ledvične anemije, moramo le te zagotoviti s parenteralnim nadomeščanjem železa. Ob napotitvi v našo ambulanto je prisotno funkcionalno pomanjkanje železa s serumskim feritinom pod 100 mg/L pri dobrih 16 % bolnikov s kronično ledvično boleznjijo stopnje 3. Po nefrološki obravnavi pa so nezadostne zaloge železa prisotne le še pri 1,7 % bolnikov s stopnjo 4 ledvične okvare in pri 5,5 % pred-dializnih bolnikov z ledvično okvaro stopnje 5. Delež ledvičnih bolnikov s stopnjo 3 do 5, ki ima anemijo (hemoglobin manjši od 110 g/L) in pomanjkanje železa (serumski ferritin pod 100 mg/L) je manjše od 5%, kar predstavlja uspešni kazalnik obravnave ledvične anemije naših bolnikov. V nefrološki ambulanti predpisujemo vseh 6 različnih vrst epoetinov, ki so na tržišču. Ledvične anemije ne zdravimo s transfuzijami eritrocitov, razen v nujnih, življenje ogrožajočih stanjih. Pred-dializno obdobje je čas, ko bolniku posvetimo dodatno skrb in pozornost, mu predstavimo oblike nadomestnega kroničnega ledvičnega zdravljenja in izberemo najprimernejšo, pričnemo s preiskavami za presaditev ledvice, mu zagotovimo žilni ali peritonealni pristop ter določimo čas začetka dialize na osnovi pešanja bolnikove ledvične funkcije in pravočasne prepozname uremičnih znakov in simptomov. Med celotno obravnavo takega bolnika posvetimo tudi vso skrb za ohranitev ven zgornjega uda za morebitni kasnejši žilni pristop, ki bo bolnikova vez z življenjem med nadomestnim kroničnim hemodializnim zdravljenjem.

■ ***doc. dr. Andreja Marn Pernat, dr. med.**

Andreja Marn Pernat, MD, PhD, is internal medicine specialist and nephrologist at the Department of Nephrology University Medical Center Ljubljana, Slovenia, and Associate Professor of Medicine at Medical School of the University of Ljubljana.

She graduated at University Medical School of Ljubljana in 1992 and completed her residency in Department of Internal Medicine. She gained her masters in essential hypertension. In year 1998-99 she did a research fellowship at the Institute of Critical Care Medicine, Palm Springs, USA, where she learned basics of laboratory research. She completed a project on optimizing timing of ventricular defibrillation during heart arrest by developing a new parameter which helps to identify the best time for delivering electrical shock. This work also served her as PhD theses in Slovenia. Last 10 years she is active in pre-and postgraduation teaching, she habilitated as Associate Professor of Medicine in 2008.

In 2000 she started her training in nephrology, dialysis and transplantation. Since 2003 Andreja Marn Pernat has been clinical nephrologist, followed as a consultant-nephrologist and she is also head of Nephrology Outpatient Clinic in Ljubljana. Her areas of clinical work and research include acute kidney injury, chronic kidney disease and its complications, end stage renal disease, dialysis, apheresis, renal transplantation and general nephrology. In summer 2010 she held postdoctoral fellowship at Renal Research Institute, New York City, USA. Her work was dedicated to improving the outcomes of patients with chronic kidney disease requiring dialysis.

She's been elected as the secretary of the Slovenian Society of Nephrology between 2004-2012. Her bibliography is accessible on the Web of Science under the following names: marn pernat a, marn a, pernat am.



Borut Čižman*

Telemedicina v nefrologiji

Telemedicine in nephrology

Informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT), imajo velik potencial za obravnavo nekaterih izzivov pri zagotavljanju dostopnega, stroškovno učinkovitega in kakovostnega zdravstvenega varstva pri bolnikih s kroničnimi boleznimi.

Telemedicina, včasih imenovana tudi »telezdravje«, dobesedno pomeni »zdravljenje na daljavo« in pomeni uporabo IKT za izboljšanje rezultatov zdravljenja s povečanjem dostopa do zdravstvenega varstva in zdravstvene informacije. Več opredelitev telemedicine je bilo v uporabi, dokler Svetovna zdravstvena organizacija ni sprejela naslednji opis: »Dostava zdravstvenih storitev, kjer je razdalja ključni dejavnik, zdravstvenih delavcev, ki uporabljajo informacijsko in komunikacijsko tehnologijo za izmenjavo informacij na področju diagnosticiranja, zdravljenja in preprečevanje bolezni in poškodb, raziskave in vrednotenje, ter za permanentno izobraževanje izvajalcev zdravstvenih storitev, vse v interesu pospeševanja zdravlja posameznikov in njihovih skupnosti.«

Nedavni napredek, povečanje razpoložljivosti in uporabe IKT, v splošni populaciji so bili največji pospeševalci telemedicine v zadnjem desetletju. Uvedba in razširjena uporaba interneta je še pospešila tempo napredka IKT, z omogočanjem uporabo spletnih aplikacij in multimedijskega pristopa. Pravne prepreke so glavna ovira za razširitev telemedicine. Tehnološki izzivi vključujejo možnosti za okvare, ki lahko vodijo do programske ali komunikacijske okvare. Predpisi in celovite smernice morajo biti na mestu, da se omogoči zaupnost in zasebnost.

Telemedicino lahko razdelimo v dve osnovni vrsti, v skladu z interakcijo med zdravstvenimi delavci ali zdravstvenim delavcem in bolnikom in glede na čas posredovanih informacij. Asinhrona telemedicine (shrani-in-pošlji) vključuje izmenjavo informacij vnaprej posnetih podatkov med dvema ali več posamezniki v različnih časovnih obdobjih. Nasprotno, v sinhroni telemedicine je izmenjava informacij istočasna, kot na primer v primeru videokonference ali neposrednim spremeljanjem dializne terapije na domu.

80 ■

Telenefrologija zaenkrat nima tako široke uporabe v primerjavi z teleradiologijo in telepatologijo. V glavnem je relativno široko sprejeta v evropskih državah, njena uporaba v ZDA je še precej počasna. Štiri glavne vrste telemedicine, ki se uporabljajo v nefrologiji so: telekonzultacije, tele(video)konference, spremeljanje na daljavo (telemonitoring) in teledializa. Objavljenih solidnih strokovnih prispevkov v literaturi na področju telenefrologije ni veliko; 10 člankov je imelo izpolnjena merila za vključitev v nedavni strokovni pregled. Vse študije so nastale v Evropi in Severni Ameriki. Telemedicinske aplikacije so bile uspešne pri zagotavljanju skrbi za bolnike s kronično ledvično boleznijo v oddaljenih območjih, v smislu izboljšanja nekaterih rezultatov in zadovoljstva bolnikov.

V zadnjem času, je Baxter Healthcare v sodelovanju z Baxter Kanado in London Health Science Center v Ontariu zaključili dveletno pilotno študijo spremeljanja na daljavo (telemonitoring) bolnikov s kronično ledvično boleznijo na peritonealni dializi. Devetinštirideset bolnikov (28 v intervencijski skupini in 21 v kontrolni skupini) je bilo randomiziranih v dve skupini; ena je imela dnevne interakcije z dializnim sestrskim osebjem in druga je imela standardno oskrbo. Dvosmerna videokonferenca je bila tudi na voljo. Intervencijska skupina je imela manj transferja na hemodializo, manj hospitalizacij in zmanjšanje urgentnih obiskov. Razlika ni dosegla statistične značilnosti zaradi sorazmerno majhnega števila bolnikov v študiji. Uporaba te tehnologije lahko ima potencial za izboljšanje kliničnih izidov na področju dialize na domu.

Področje telemedicine in telenefrologije je sorazmerno še vedno v povojuh. Potrebujemo študije s področja stroškovne učinkovitosti za potrditev prihrankov na področju zdravstvenega varstva, ki so povezane z uporabo telenefrologije in ki bodo pokazale potencialno izboljšanje kliničnih izidov.

Information and communications technologies (ICTs) have great potential to address some of the challenges in providing accessible, cost-effective and high-quality health care in patients with chronic diseases.

Telemedicine, sometimes also called telehealth, literally means »healing at a distance« and signifies use of ICTs to improve patient outcomes by increasing access to health care and medical information. Multiple definitions of telemedicine have been used until the World Health Organization has adopted the following description: »The delivery of health care services, where distance is a critical factor, by

all health care professionals using information and communication technologies for the exchange of valid information for diagnosis, treatment and prevention of disease and injuries, research and evaluation, and for the continuing education of health care providers, all in the interests of advancing the health of individuals and their communities».

Recent advancements in, and increasing availability and utilization of, ICTs by the general population have been the biggest drivers of telemedicine over the past decade. The introduction and the widespread use of the Internet has further accelerated the pace of the ICTs advancements allowing for the use of Web-based and multimedia applications. Legal considerations are major obstacle to telemedicine uptake. Technological challenges include potential for malfunction leading to software or hardware failure. Regulations and comprehensive guidelines need to be in place to allow for confidentiality and privacy.

■ 81

Telemedicine can be classified into two basic types, according to the interaction between health care professionals or health care professional to patient and the timing of the information transmitted. Asynchronous telemedicine (store-and-forward) involves exchange of information of pre-recorded data between two or more individuals at different times. In contrast, real-time, or synchronous, telemedicine requires simultaneous presence for exchange of the information, such as videoconferencing or real-time monitoring of the home dialysis treatments.

Telenephrology lacks widespread use compared to teleradiology and telepathology. It has been relatively widely adopted in European countries; its adoption in USA has been quite slow. Four major kinds of telemedicine used in nephrology are: teleconsultations, tele(video)conferences, telemonitoring and teledialysis. The published research literature in area of telenephrology has been lacking; 10 articles have met the criteria to be included in a recent review; all studies originated in Europe and North America. Telemedicine applications have been successful while providing the care of chronic kidney disease (CKD) patients in the remote areas, in terms of patient outcomes and satisfaction.

Recently, Baxter Healthcare in cooperation with Baxter Canada and the London Health Sciences Center completed a two-year telemonitoring pilot study of CKD patients on peritoneal dialysis. Forty nine patients (28 in intervention group and 21 controls) were randomized into daily nursing staff and patient interactions or standard of care. Two-way videoconferencing was also available. Intervention group saw less transfer to hemodialysis, less hospitalizations and decreased emergency room visits. The differences did not reach statistical significance due to the size of the study. Use of this technology may have the potential to improve clinical outcomes.

In conclusion, the importance of evaluation within the field of telemedicine and telenephrology cannot be overstated; the field is still in its infancy. Cost-effectiveness and cost-benefits studies are needed to confirm cost savings associated with the use of telenephrology and showed potential improved clinical outcomes.

■ *dr. Borut Čižman, dr. med.

Dr. Borut Čižman je diplomiral na Medicinski Fakulteti v Ljubljani leta 1979. Po dveh letih dela v splošni medicini, je nadaljeval izpopolnjevanje na Nefrološki kliniki Univerzitetnega Kliničnega Centra v Ljubljani in opravil specializacijo iz Interne Medicine med leti 1984 in 1988. Po opravljenem specialističnem izpitu iz Interne medicine je leta 1990 prejel dveletno štipendijo za študij imunonefrologije, v ZDA. Dveletno izpopolnjevanje na University of Pennsylvania v Philadelphiji je nadaljeval z dodatno specializacijo iz Interne Medicine, subspecializacijo iz klinične nefrologije in epidemiologije. Leta 1999 je bil imenovan na mesto Assistant Professor of Medicine na School of Medicine University of Pennsylvania, postal je šef oddelka za ledvica na Philadelphia VA Medical Center in direktor dializne enote. V letu 2006 se je pridružil Baxter Healthcare kot strokovni direktor raziskav in razvoja na področju zdravljenja bolezni ledvic in peritonealne dialize.

82 ■

Dr. Čižmana zanimajo študije na področju epidemiologije napredovanja kronične ledvične in glomerularnih bolezni, zdravljenje akutne in končne odpovedi ledvic, povezanost ledvičnih bolezni z kardiovaskularno obolenjnostjo, zdravljenje anemije povezane z ledvično odpovedjo in v zadnjem času uporaba telemedicine v nefrologiji. Strokovno je objavil prispevke v JAMA, Laboratory Investigation, Journal of Clinical Investigation, Journal of American Society of Nephrology, American Journal of Kidney Diseases, Clinical Journal of American Society of Nephrology, Peritoneal Dialysis International, in Nephrology, Dialysis and Transplantation. Sodeloval je v študijah na področju peritonealne in hemodialize, začetnih raziskavah uporabe novih ESA (Erythropoietin Stimulating Agents), in študijah lupusnega nefritisa. Bil je član pripravljalnega odbora CRIC (Chronic Renal Insufficiency Cohort) študije v sklopu nacionalnega inštituta za zdravje (National Institute of Health). Njegovi trenutni interesi vključujejo preučevanje in razvoj medicinske opreme za dializo na domu, nove tehnologije za peritonealno dializo in uporaba softwera na področju dialize. Je poročen, ima dva otroka in trenutno živi z ženo Bojano v Illinoisu, ZDA.

Dr. Borut Čižman attended University of Ljubljana Faculty of Medicine and graduated in 1979. After two years in primary care medicine he joined Division of Nephrology at the University Medical Center, Ljubljana and became Board Certified in Internal Medicine in 1989. In 1990 he received a two-year scholarship to study immunological kidney disease in USA. He completed his Internal Medicine Residency, Renal Fellowship and Clinical Epidemiology training at the University of Pennsylvania and accepted in 1999 a position of the Assistant Professor of Medicine, University of Pennsylvania School of Medicine, Chief of the Renal Section, Philadelphia VA Medical Center, and Medical Director, Philadelphia VA Dialysis Unit. In 2006 he joined Baxter Healthcare as Medical Director in Global Renal Division.

Dr. Čižman is particularly interested in study the epidemiology of chronic kidney disease (CKD) and ESRD, association of cardiovascular outcomes and ESRD and the preservation of residual renal function in ESRD. He has published in JAMA, Journal of American Society of Nephrology, American Journal of Kidney Diseases, Peritoneal Dialysis International and Nephrology, Dialysis and Transplantation. He has been involved in studies on single needle for hemodialysis and on activation of complement in hemofiltration in Europe. He participated in initial studies of new erythropoietic agents in the US and was a member of the Steering Committee for CRIC (Chronic Renal Insufficiency Cohort) Study. His current interests include studying and development of clinical application software for home dialysis, new technologies for peritoneal dialysis and CRRT. He is married, has two children and currently lives with his wife Bojana in Illinois, USA.

Nevrologija – ali je možganska kap reverzibilna bolezen?

■ 83

PREDSEDUJOČA

■ 85



prof. dr. Bojana Žvan, dr. med., višja svetnica

Predstojnica KO za vaskularno nevrologijo Univerzitetni klinični center Ljubljana (UKCL)

Izobrazba

- Diploma: Medicinska fakulteta (MF) Univerze v Ljubljani (UL)
- Podiplomsko izobraževanje: Hrvaška, Nemčija, Avstrija, ZDA, Švedska
- Magisterij: MF Zagrebu, Univerza na Hrvaskem
- Doktorska disertacija MF UL: Vpliv sistemski stimulacije simpatičnega živčevja na hitrost krvi v srednji možganski arteriji...

Strokovni dosežki

- Funkcije: Predsednica Združenja nevrologov - Slovensko zdravniško društvo (SZD); Predsednica Sekcije za možganskožilne bolezni SZD; Podpredsednica Sekcije za glavobol SZD; Delegat World Headache Society (WHS); Delegat European Federation of Neurological Society (EFNS) - Scientific panel of stroke; Scientific Panel of Neuroimaging and Neurosonology; Strokovna predsednica Društva za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni; Članica številnih domačih strokovnih združenj
- Strokovni nazivi: primarij, višja svetnica, Fellow of European Stroke Organization-FESO
- Organizacija strokovnih srečanj in šol z domačo in mednarodno udeležbo – 24 srečanj

Pedagoško delo

- izredni profesor za predmet nevrologija na Medicinski fakulteti (MF), Univerze v Ljubljani (UL); Glavni mentor specializantom (Zdravniška zbornica Slovenije); Predavatelj na podiplomskem študiju MF UL; Mentorica pri 31 diplomah na Visoki šoli

za zdravstvo UL; Mentorica pri magisteriju, doktorski disertaciji; Gostujoči profesor na MF Univerze Zagreb, Hrvaška

Raziskovalno delo

- Regionalni možganski krvni pretok; možganska kap; nevrosnologija; glavobol

Publikacije

Znanstveni članki v revijah SCI: 26 člankov in 87 povzetkov; v revijah z eksterno recenzijo: 38 člankov, avtorica 38 poglavij v univerzitetnih učbenikih in učnem gradivu, sourednica ali urednica 41 domačih in tujih publikacij (zborniki predavanj, učbeniki, monografije). Aktivna udeležba na domačih in tujih simpozijih in kongresih: 132 del, predavanja na strokovnih srečanjih: 97 predavanj, publikacije za laično javnost in RTV oddaje: 65 del.

86



doc. dr. Katarina Šurlan Popovič, dr. med.

Rojena sem 14.5.1969 v Ljubljani, kjer sem končala osnovno šolo in gimnazijo. Medicinsko fakulteto Univerze v Ljubljani sem končala 1996. Specialistični izpit iz radiologije sem opravila 2001. Od leta 2001 opravljam radiološko diagnostično dejavnost na področju nevroradiologije in področju glave ter vrata na Inštitutu za radiologijo v Ljubljani. Sem vodja nevroradiološkega oddelka KIR od leta 2011.

Leta 2004 sem magistrirala in leta 2010 uspešno zagovorjala doktorsko nalogu z naslovom »CT perfuzijski parametri pri neoperabilnem ploščatoceličnem karcinomu glave in vrata zdravljenim z radiokemoterapijo«. Novembra 2011 sem bila izvoljena v naziv docentke za področje Slikovne diagnostike. Oktobra 2012 sem postala predstojnica katedre za Slikovno diagnostiko MF Ljubljana.

V času delovanja na Kliničnem inštitutu za radiologijo sem objavila 31 člankov v domačih in tujih revijah in 41 izvlečkov iz mednarodnih in domačih kongresov in strokovnih srečanj. 2008 smo s tujo skupino radiologov dobili nagrado za najboljšo študijo z naslovom »Perfusion CT measurements in cervical spinal cord: feasibility and reproducibility of the study as well as interchangeability of the measurements using two commercially available software packages« Severnoameriškem kongresu nevroradiologije in na Evropskem nevroradiološkem kongresu. Letos sem na Evropskem radiološkem kongresu dobila nagrado za najboljšo raziskavo in predavanje z naslovom »Temporomandibular joint internal derangement: correlation of MRI findings with clinical symptoms«.

Sem članica Zdravniške zbornice Slovenije, Slovenskega zdravniškega društva, Slovenskega radiološkega društva, Evropskega združenja radiologov, Evropskega združenja radiologov glave in vrata ter Severno ameriškega združenja radiologov.

Od leta 2011 sem Koordinator za specializacije iz radiologije pri Zdravniški zbornici Slovenije in Član raziskovalnega sveta UKC.

Sistem TeleKap - koristi in nova upanja za bolnike z možgansko kapjo v Sloveniji

88



Bojana Žvan*

Uvod

Možganska kap (MK) je srčnožilni dogodek, ki povzroča največ strahu tako med zdravimi in osebami s srčnožilnimi boleznimi. Zbolevnost za možgansko kapjo se s starostjo povečuje in prizadene skoraj četrtino prebivalstva, starejšega od 85 let, in polovico starejšega od 70 let. Vendar pa se je pojavnost možganske kapi tudi pri mladih, starih med 20 do 54 let, pomembno povečala (1). Podatki iz obdobja 2007–2011 kažejo, da bi bilo mogoče umrljivost zaradi MK v Sloveniji zmanjšati za okoli 35 %, če bi nam jo v vseh regijah uspelo znižati na stopnjo umrljivosti v ljubljanski (2).

Zdravljenje akutne ishemične možganske kapi

Danes je MK prepoznana kot medicinsko urgentno stanje, pri katerem ima tromboliza velik vpliv na njen izid. Bolniki z akutno ishemično MK (IMK), ki so zdravljeni s trombolizo, pridobijo 30 % več možnosti za preživetje in življenje brez funkcionalne oviranosti. Trombolizo je treba izvajati čim bolj zgodaj po začetku simptomov MK ter v skladu s strogimi indikacijami. Čim hitreje zdravimo, tem manjša bosta smrtnost in pojavnost krvavitve v primerjavi s pozni začetkom zdravljenja (3). Žal dostopnost obravnave za bolnike z IMK v Sloveniji ni zadovoljiva, saj razpolagamo s premajhnim številom in nedosegljivostjo vaskularnih nevrologov in zaradi prevelikih razdalj med bolniki iz odročnih krajev in strokovnimi središči.

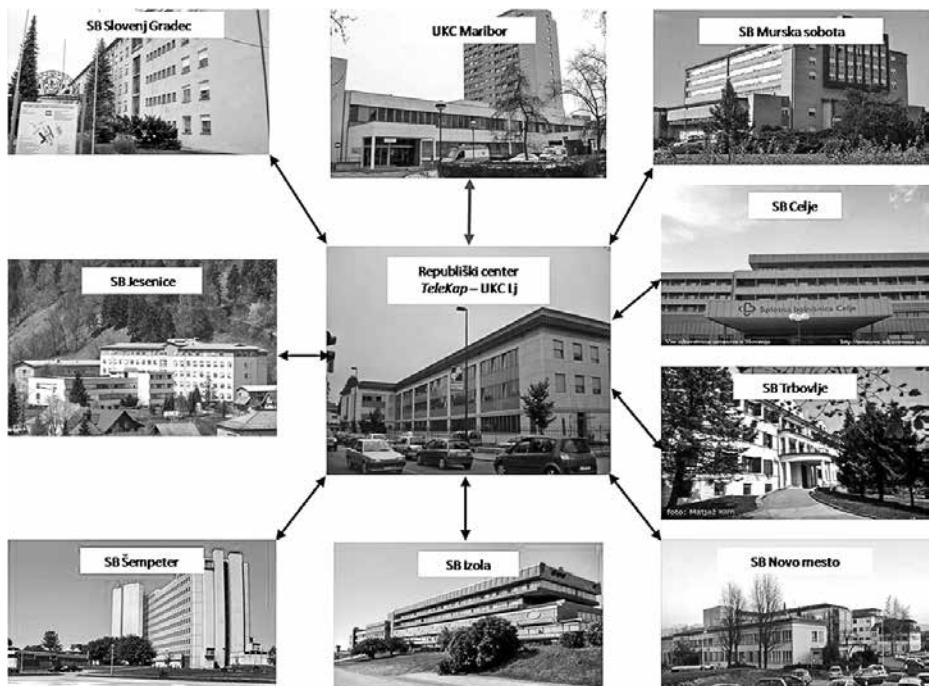
Sistem TeleKap

Ozko terapevtsko okno 4,5 ure za trombolizo kaže, da bi lahko imela telemedicinska obravnava preko sistema TeleKap bistveno vlogo pri zdravljenju bolnikov

s sumljivimi znaki za IMK. Prednost telemedicinske obravnave je, da zdravnikom v regionalnih bolnišnicah omogoča video posvetovanje v živo z vaskularnim nevrologom v centru TeleKap. Poleg tega, da izboljša kakovost obravnave bolnikov z znaki akutne IMK, poveča tudi zdravljenje s trombolizo, zmanjša stroške zaradi nepotrebnih prevozov bolnikov v oddaljene centre, poveča informiranost strokovne in laične javnosti o MK in izboljša učinkovitost vključevanja rehabilitacijskih služb (4). Definicija: »TeleKap je proces, pri katerem z elektronskimi, vizualnimi in avdio komunikacijami preskrbimo diagnostično in posvetovalno podporo zdravstvenim delavcem v oddaljenih krajih, assistiramo v obravnavi ali neposredno zdravimo bolnike v oddaljenih krajih in izboljšamo strokovno znanje oddaljenih centrov z medicinsko oskrbo (4).«

Telemedicinski model in postopki

Bolnike z akutno IMK v sistemu TeleKap triažirajo zdravniki urgentne medicine v splošnih bolnišnicah. Pred začetkom video klica zdravnik v regionalni bolnišnici pokliče strokovnjaka v Center za TeleKap, ki nato vodi pogovor in svetuje zdravniku prek telemedicinske tehnologije. S točkovanjem nevrološke prizadetosti po lestvici NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) opravi in analizira, ali je bolnik primeren za zdravljenje s trombolizo. Pregleda laboratorijske izvide, slike računalniške tomografije (CT), angiografije (CTA), perfuzije (CTP) in drugo. Poleg zdravljenja akutne IMK s trombolizo lahko svetuje tudi endovaskularno zdravljenje



Slika 1. Mreža desetih splošnih bolnišnic (SB) v Sloveniji, povezanih s sistemom telemedicinske tehnologije z Republiškim centrom TeleKap v Univerzitetnem kliničnem centru (UKC) v Ljubljani

zunaj in znotraj lobanjskih žil. Na opisani način bo deloval tudi Republiški center TeleKap v Sloveniji (slika 2), kjer lahko pričakujemo naslednje takojšnje klinične in ekonomske prednosti: večjo stopnjo zdravljenj s trombolizo, in sicer do 12 % že prvo leto, zmanjšanje stroškov rehabilitacije, zmanjšanje stroškov prevoza, zmanjšanje institucionalnih stroškov.

Sklepne misli

Telemedicinska tehnologija v obliki videoposvetovalnega sistema je varna in izvedljiva metoda za obravnavo bolnika z IMK v geografsko obrobnih območjih z nezadostno nevrološko oskrbo za MK. Uporaba trombolize se bo s pomočjo sistema TeleKap pomembno povečala, poleg pravočasnega in optimalnega zdravljenja bolnikov z akutno IMK, omogoča tudi redno ocenjevanje kakovosti telekonferenčnih posvetov in preverjanje opreme, povezav, protokolov, sodelovalnosti osebja,

90 ■ pravočasnosti postopkov in izidov zdravljenja.

Literatura

1. Fonarow GC, Reeves MJ, Zhao X, Olson DM, Smith EE, Saver JL in sod. Age-related differences in characteristics, performance measures, treatment trends, and outcomes in patients with ischemic stroke.

Circulation, 2010; 121(7): 879-91.

2. Šelb Šemrl J, Šelb J. Presežne smrti zaradi možganske kapi v Sloveniji v obdobju 2007-2011. V: Žvan B, Zaletel M, ur. Akutna možganska VIII: učbenik za zdravnike in zdravstvene delavce. Ljubljana: Društvo za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni, 2013: 23-34.

3. Žvan B. Svetovanje pri akutni možganski kapi v sistemu TeleKap. V: Žvan B, Zaletel M, ur. Akutna možganska VIII: učbenik za zdravnike in zdravstvene delavce. Ljubljana: Društvo za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni, 2013: 35-44.

■ *prof. dr. Bojana Žvan, dr. med., višja svetnica

Predstojnica KO za vaskularno nevrologijo Univerzitetni klinični center Ljubljana (UKCL)

Izobrazba

- Diploma: Medicinska fakulteta (MF) Univerze v Ljubljani (UL)
- Podiplomsko izobraževanje: Hrvaška, Nemčija, Avstrija, ZDA, Švedska
- Magisterij: MF Zagrebu, Univerza na Hrvaskem
- Doktorska disertacija MF UL: Vpliv sistemski stimulacije simpatičnega živčevja na hitrost krvi v srednji možganski arteriji...

Strokovni dosežki

- Funkcije: Predsednica Združenja nevrologov - Slovensko zdravniško društvo (SZD); Predsednica Sekcije za možganskožilne bolezni SZD; Podpredsednica Sekcije za

glavobol SZD; Delegat World Headache Society (WHS); Delegat European Federation of Neurological Society (EFNS) - Scientific panel of stroke; Scientific Panel of Neuroimaging and Neurosonology; Strokovna predsednica Društva za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni; Članica številnih domačih strokovnih združenj

- Strokovni nazivi: primarij, višja svetnica, Fellow of European Stroke Organization-FESO
- Organizacija strokovnih srečanj in šol z domačo in mednarodno udeležbo – 24 srečanj

Pedagoško delo

- Izredni profesor za predmet nevrologija na Medicinski fakulteti (MF), Univerze v Ljubljani (UL); Glavni mentor specializantom (Zdravniška zbornica Slovenije); Predavatelj na podiplomskem študiju MF UL; Mentorica pri 31 diplomah na Visoki šoli za zdravstvo UL; Mentorica pri magisteriju, doktorski disertaciji; Gostujoči profesor na MF Univerze Zagreb, Hrvaška

Raziskovalno delo

- Regionalni možganski krvni pretok; možganska kap; nevrosnologija; glavobol

Publikacije

Znanstveni članki v revijah SCI: 26 člankov in 87 povzetkov; v revijah z eksterno recenzijo: 38 člankov, avtorica 38 poglavij v univerzitetnih učbenikih in učnem građivu, sourednica ali urednica 41 domačih in tujih publikacij (zborniki predavanj, učbeniki, monografije). Aktivna udeležba na domačih in tujih simpozijih in kongresih: 132 del, predavanja na strokovnih srečanjih: 97 predavanj, publikacije za laično javnost in RTV oddaje: 65 del.

Znotrajžilno zdravljenje anevrizem in arteriovenskih malformacij možganskega ožilja

92



Tomaž Šeruga*

Anevrizme in arteriovenske malformacije

Anevrizme (A) možganskih arterij so običajno vrečaste izbočitve žilne stene in manj pogosto vretenaste oblike. Najpogosteje se pojavljajo v razcepiščih možganskih arterij, kjer žilna stena ne vsebuje mišične plasti. Zaradi manjše prožnosti stene prihaja do izbočenja notranje plasti skozi adventicijo arterije. Ob nenadnem zvišanju tlaka anevrizma poči in zakrvavi v subarahnoidni prostor. Pogostost SAK je v razvitih državah ocenjena s 5-10/100 000 prebivalcev na leto.

Možganske arteriovenske malformacije (AVM) so posledica bolezenskih sprememb ožilja, ki privedejo do neposrednega prehoda arterijskega v venski sistem, brez običajnega vmesnega kapilarnega ožilja. Vzrok nastanka je v nepravilnem embrionalnem razvoju venskega endotelija.

Pogostost AVM je ocenjena z 0,2 do 0,8 % / 100 000 prebivalcev, možnost da AVM poči je ocenjena s 4% letno. Možnost poka in posledične možganske krvavitve je večja, kadar AVM vsebuje anevrizmatsko razširjene vene, kadar venski odtok poteka po globokih možganskih venah ali kadar ležijo pod tentorijem.

Klinična slika

Klinično se SAK pojavlja z nenadnim močnim glavobolom, z meningealnimi znaki, bruhanjem, fotofobijo in motnjami zavesti. Lahko se pojavijo tudi žariščni izpadi možganskih živcev.

Bolniki s krvavitvijo v možganski parenhim zaradi poka AVM imajo pogosto slabšo prognozo. Številne AVM odkrijemo po naključju.

Nevroradiološke diagnostične metode za odkrivanje anevrizem in AVM

Ob kliničnem sumu na subarahnoidno ali možgansko krvavitev opravimo računalniško tomografijo (CT), ki krvavitev potrdi ali izključi. Sledi arteriografija z več rezinskimi CT in računalniška obdelava. Tako dobimo sliko možganskega ožilja, A ali AVM v nekaj minutah. Dokončno diagnozo postavimo z digitalno subtrakcijsko angiografijo (DSA).

Znotraj žilno zdravljenje anevrizem in AVM možganskih arterij

Namen zdravljenja počenih ali naključno odkritih anevrizem in AVM je njihova izključitev iz obtoka oz. preprečitev ponovne krvavitve pri počenih anevrizmah. Pri znotraj žilnem zdravljenju notranjost anevrizme izpolnimo s platinastimi zankami, ki jih ločimo od vodila z elektrolizo. Metoda je še posebej primerna za zdravljenje bolnikov z naključno odkritimi anevrizmami. Pri nas jo uporabljamo od leta 1998.

AVM zdravimo znotraj žilno prav tako z embolizacijo, vendar služi za embolizacijsko sredstvo tekoči polimerizat (Onyx) ali cianoakrilatno lepilo, ki ob dotiku s krvjo polimerizira in dejansko zalepi bolezensko spremenjeno jedro (nidus) AVM.

Poseg poteka tako, da po Seldingerjevi metodi uvedemo angiografski kateter v notranjo karotidno arterijo in po izmenjalni žici namestimo vodilni kateter pod karotidni sifon ter skozenj mikro kateter v sredino anevrizme. Izmerimo velikost anevrizme in izberemo zanko, ki nam služi kot zaščita stene anevrizme (framing coil) pred pokom med posegom. Opravimo kontrolno arteriografijo anevrizme z zanko in preverimo njeno lego. Kadar s položajem zanke nismo zadovoljni jo izvlečemo in jo poskusimo ponovno vpeljati v anevrizmo, lahko pa jo nadomestimo z drugo. Nato s tanjšimi zankami izpolnimo anevrizmo v celoti. Pacienta pred pričetkom posega zaščitimo s 5000 enot heparina v bolusu, kasneje dajemo še 1000 E vsako uro. Poseg opravljamo običajno v splošni omami.

Za zapiranje AVM je postopek podoben, le da skozi mirkokateter, ki ga vpeljemo v predel malformacije vbrizgamo embolizacijsko sredstvo. Pred injiciranjem tem je potrebno opraviti kontrolno angiografijo, s katero preverimo lego katetra, ki mora biti čim bliže jedru AVM. Podrobno moramo razčleniti prikazano ožilje, saj ne smemo zapreti arterij, ki prehranjujejo možganski parenhim, saj bi s tem povzročili ishemijo tega predela.

Zaključek

Prednosti interventnega posega so vsekakor v tem, da ni potrebna kraniotomija, ki ima lahko za posledico razne zaplete, lahko pa se pojavijo tudi epileptični napadi. Pri znotraj žilni metodi tudi ne prihaja do dodatnih poškodb možganov. Ob

nastavitevi kirurške sponke lahko pride do zaprtja drobnih perforantnih arterij, kar ima za posledico ishemijo dela možganskega parenhima.

Kadar bolezenski proces po znotraj žilnem posegu ni v celoti izključen iz obtoka, lahko pride do ponovne rasti anevrizme ali AVM. Zato moramo po posegu opraviti kontrolno MR angiografijo po 3 do 6 mesecih.

Poudariti je potrebno, da material, ki ga uporabljan pri znotraj žilnem zdravljenju, doživlja nenehen razvoj. V začetku ni bilo moč embolizirati anevrizem s širokim vratom, kar je odpravil pojav žilnih opornic (stentov). Sedaj lahko emboliziramo skozi žilno oporno, saj vpeljemo mikrokateter v anevrizmo in jo nato izpolnimo z zankami. Danes imamo že opornice za preusmeritev obtoka, pri katerih ni več potrebno uporabiti platinastih zank, saj preusmeritev pretoka povzroči trombozo znotraj anevrizme.

94 ■

Do podobnega napredka je prišlo tudi na področju zdravljenja AVM, kjer je uvedba tekočih polimerizatov omogočila trajno zaprtje lezije.

■ *doc. dr. Tomaž Šeruga, dr. med., prim.

Rojen je bil 6. oktobra 1954, v Mariboru, kjer je tudi obiskoval osnovno šolo in gimnazijo. Po maturi se je leta 1973 vpisal na Medicinsko fakulteto Univerze v Ljubljani in diplomiral 1979. Po opravljeni diplomi se je zaposlil v ZD Maribor kot splošni zdravnik.

Leta 1984 se je zaposlil v tedanji SB Maribor in pričel specializacijo iz radiologije, ki jo je zaključil s specialističnim izpitom leta 1989. Izpopolnjeval se je na področju interventne nevroradiologije na Atkinson Morley's Hospital v Wimbledonu pri prof. Jamesu Byrnu in nadaljeval z izobraževanjem na Univerzitetni kliniki v Gradcu, pri prof. dr. Erichu Guentherju Kleinu.

Leta 1998 je opravil prvo znotraj žilno embolizacijo anevrizme možganske arterije v Sloveniji in uvedel to metodo zdravljenja v vsakdanjo praks. Leta 1999 je opravil prvo perkutano dilatacijo vertebralne arterije z mikrobalonskim katetrom. Leta 2002 je opravil prvo perkutano vertebroplastiko ledvene hrbenice s kostnim cementom v Sloveniji.

Objavljene ima številne strokovne prispevke v strokovni literaturi Journal of Neuroimaging (ZDA), Wiener Klinische Wochenschrift (Avstrija-WKW) in v domačih revijah Zdravniškem vestniku, Medicinskih razgledih in Radiology in Oncology, ter prispevke na številnih kongresih doma in v tujini.

Leta 1998 je opravil magisterij na Medicinski fakulteti Vseučilišča v Zagrebu.

Leta 2007 je uspešno zagovarjal doktorsko nalogu na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani pod mentorstvom akademika prof. dr. Vinka V. Dolenca.

Leta 1997 je bil imenovan za asistenta na Katedri za radiologijo MF v Univerze v Ljubljani.

Leta 2008 je bil izvoljen v naziv docenta za področje Radiologije na Medicinski fakulteti Univerze v Mariboru.

Leta 2009 je bil imenovan za predstojnika Katedre za radiologijo Medicinske fakultete Univerze v Mariboru.

Leta 2012 je prejel diplomo Evropskega nevroradiologa za dolgoletno delo na področju interventne nevroradiologije.

Endovaskularno zdravljenje pri akutni ishemični možganski kapi



Zoran Milošević*

Akutna ishemična možganska kap, ki povzroča veliko invalidnost in umrljivost je lahko reverzibilna. V veliki meri k reverzibilnosti pripomore pravočasno zdravljenje v hiperakutni fazi. V zadnjem desetletju se je mehanična revaskularizacija zapore možganske arterije pojavila, kot dopolnilno zdravljenje sistemski intravenske terapije s tkivnim aktivatorjem plazminogena (t-PA). Tudi uvajanje perfuzijskih slikevkih metod v hiperakutni fazi možganske kapi je omogočilo pomembno izboljšanje izbora načina zdravljenja. Uvedba teh novosti veliko obeta pri zdravljenju zapore velikih možganskih arterij, kar je najhujša oblika akutne ishemične možganske kapi. Prispevek je pregled novosti, na katerih temelji napredek pri zdravljenju ishemične možganske kapi in se giblje od IV t-PA do uporabe najsodobnejših »stentriever« inštrumentov.

Klinični podatki o bolniku, ki pomembno vplivajo na odločitev za mehanično revaskularizacijo so: 1) čas od začetka možganske kapi; 2) stopnja nevrološke prizadetosti merjena z National Institutes of Health Stroke lestvico (NIHSS), 3) starost bolnika 5) značilnosti anamneze, ki nakazujejo morebitno etiologijo kapi in 6) žilna anatomija ter perfuzijske spremembe možganov.

V časovnem oknu 4,5 obstaja možnost IV t-PA kot dokončnega zdravljenja ali kot premostitev do mehanične revaskularizacije. Pri bolniku s kapjo v spanju (wake-up stroke) se je včasih moralno smatrati, da začetek možganske kapi Sovпадa s časom, ko je bil bolnik nazadnje viden v normalnem stanju. Vendar sodobni perfuzijski načini slikanja možganov lahko preprečijo klinično negotovost in omogočajo mehanično revaskularizacijo pri izbranih bolnikih tudi po 8 urah z dobrim izidom.

CT preiskava glave s CT perfuzijo možganov (CTP) in aortocervikalna CT angiografija zagotavlja pomembne informacije za odločitev in načrtovanje mehanične revaskularizacije. S CTA opredelimo lokacijo akutne zapore, dolžino zapore, prisotnost tandem lezij in načrtujemo izvedbe posega. CTP nam omogoča oceno razširjenosti irreverzibilnega infarkta in s tem oceno tkiva pri katerih obstaja povišano tveganje za krvavitev. Pomembno zmanjšanje pretoka krvi (CBF) in volumena krvi (CBV), kaže na irreverzibilen infarkt možganov. Če takšne spremembe predstavljajo manj kot dve tretjini področja možganov, kjer je povečan čas pretoka (TTP) je rezervabilno prizadeto področje penumbra dovolj veliko, da se lahko odločimo za mehanično revaskularizacijo.

Pri mehansko revaskulalizaciji danes uporabljamo predvsem dva načina odstranitve strdkov: 1) aspiracija strdka s Penumbra sistemom in odstranitev strdka stentu podobnim inštrumentom (stentrider), ki ga skupaj s strdkom izvlečemo iz arterije in ga ne implantiramo permanentno.

■ 97

Ogromen napredek na področju endovaskularnega zdravljenja hiperakutne ishemične možganske kapi vzbuja velik optimizem na podlagi sedanjih raziskav in tudi na podlagi naših dosedanjih rezultatov, ki jih bom predstavil. Tako perfuzijsko slikanje možganov, kakor tudi tehnični napredek v razvoju inštrumentov za mehanično revaskularizacijo omogoča bistveno širitev števila kandidatov za endovaskularni poseg. Naša skupna naloga in odgovornost pa je zagotoviti dostop pacientov do teh naprednih in sodobnih metod zdravljenja akutne možganske kapi.

■ *mag. Zoran Milošević, dr. med.

Personal information:

I was born in Murska Sobota on 18 July 1964. I have one son aged 20 years.

Studies:

- High School: Splošna Gimnazija Murska Sobota (September 1976 - June 1982)
- Medical Degree: Medical Faculty , University of Ljubljana (September 1983 -December 1989)
- M. SC: Medical Faculty , University of Ljubljana (May 2003). Subject: Role of computed tomographic angiography in patients with subarachnoid haemorrhage.

Memberships:

- European Society of Neuroradiology
- Slovenian Society of Radiology
- Slovenian Society of Neurosurgery
- Honorary member of Russian Scientific Society of Interventional Radiology and Endovascular Surgery

Education and experience:

- Specialty in Radiology (6 years)
- May1994 - November 1999 (5.5 years) Radiology Resident in Clinical Radiology Institute, University Medical Centre Ljubljana (Director, Professor V . Jevtic)

- From October 2000 until October 2002 I was trained in interventional neuroradiology procedures on Interventional Radiology Department, University Hospital Graz by Professor Erich Gunter Klein
- From the beginning my duties were to cover all activities of the Clinic (outpatient regular calls, as well as junior doctors' training).
- In June 2003, I was promoted to the Assistant Professor on Medical Faculty on University of Ljubljana..

During my ten years term as Physician at University Medical Centre Ljubljana:

- I ran over 2000 stroke interventions involving the full range of related disorders (brain aneurysms, arteriovenous malformations and communications brain and spinal cord, brain tumors, carotid stenosis and intracranial vessels, etc.
- I trained three interventional neuroradiology doctors and seven guest doctor from another countries.
- I published 6 papers in internationally recognized medical journals and 45 paper in Slovenia.
- Presented over 50 works in National, Pan-European and World Conferences
- I trained Croatian, Serbian, Bosnian , Macedonian, Austrian and Russians physicians.

Značilnosti skupne karotidne arterije pri bolnikih z ishemično leukoaraiotozo



Daniel Omersa*
Marjan Zaletel*

Uvod

Ishemična leukoaraiota je ena izmed podvrst leukoaraoz in predstavlja pomemben klinični problem, ker je povezana z upadom kognitivnih sposobnosti in sposobnosti hoje. Radiološko se leukoaraiota kaže kot difuzna zlivajoča nenormalnost bele možganovine, vidna hipodenzno na CT slikah in kot hiperintenzitetna sprememba na T2 obteženih MRI slikah. Uvrščamo jo med 4 stopnje po Fazekasu (1). Najdemo jo lahko pri 7 % ljudi, ki so imeli ishemično možgansko kap (2). Še posebno je povezana z lakunarno obliko ishemične možganske kapi, ki je posledica bolezni malih možganskih arterij. Leukoaraiota se pojavi pri 30-40 % bolnikov z demenco (1), od tega jo ima kar dve tretjini bolnikov z vaskularno demenco (2). Zgodnje oblike leukoaraoze se s staranjem vse pogosteje pojavljajo tudi pri združenih ljudeh, kjer so zgodnje spremembe bele možganovine vidne pri 10 % asimptomatskih ljudi, starih med 50 in 75 let (3).

Patogeneza te bolezni še vedno ostaja nepojasnjena. Poznamo številne dejavnike tveganja za nastanek možganskožilnih bolezni, ki sodelujejo tudi pri nastanku ishemične leukoaraoze. To so spol, starost, arterijska hipertenzija, hiperlipidemija, slatkorna bolezen, kajenje. Leukoaraiota je posledica ishemije, nepravilnega delovanja možgansko žilne pregrade in endotelijске disfunkcije (3, 4).

Ob povečani togosti velikih elastičnih arterij je njihova sposobnost blaženja sistoličnega pritiska zmanjšana (5). Posledično to privede do spremenjenega pretoka skozi arteriole in ostalo žilje. Pretok se v diastoli zmanjša, saj se toge arterije v diastoli ne krčijo. Preko tega mehanizma bi lahko prišlo do kratkih ponavljajočih

se ishemičnih dogodkov, ki bi lahko povzročili spremembe v beli možganovini in s tem nastanek ishemične leukoaraioze. Na podajnost arterij pomembno vpliva remodelacija elastina in kolagena ter drugih snovi zunajceličnega matriksa, ki nastane zaradi delovanja sile na žilno steno, glikacije in staranja (6, 7).

Namen in hipoteza

Ker v literaturi ni opisane povezave med togostjo skupne karotidne arterije in leukoaraozo je bil naš namen preučiti podajnost skupne karotidne arterije pri bolnikih z ishemično leukoaraozo. Postavili smo hipotezo, da je togost skupne karotidne arterije pri bolnikih z ishemično leukoaraozo povečana.

100 ■ Metode

V raziskavi je sodelovalo 34 preiskovancev, starih od 45 do 65 let (povprečna starost 56,1 let), od tega 19 moških in 15 žensk. Na podlagi CT ali MRI slik smo jih uvrstili med bolnike (13 oseb), če so spadali v 3. stopnjo, in zdrave (21 oseb), če so spadali v 0., 1. ali 2. stopnjo po Fazekasu. Skupini sta imeli primerljive dejavnike tveganja.

Togost desne skupne karotidne arterije smo merili z doplersko metodo (ALOKA α 10). Določili smo indeks beta (β) arterijske togosti in debelino intime medie. Razlike med skupinama smo ugotavljali s t-testom za nominalne spremenljivke in s testom hi-kvadrat za atributivne spremenljivke. Za testiranje povezave indeksa beta in debeline intime medije smo uporabili linearno regresijo, za testiranje povezave z ishemično leukoaraozo pa smo uporabili logistično regresijo.

Rezultati

Rezultati t-testa so pokazali, da je indeks beta v primerjavi s kontrolno skupino večji pri bolnikih z ishemično leukoaraozo ($p = 0,002$). Pri ostalih dejavnikih tveganja za možganskožilne bolezni, kot so spol, starost, slatkorna bolezen, kajenje, arterijska hipertenzija, debelina intime medie, ni bilo statistično pomembnih razlik med skupinama ($p > 0,05$). S testom logistične regresije smo pokazali povezanost indeksa beta z ishemično leukoaraozo (pridobitek 2,1; 95 % CI 1,30-4,59; $p < 0,01$).

Zaključek

Togost skupne karotidne arterije je pri bolnikih z ishemično leukoaraozo povečana, kar je lahko pomemben patofiziološki dejavnik za pojav ishemične leukoaraoze.

Literatura

Fazekas F, Kleinert R, Offenbacher H, et al. Pathologic correlates of incidental MRI white matter signal hyperintensities. Neurology. 1993; 43 (9): 1683-9.

- Wiszniewska M, Devuyst G, Bogousslavsky J, et al. What is the significance of leukoaraiosis in patients with acute ischemic stroke? *Arch Neurol.* 2000; 57 (7): 967-73.
- O'Sullivan M. Leukoaraiosis. *Pract Neurol.* 2008; 8 (1): 26-38.
- Hassan A, Hunt BJ, O'Sullivan M, et al. Markers of endothelial dysfunction in lacunar infarction and ischaemic leukoaraiosis. *Brain.* 2003; 126 (2): 424-32.
- Omersa D, Zaletel M. Elastične značilnosti arterij in možganskožilne bolezni. *Med razgl.* 2011; 50: 197-204.
- Johnson CP, Baugh R, Wilson CA, et al. Age related changes in the tunica media of the vertebral artery: implications for the assessment of vessels injured by trauma. *J Clin Pathol.* 2001; 54 (2): 139 –45.
- Zieman SJ, Melenovsky V, Kass DA. Mechanisms, pathophysiology, and therapy of arterial stiffness. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2005; 25 (5): 932–43.

Background

Ischemic leukoaraiosis is a type of leucoaraiosis and is an important clinical state due to its correlation with cognitive decline and gait disturbances (1). Furthermore it has been recognized as a possible risk factor for ischemic stroke and coronary heart disease. Leukoaraiosis is shown as white matter hyperintensities, which can be graded into 5 stages using Fazekas' scale (2). It is an important finding in patients with ischemic stroke especially with small lacunar stroke that are linked to small vessel disease. Early stages of leukoaraiosis is a common finding in older healthy people, where up to 10% of asymptomatic people aged 50 – 75 have been seen to have such white matter hyperintensities (3).

Pathogenesis of the disease is still unknown. It is believed, that it is caused by prolonged ischemia, disturbances in blood brain barrier and endothelial dysfunction (3, 4). Stiffening of large elastic arteries interferes with their pulse buffering abilities and in turn alters blood flow (5). Common carotid stiffness could therefore be an important mechanism leading to leukoaraiosis. Stiffening of elastic arteries is caused by remodeling of elastic and collagenous fibers due to sheer stress, glication and ageing (6, 7)

Aim and hypothesis

Until now, there has been no evidence of a correlation between stiffening of common carotid artery and ischemic leukoaraiosis. Therefore the aim of this research was to determine common carotid artery stiffness in patients with ischemic leukoaraiosis and its possible correlation. Our hypothesis was that stiffness of common carotid artery is increased in patients with ischemic leukoaraiosis.

Methods

34 people aged from 45 to 65 were assessed in this study (mean age was 56.1 years). Based on CT scans and MRI images patients were grouped using Fazekas scale as patients with leukoaraiosis (3rd Fazekas group, 13 people) and healthy controls (0th, 1st, 2nd Fazekas group, 21 people). Groups were matched in age, sex and stroke risk factors. Common carotid artery stiffness was measured using Doppler method (ALOKA α 10). We assessed both β index of arterial stiffness and intima-media thickness. Statistical differences between the patients and controls were calculated using t-test for independent samples for nominal variables and chi-square test for attributive variables. Relationship between β index and intima-media thickness were assessed using linear regression models. Logistic regression models were used for assessing relationship between ischemic leukoaraiosis and β index.

102 ■

Results

Conducted t-test results have shown that β index is increased in patients with ischemic leukoaraiosis ($p = 0.002$). In other stroke risk factors such as sex, age, diabetes, smoking, hypertension, and intima-media thickness there was no statistical significance between patients with ischemic leukoaraiosis and controls ($p>0.05$). Logistic regression models have shown significant ($p<0.01$) odds ratio of 2,1 (CI 1.3-4.59).

Conclusions

Common carotid artery stiffness is increased in patients with ischemic leukoaraiosis which could be an important pathological factor in etiology of the disease.

References

- Wiszniewska M, Devuyst G, Bogousslavsky J, et al. What is the significance of leukoaraiosis in patients with acute ischemic stroke? Arch Neurol. 2000; 57 (7): 967-73.
- Fazekas F, Kleinert R, Offenbacher H, et al. Pathologic correlates of incidental MRI white matter hyperintensities. Neurology. 1993; 43 (9): 1683-9.
- O'Sullivan M. Leukoaraiosis. Pract Neurol. 2008; 8 (1): 26-38.
- Hassan A, Hunt BJ, O'Sullivan M, et al. Markers of endothelial dysfunction in lacunar infarction and ischaemic leukoaraiosis. Brain. 2003; 126 (2): 424-32.
- Omersa D, Zaletel M. Elastične značilnosti arterij in možganskožilne bolezni. Med razgl. 2011; 50: 197-204.
- Johnson CP, Baugh R, Wilson CA, et al. Age related changes in the tunica media of the vertebral artery: implications for the assessment of vessels injured by trauma. J Clin Pathol. 2001; 54 (2): 139 –45.

Zieman SJ, Melenovsky V, Kass DA. Mechanisms, pathophysiology, and therapy of arterial stiffness. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2005; 25 (5): 932–43.

■ *Daniel Omersa, študent medicine

Osebne informacije:

- Ime: Daniel Omersa
- Naslov: Partizanska cesta 10j, 4000 Kranj, Slovenija
- Datum rojstva: 11. 11. 1987

Izobraževanje:

- 2002 – 2006 Gimnazija Kranj, zlati maturant 31/34
- 2006 – Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, absolvent

Nagrade:

- 2005 Zlato Vegovo priznanje iz matematike
- 2005 – Zoisova štipendija za nadarjene
- 2011 Fakultetno Prešernovo priznanje za študentsko raziskovalno delo z naslovom Podajnost skupnih karotidnih arterij pri bolnikih z ishemično levkopatijo

Delovne izkušnje:

- 2012 Ustanova Danu filantropija
- Demonstrator pri tečajih oživljavanja otrok za delavce vrtcev
- 2002 – RSŽ-ml

Organiziranje in vodenje taborniških dogodkov:

- Vodenje taborniške skupine
- 2011 - Območno združenje Rdečega križa Kranj
- Predavatelj prve pomoči za voznike motornih vozil, delovne organizacije, bolničarje
- Mentor in predavatelj ekipam prve pomoči za pomoč v množičnih nesrečah

Raziskovalne izkušnje in interesi:

- 2010 – 2011 Raziskovalec v študentski raziskavi na področju vaskularne nevrologije
- 2013 Prijava na program za mladega raziskovalca iz področja kardiologije in podiplomski doktorski študij Biomedicine

Poznavanje jezikov:

- Slovenščina: maternji jezik
- Angleščina: tekoče (C2)
- Nemščina: dobro (B1)

Objave

- 2011 Omersa D, Zaletel M. Elastične značilnosti arterij in možganskožilne bolezni. Med razgl. 2011; 50: 197-204.

Personal information:

- Name: Daniel Omersa
- Address: Partizanska cesta 10j, 4000 Kranj, Slovenia
- Date of birth: 11. 11. 1987

Education:

- 2002 - 2006 Gimnazija Kranj: Matura exams 31/34
- 2006 - University of Ljubljana, Faculty of Medicine

Awards:

- 2005 Golden Vega's award in fields of mathematics
- 2005 - Zois scholarship for gifted students
- 2011 Faculty Prešeren's award for student's research thesis for the work:
Stiffness of common carotid arteries in patient with ischemic leucopathy
- Work experience:
 - 2012 Ustanova danu filanotropija
 - Demonstrator at basic life support workshops for kindergarten teachers
 - 2002 – RSŽ-ml
- Organizing and planning of Scout events:
 - Leader of a scout group
 - 2011 - Kranj's county Red Cross organization
 - First aid instructor and lecturer for drivers, work organizations, paramedics
 - First aid instructor and mentor for first aid teams for aid in mass disasters
- Research interests and experience:
 - 2010 - 2011 Principal examiner in student research in the field of Vascular Neurology
 - 2013 applying for young researcher's program in the field of Cardiology and post-graduate PhD study of Biomedicine
- Skills:
 - Excellent IT skills
 - Excessive knowledge with computer programs (Office, Photoshop, SPSS, audio and video processing)
- Language skills:
 - Slovene: Mother tongue
 - English: Fluent (C2)
 - German: Good (B1)
- Publications:
 - 2011 Omersa D, Zaletel M. Elastične značilnosti arterij in možganskožilne bolezni. Med razgl. 2011; 50: 197-204.

■ *izr. prof. dr. Marjan Zaletel, dr. med.

Rodil sem se 27.5.1963 v Trbovljah. Osnovno šolo in gimnazijo sem obiskoval v Ljubljani. Jeseni 1982 sem pričel študirati na Medicinski fakulteti v Ljubljani. Med študijem medicine sem se ukvarjal z znanstveno raziskovalnim delom na Inštitutu za fiziologijo, Medicinske fakultete v Ljubljani pod mentorstvom prof. Vita Starca. Leta 1989 sem prejel Prešernovo nagrado Medicinske fakultete za raziskovalno nalogu "Vpliv draženja parasimpatika na potenciale prevodnega sistema srca". Diplomiral sem leta 1990 na odseku za medicino. Leta 1990 sem kot mladi raziskovalec zapošlil na Inštitutu za Fiziologijo. Leta 1992 sem uspešno zagovorjal magistrsko delo z naslovom "Vrednotenje potencialov v elektrokardiogramu visoke ločljivost". 1994 sem se zaposlil na Nevrološki kliniki v Ljubljani in pričel s specializacijo iz nevrologije. 1995 sem se izobraževal na Nevrološkem inštitutu 'Casimiro Mondino' v Pavii, Italija. Pridobil in izpopolnil sem znanje iz doplerske sonografije. Sodeloval sem tudi pri raziskovalnem delu s področja vpliva farmakoloških in fizikalnih dejavnikov na možganskožilno odzivnost. Leta 1997 sem uspešno opravil specialistični izpit iz Nevrologije. 2004 sem uspešno zagovoril doktorsko nalogu in imenovan v naziv doktor znanosti. Leta 2005 sem bil izvoljen v naziv docenta za predmet nevrologija. Od leta 2007 delam na Kliničnem oddelku za vaskularno nevrologijo, kjer se ukvarjam s subspecialno problematiko iz področja vaskularne nevrologije. Leta 2008

sem postal vodja bolnišničnega oddelka na KO vaskularna nevrologija in intenzivna nevrološka terapija. Leta 2009 sem prejel naziv svetnik s področja nevrologije za dosežke na strokovnem, pedagoškem in raziskovalnem področju. Leta 2010 sem bil izvoljen v naziv izrednega profesorja za področje nevrologije. Raziskovalno delam na področju nevroskopije. Iz tega področja imam številne objave v uglednih mednarodnih revijah.

Plenarno predavanje:
Nadomeščanje beta celic
trebušne slinavke
Beta-cell replacement

■ 107



prof. Jay S. Skyler, dr. med., MACP

Jay S. Skyler, MD, MACP is currently a Professor of Medicine, Pediatrics, & Psychology, in the Division of Endocrinology Diabetes & Metabolism, Department of Medicine, University of Miami Leonard M. Miller School of Medicine, Miami, Florida. He served as Director of that Division from 2000 to 2004. He is Deputy Director for Clinical Research and Academic Programs at the Diabetes Research Institute, University of Miami, where he previously was Area Leader for Immunomodulation and Tolerance. He also is a Member of the University of Miami Interdisciplinary Stem Cell Institute. He was Program Director of UM's General Clinical Research Center (GCRC) from 2001 to 2006. He was chairman of the faculty planning committee for the University's Clinical Research Building, a 336,000 square foot facility which opened in 2006. He also is an Adjunct Professor of Pediatrics at the Barbara Davis Center for Childhood Diabetes, University of Colorado at Denver. He is Chairman of the NIH (NIDDK)-sponsored Type 1 Diabetes TrialNet, a nationwide network conducting clinical trials to interdict type 1 diabetes, and was Chairman of TrialNet's predecessor, Diabetes Prevention Trial - Type 1 (DPT-1).

A native of Philadelphia, Dr. Skyler is a graduate of Penn State University and Jefferson Medical College, and did his postgraduate training in Internal Medicine and in Endocrinology & Metabolism at Duke University Medical Center. He also was on the faculty at Duke, where he was Director of Diabetes & Nutrition Education, was Medical Director of the Physician's Associate Program, and was named an Honorary Physician's Associate in recognition of distinguished teaching. He worked two years at the Hypertension-Endocrine Branch (Section on

Biochemical Pharmacology) of the National Heart and Lung Institute, National Institutes of Health. He joined the University of Miami in 1976.

Dr. Skyler's career in diabetes spans over four decades, beginning as a medical student in 1967. For 13 summers, he served as director of a diabetes summer camp, where he became recognized for using camp as a locus for training of medical and nursing students, house staff, and fellows. At the University of Miami, he initiated and for 10 years served as Director of the Diabetes Metabolic Unit, responsible for both adults and children. During his tenure as Director, that unit attained national and international prominence, being selected as the model diabetes unit to represent the United States at the Worldwide Diabetes Care Program held in conjunction with the 12th International Diabetes Federation (IDF) Congress in Madrid in 1985.

- 110 ■** His research has been in clinical aspects of diabetes, focused on improving the care of type 1 diabetes through meticulous glycemic control, psychosocial and behavioral support, and particularly immune intervention. He was Study Chairman for the nationwide multicenter Diabetes Prevention Trial for Type 1 Diabetes (DPT-1) and currently is Study Chairman of its successor Type 1 Diabetes TrialNet. He has long been interested in the complications of diabetes, and in the relationship between blood pressure and blood glucose. Dr. Skyler was a pioneer in the use of patient self-monitoring of blood glucose and in developing the concept of "Intensive Insulin Therapy." He is widely acclaimed for his "algorithms" for patient adjustment of insulin doses. For these contributions, Dr. Skyler received the 1985 Achievement Award of the American Society of Contemporary Medicine & Surgery "for Distinguished Contributions to the Knowledge of Diabetes Mellitus". He gave a plenary lecture and received the Plenary Medal at the 13th IDF Congress in Sydney, Australia in 1988, and gave a plenary lecture and received a Plenary Plaque at the 15th IDF Congress in Kobe, Japan in 1994.

Dr. Skyler's principal research focus is in modulating the type 1 diabetes disease process through immunoregulation. Beginning in the 1980s, he and his colleagues conducted some of the first research using cyclosporine as immune intervention and demonstrated that this resulted in sustained beta-cell function. They were the first to conduct human studies with a monoclonal antibody in type 1 diabetes. Later, he designed and served as Study Chairman for the nationwide multicenter NIH-sponsored Diabetes Prevention Trial for Type 1 Diabetes (DPT-1), which examined the possible effects of parenteral insulin and of oral insulin in delaying type 1 diabetes in subjects at increased risk of the disease. He currently is Study Chairman of its successor, the NIH Type 1 Diabetes TrialNet Clinical Trials Study Group. TrialNet is conducting a variety of intervention trials in both recent-onset type 1 diabetes and in subjects at risk of the disease, as well as further defining the natural history of the disease and its pathophysiology.

Dr. Skyler has served the American Diabetes Association (ADA) in many capacities. He served a six year term on the ADA Board of Directors (1978-84), five

times directed the ADA's national postgraduate course, served on multiple ADA Committees and Task Forces, and was President of the Florida Affiliate. As Chairman of the ADA Committee on Camps, he chaired the first program establishing standards for diabetes summer camps. He was a member of the Executive Committee of the national ADA Board of Directors from 1989 through 1992, serving as Vice-President in 1989-90, President-Elect in 1990-91, and as 50th national President in 1991-92. He received the 1992 Banting Medal for Service to ADA.

Skyler represented ADA on the Council of Subspecialty Societies (CSS) of the American College of Physicians (ACP) for six years, and was Chair of the CSS for 1996-1999 and a member of the ACP Board of Regents those three years. He also was Chair of ACP's Research Center Advisory Committee and a member of ACP's Oversight Group monitoring the Subspecialist/Generalist Interface. He served on the Finance Committee of the ACP-ASIM Foundation. In recognition of his many contributions to medicine, he has been named a Master of the American College of Physicians (MACP), the highest level of Fellowship attained by very few.

Jay Skyler has been instrumental in starting several of ADA's publications. He was founding Editor-in-Chief of the ADA professional journal, Diabetes Care, serving five years in that position (1978-1982), during which time Diabetes Care attained the highest circulation of any journal in the field of Endocrinology, Diabetes, & Metabolism, a position it still holds. Then, during his tenure as Chairman of the Committee on Publications, ADA launched both Diabetes '83 and Clinical Diabetes. During his Presidency, ADA decided to launch Diabetes Reviews. He was the second Editor-in-Chief of Diabetes Reviews during 1998 and 1999, and served as Associate Editor for Reviews of Diabetes Care in 2000 and 2001 after Diabetes Reviews was merged into Diabetes Care.

Dr. Skyler completed a six year term (1986-1991) as a member of the Endocrinology, Diabetes, and Metabolism Subspecialty Examining Board of the American Board of Internal Medicine (ABIM), and then served as first Chairman of the ABIM Recertification Committee for Endocrinology, Diabetes, and Metabolism (1992-95). He was President of the Southern Society for Clinical Investigation (SSCI) for 1992-93. He was a Vice-President of the International Diabetes Federation (IDF) (1994-2000) and was a member of the IDF Executive Board for nine years (1991-2000). He was a member of the founding Executive Committee of the International Diabetes Immunotherapy Group (IDIG), and subsequently was IDIG President 1999-2001. He was a member of the Council of the Immunology of Diabetes Society (IDS) during 1999-2001.

Dr. Skyler has been author, editor, or co-editor of 21 books or monographs, and has written over 445 articles, book chapters, or editorials. He also has edited 14 special journal symposia. He has been on the editorial boards of several journals, including the American Journal of Medicine; American Journal of Medical Sciences; Diabetes Care; Diabetic Medicine; Diabetologia; Diabetes Research & Clinical Practice; Diabetes/Metabolism Research & Reviews; Diabetes, Nutrition,

& Metabolism; Clinical Diabetes; Diabetes Spectrum; The Endocrinologist; Journal of Diabetes & Its Complications; Diabetes, Metabolism, and Obesity; Diabetes Reviews; Psychosomatic Medicine; and the Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. For 22 years he was Scientific Editor of International Diabetes Monitor (of which he was founding Scientific Editor). Currently, he is Senior Editor of Diabetes Technology & Therapeutics. He is a regular reviewer for many journals, including JAMA and the New England Journal of Medicine.

Dr. Skyler is a scientific advisor to the pharmaceutical, biotechnology, and medical equipment industries, as a member or chair of their Medical Scientific Advisory Board. He has chaired advisory committees for Alinea, Amylin, Aventis, Bristol-Myers-Squibb, Eli Lilly, Glaxo-Wellcome, IVAX, Kos, Lipha, MannKind, Merck, MiniMed, Novartis, Novo-Nordisk, Pfizer, Roche, Sanofi Diabetes, Sanofi-Aventis, Veroscience, and Wyeth. He was a Founder and on the Board of Directors of Mega Technologies, Inc., which became a part of Biogenix Corporation/Exact Science, Inc., which was acquired by Abbott Laboratories in 1990. He was on the Board of Directors of MiniMed Inc. (NASDAQ - MNMD), developer of novel insulin pump technology, until that company was acquired by Medtronic in 2001. He was on the Board of Directors of Amylin Pharmaceuticals, Inc. (NASDAQ – AMLN) from 1999 until that company was acquired by Bristol-Myers-Squibb in 2012, and during his tenure Amylin had two first-in-class products approved – Symlin, the first amylin agonist, and Byetta, the first incretin mimetic. Since 2002, he has been on the Board of Directors of Dexcom, Inc., which had a successful IPO in April 2005 to become a NASDAQ listed company – DXCM, and which had its first Continuous Glucose Sensor approved in 2006. He also currently serves on the Board of Directors of Moerae Matrix, Inc., and is Chairman of the Board of Directors of Paean Therapeutics LLC.

Predstavitev raziskovalnih del medicinskih strokovnjakov iz sveta in Slovenije

■ 113



prof. dr. Dušan Šuput, dr. med.

29. 11. 1950, Jesenice, Slovenija

Izobrazba:

- 1975: dr. med., MF Ljubljana
- 1983: dr. sci., MF Ljubljana

Zaposlitve:

- 1976-1977: ULMF, Strokovni sodelavec-zdravnik
- 1978-1986: ULMF, Asistent za predmet patološka fiziologija
- 1986-1990: ULMF, Docent za predmet patološka fiziologija, od 1987 dalje tudi delo na področju klinične fiziologije
- 1991-1995: ULMF, Izredni profesor za predmet patološka fiziologija
- od 1995 dalje: ULMF, Redni profesor za predmet patološka fiziologija

Izpopolnjevanja in gostovanja v tujini:

- 1981/82 in leta 1984: Universität des Saarlandes, Medizinischen Fakultät, I. Physiol. Inst., Homburg, D. (prof. H. Meves in prof. R. Stampfli): delo na doktorski nalogi, nato še postdoc. (skupaj nekaj več kot 1,5 leta)
- 1981: Univ. of Bristol, School of Medicine, UK, Dpt. of Physiology: (1 mesec, delo na intracelularnem pH, poslan iz I. Physiol. Inst., Homburg, D)
- 1988: S.U.N.Y., School of Medicine, New York, USA: Senior research assoc." na področju raziskav gladke mišice žil in uterusa, (1 leto): delo je potekalo na Institute

of Pharmacology (predstojnik R. F. Furchtgott, Nobelov nagrajenec, vodja oddelka C.Y. Kao, odkritelj delovanja tetrodotoksinata)

Sedanja zaposlitev: Profesor patološke fiziologije, dekan ULMF; delo na področju patološke in klinične fiziologije s poudarkom na MRI, MRS, in naprednih MR preiskav (BOLD fMRI, DTI, DWI, segmentacije možganov + volumetrijo, ASL itd.)

Strokovno, raziskovalno in pedagoško delo:

Strokovno delo poteka predvsem na področju slikanja in spektroskopije z magnetno resonanco (MRI in MRS) in sicer že od leta 1987, ko smo prvi v Sloveniji v sodelovanju z IJS pričeli z delom na področju MRS in MRI. Kmalu objavili izsledke v svetovni literaturi v obliki povzetkov in krajsih člankov, leta 1988 pa smo objavili članek v ugledni reviji s področja slikanja z magnetno resonanco in leta 1993 prvi članek s področja MRI slikanja živčno-mišičnih obolenj, prav tako v ugledni mednarodni reviji s faktorjem vpliva. Skupaj z dr. F. Demšarjem sva tudi začela popularizacijo te diagnostične metode v slovenskem zdravstvenem prostoru. Moj cilj je bil že takrat povezati znanje in delo na področju (pato)fiziologije s klinikou, kar sem potem nepretrgoma in neformalno nadaljeval vse do danes. Na področju MRI in MRS tako delujem že 25 let. V zadnjem času delujem na področju MRI preiskav plastičnosti možganov pri bolnikih po cerebrovaskularnem insultu (objavljen tudi članek), funkcijskem MRI, plastičnosti možganov pri oglušelih in MRI pri dednih metabolnih in živčnomišičnih obolenjih ter drugi patologiji možganov (objavljenih več člankov v uglednih revijah s faktorjem vpliva s tega področja). Tako pri strokovnem kot raziskovalnem delu na pacientih sodelujejam z več klinikami UKC in IRRS (kardiologija, nevrologija, rehabilitacija, začenjam tudi sodelovanje s pediatrično klinikou), pa tudi z NIH (Bethesda, ZDA).

Leta 2010 sem ustanovil in od leta 2011 sem vodja Centra za Klinično fiziologijo na Medicinski fakulteti v Ljubljani.

Raziskovalno delo poteka hkrati s strokovnim delom na področju MRI in MRS, pri tem pa so raziskave usmerjene po eni strani v proučevanje temeljnih mehanizmov na področju metodologije MRI, po drugi strani pa na proučevanje razvoja omenjenih bolezni. Uporabo MRI in MRS širimo tudi na področje (eko)toksino-farmakologije in farmakologije, pri čemer so v ospredju raziskave na poskusnih živalih. Sem vodja in ustanovitelj raziskovalne skupine 0381-33 na Medicinski fakulteti. Od leta 1992 samostojno vodim več raziskovalnih in aplikativnih projektov ter programov v Sloveniji, številne bilateralne projekte in neformalna sodelovanja s partnerji v tujini (1986 in 1990 Max planck Institut v Frankfurtu, 1992-1997 Imperial college, London, 1994-2009 Institut Pasteur, Pariz, 1993-1997 Dpt. of Physiology, Medical School, University of Massachusetts, 1994-1998 Universite Paul Sabatier, Toulouse. 1997-2004 CNR v Rimu, od 1993-2003 intenzivno, sedaj občasno Facolta di Medicina, Uni. Padova, od 1994 dalje sodelujem s CNRS v Gif sur Yvette/Pariz, od 1994 dalje pa z INRA/INSERM v Antibesu / Sophii Antipolis (F), od leta 2006 z NIH, Bethesda, ZDA) na področju nevrfiziologije, toksinologije in preiskovalnih metod na osnovi magnetne resonance.

S pedagoškim delom s področja patološke fiziologije in fiziologije v ekstremnih razmerah se ukvarjam že od leta 1977. Poleg tega sem na Medicinski fakulteti v Ljubljani uvedel dodaten način poučevanja v simulacijskem centru, vključno z ALS in ATS, kar je prav tako v program specializacije. Pred tem sem se udeležil izobraževanja na področju simulacije v centrih v Bologni, Tübingenu in Münchnu; leta 2011 sem bil tudi na obisku centra v Aachnu. Sem predavatelj na podiplomskem doktorskem študiju in bil sem mentor pri 1 diplomskem delu, 4 magistrskih delih, 7 Prešernovih nagradah in 10 doktorskih nalogah.

Članstvo v uredniških odborih in recenzentstvo:

- Bil sem član strateškega sveta pri MORS, kjer je bila moja vloga pri razvoju učnega procesa, zdravstva in obrambe pred spontanimi in morebitno namernimi ekološkimi nesrečami, predvsem s stališča toksinologije, urednik knjige »Toxins and exocytosis« in član uredniškega odbora mednarodne revije TOMBJ, redni recenzent revije AToxicon, recenziral sem tudi članke za revijo AJ Neurochemistry, Zdravniški Vestnik, TOMBJ, European Journal of Pharmacology itd.

■ 117

Članstvo in položaj v strokovnih združenjih:

Slovenija: Zdravniška zbornica Slovenije (ZZS), Slovensko zdravniško društvo (SZD) - predsednik sekcijskega odbora mednarodne revije TOMBJ, Slovensko fiziološko društvo

Mednarodno: Evropska akademija znanosti in umetnosti (EASA), International Society of Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM), International Society on Toxinology (IST), International Brain Research Organization (IBRO) in član in od leta 2012 glavni tajnik izvršilnega odbora Association of Medical Schools in Europe (AMSE)



prof. dr. Brigit Drnovšek-Olup, dr. med.

Diplomirala na MF v Ljubljani 1979. Specialistični izpit iz oftalmologije 1987, podiplomski študij na MF v Zagrebu zaključila 1990 in magisterij 1991. Doktorat znanosti zaključila 1995 na MF v Ljubljani.

V letih 1979 do 1983 opravljala dela zdravnika v splošni ambulanti. Na Očesni kliniki opravljala dela oftalmologa na oddelku; specialna usmeritev: orbitalna,

plastično-rekonstruktivna in lakrimalna kirurgija. Od 2002 do 2009 predstojnica Očesne klinike. Od aprila 2009 strokovna direktorica UKCL.

Asistent za področje oftalmologije na MF v Ljubljani leta 1993, docent od 1997. Od leta 1998 znanstvena sodelavka. Ponovna izvolitev v naziv docent leta 2003. Izvoljena v naziv izredni profesor za oftalmologijo 2005. Leta 2008 podeljen naziv višja svetnica pri MZ. Leta 2010 ponovno izredni profesor za oftalmologijo MF.

Vodja kliničnih raziskav o delovanju Er:YAG laserja na kožne spremembe periokularne regije in diodnega laserja za potrebe kirurgije solznih poti. Vodja strokovnega kolegija Očesne klinike od leta 1999 do 2009. Član razširjenega strokovnega kolegija za oftalmologijo od leta 1997. Sodni izvedenec medicinske stroke za oftalmologijo. Od maja 2005 FEBO: Fellow European Board of Ophthalmology in izpravevalec na evropskih izpitih iz oftalmologije. Vodja Strokovnega sveta UKCL od leta 2009.

118 ■

Član Združenja oftalmologov Slovenije pri SZD. Blagajnik združenja od leta 1986 do 2004. Ustanovni član International Dacryological Society. Član International Society for Orbital Disorders; fellow. Član European Society Ophthalmic Plastic Reconstructive Surgery; full member, President elect 2009, predsednik združenja od 2011-2013. Član American Society for Laser Medicine and Surgery; fellow. Ustanovni član in predsednik Združenja za lasersko medicino Slovenije (2002). Recenzent pri Zdravniškem vestniku, pri Indian Journal of Ophthalmology, Collegium Antropologicum, ter American Journal of Lasers in Surgery and Medicine .

Ustanovila oddelek za okuloplastično in rekonstruktivno kirurgijo na Očesni kliniki v Ljubljani, uvedla novo dejavnost v Sloveniji, številne metode zdravljenja v okuloplastični kirurgiji v RS, lastne metode na področju laserskega zdravljenja v ob očesnem predelu in svojo metodo laserske DCR. Od leta 1996 dalje vodila številne učne delavnice o uporabi Er:YAG laserja v Evropi, ZDA, Južni Ameriki, Indiji in na Bližnjem vzhodu. Številne delavnice organizirala tudi na Očesni kliniki.

Od leta 1997 predavam oftalmologijo na MF v Ljubljani. Sodelujem pri izobraževanju specializantov. mentor specializantom in mentor pri štirih že zaključenih magisterijih in trem kandidatom, ki pripravljajo doktorat znanosti. Sodelovala pri organizaciji domačih in mednarodnih strokovnih srečanj.

Bibliografija: <http://izumbib.izum.si/bibliografije/Y20110209085121-13674.html>

Crossing borders

■ 119



Marija Trop*

Burns are a serious injury and still have high fatality and morbidity rates. In the last few years there has been substantial progress in conservative wound management with new wound dressings, especially ones containing silver. These wound dressings have the slow release of silver into the wound in common, which contributes to the building of a barrier against bacterial contamination. On the other hand silver also enters into the blood stream and hence into the body.

In 2005 we observed the following case: After one week of local treatment with Acticoat in a young, previously healthy 17-year-old boy with 30% mixed depth burns, hepatotoxicity and argyria-like symptoms (a grayish discolouration of the patient's face), appeared. The silver levels in plasma (107 microg/kg) and urine (28 microg/kg) were clearly elevated, as were the liver enzymes. As soon as the local application of Acticoat was stopped the clinical symptoms and liver enzymes returned to their normal values.

Due to this observation an animal experiment was started which was supposed to answer the question "What happens to the silver in the body after it has passed the skin barrier?" From current observations we know that silver:

- enters into the body through the burn wound
- can be detected in blood
- and is deposited in all organs.

At the moment it still is unclear what the resulting long term effects are. But caution should be exercised, since silver is contained in medical as well as non-medical products and is also offered without reservation in clothing and cosmetic products.

■ ***prof. dr. Marija Trop, dr. med.**

Born in Ptuj

Schooling: Grammar school with leaving examination in Maribor

Course of studies: Human medicine with conferral of a doctorate for medical doctor (MD) in Graz/Austria

Special medical training: Specialization in pediatrics, additional specialization for pediatric intensive care medicine in Graz

Venia legendi since 1990

Special training abroad: Fellowship at the Shriners Burns Institute/Massachusetts General Hospital/Harvard University Boston

Director of the Children's Burns Unit in Graz since 1988

Children's Burns Unit, Department of Pediatrics, Medical University Graz, Austria

Auenbruggerplatz 34 / 8036 Graz

Email: marija.trop@medunigraz.at

Možnost ekstremno prezgodaj rojenih otrok v Latinski Ameriki

Survival possibilities of extremely premature newborns in Latin America

■ 121



Andrea Praprotnik*

Nedonošenčki predstavljajo približno med 5 in 18% vseh rojstev na svetu, z veliki-
mi razlikami med razvitim in nerazvitim državami.

Samo 1% rojstev se zgodi pred 32. tednom nosečnosti (manjši od 1500g). Te zadnji
zastopajo 60% perinatalne umrljivosti in 50% otrok, ki imajo nekatere poškodbo.
Če izboljšamo kontrolo nosečih žensk, neonatalno nego in pediatrično kontrolo,
izboljšamo preživetje in kakovost življenja teh otrok.

Premature newborns represent between 5 and 18% of all births over the world,
with significant differences between developed and undeveloped countries.

Only 1% of births happen before 32 weeks of gestation. However, these newborns
are 60% of perinatal mortality and about 50% of children with long-term neuro-
logical morbidity. With correct obstetric behavior, neonatal care and long-term
monitoring, we are improving significantly survival and quality of life of these
children.

■ *prof. Andrea Praprotnik, dr. med.

Andrea Praprotnik je rojena 31. oktobra 1963. Diplomirala je leta 1989 na
Medicinski fakulteti Univerze v Buenos Airesu (Facultad de medicina Universidad
de Buenos Aires). Specializacijo iz neonatologije je končala leta 2001 na Universidad

de La Plata in potem potrdila na Universidad de Buenos Aires. Od leta 1987 do 1994 je opravljala raziskovalno delo na Katedri za Fiziologijo na medicinski Fakulteti Univerze Buenos Airesa. Od leta 1992 poučuje študente zadnjih let medicine Univerze Buenos Airesa in od leta 2003, bodoče pediatre in neonatologe. Leta 1990 je delala na oddelku za pediatrijo Hospital de noños Dr. Ricardo Gutierrez. Od leta 1991 do leta 2010 kot neonatologinja na Instituto Maternidad Santa Rosa. Od leta 2010 do danes dela kot koordinator intenzivne terapije za novorojenčke. Leta 2009 je dokončala profesuro pediatrije na Universidad de Buenos Aires (carrera docente UBA).

Ko Internet postane droga

Bernard Spazzapan*



Patološka uporaba interneta lahko povzroči fizične in psihične znake, ki so podobni tistim, ki se pojavijo ob čezmerni uporabi psihoaktivnih snovi; tudi abstinenčna kriza ki se pojavi, ko ni mogoč dostop do spletja, je podobna abstinenčni krizi od teh snovi. Zgleda, da bo v prihodnji izdaji priročnika DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) Ameriškega Psihiatričnega združenja prisotna kot samostojna patologija tudi kategorija »psihiatrične motnje zaradi čezmerne uporabe interneta«.

Vas bolj zanima to kar se dogaja na spletu kot pa realnost, ki vas obkroža? Imate neke vrste paničen napad, če se ne morete povezati na splet? S temi vprašanji se srečujemo v ambulanti za odvisnosti pri vsakdanjem delu z mladimi ljudmi, ki preživijo vsak dan ure in ure pred računalnikom in ki zaradi tega ne delajo, ne študirajo, zanemarjajo stik s sovrstniki, ipd. Čezmerna uporaba interneta predstavlja način zabave pri kateri je mlad človek sam, tudi zaradi vsebin, ki jih išče po spletu. Zato se to dogaja ponavadi ponoči, ko drugi člani družine spijo. In ko nastopi zasvojenost imamo vse značilnosti te patologije: čezmerna uporaba, ki s časom narašča, abstinenčne krize, več neuspelih poskusov, da bi prenehali z uporabo ter bistvene spremembe v vsakdanjem obnašanju.

Vsaka čezmerna uporaba interneta ne pelje vedno v zasvojenost; včasih gre za prehodna stanja, lahko pa to predstavlja začetek kakšne druge psihične motnje. Zato je pri obravnavi te patologije potrebna predvsem čim bolj natančna diagnostika, ki sloni pogosto na podatkih, ki jih daje družina. Pri tej odvisnosti kot pri drugih podobnih patologijah je stopnja samozavedanja tega problema zelo nizka. Gre za

patologijo, ki je bila prvič opisana pred nekaj desetletji in se z njo ukvarjajo le redki psihiatrični centri. V predavanju bom prikazal diagnostični postopek in osnove zdravljenja te patologije.

■ ***Bernard Spazzapan, dr. med., spec. psih.**

Rojen v Argentini 7.8.1949. Od leta 1963 prebivam v Gorici. V Gorici sem končal višjo srednjo šolo na slovenski gimnaziji in liceju. Diplomiral sem v Medicini v Trstu leta 1974 in se specializiral v Psihiatriji na isti Univerzi leta 1980. Več kot 20 let sem delal kot psihiater v Gorici, v Centru za duševno zdravje. Leta 1993 sem postal Direktor službe za odvisnosti pri Goriškem podjetju za zdravstvene usluge. To funkcijo sem opravljal do upokojitve leta 2008. Od leta 2000 do upokojitve sem zastopal Deželo Furlanijo-Julijsko krajino v Rimu v Državni Konzulti za probleme, ki so povezani z alkoholizmom in uporabo drog.

Trenutno delam kot privatni psihiater v Gorici. Zaposlen sem tudi v Novi Gorici v ambulanti za odvisnost od iger na srečo.

Delovanje na področju odvisnosti me je samo od sebe prisililo, da sem se ukvarjal tudi s t.i. "novimi odvisnostmi". To so igre na srečo v vseh raznih oblikah, internet in elektronska tehnologija, odvisnost od hrane, fizičnih dejavnosti, ipd. Posebno me je vedno zanimalo prehajanje od ene odvisnosti v drugo ter istočasna prisotnost raznih psihiatričnih motenj. Sodeloval sem pri raznih publikacijah in pri kongresih na to temo.

Via Foscoto 14
34170 Gorica-Gorizia (Italija)
Domači telefon: +39-0481-34672
Prenosni telefon: +39-348-4490355
Elektronski naslov: bspazzapan@yahoo.it

Improved bioprosthetic valve for the treatment of chronic deep venous insufficiency. Role of autologous endothelium (NIH grant)

■ 125



Dušan Pavčnik*

Purpose:

Percutaneous transcatheter implantation of porcine small intestine submucosa (SIS) tissue valves has been investigated and previously reported as a treatment to improve symptoms of chronic deep venous insufficiency (CDVI). Endothelial progenitor outgrowth cells (EOCs), isolated from whole ovine blood, were evaluated in vitro and in an ex vivo flow loop as a source of autologous seeding for SIS endothelialization.

Materials and Methods:

Bioprosthetic venous valves (BVVs) were constructed from SIS sutured onto collapsible square stent frames. Cell seeding of ovine EOCs in vitro was optimized and endothelialization was evaluated by immunofluorescent staining. Retention of the endothelial layer through BVV loading, delivery, in vitro flow, and ex vivo flow was evaluated with immunofluorescent staining and histology. In the ex vivo shunt loop, venous blood was pulled from an implanted dialysis catheter, through the BVV, and returned to the sheep.

Results:

Immunofluorescent staining of the EOCs on the BVVs after in vitro seeding revealed a confluent monolayer on each side of the valve. When examined by immunofluorescent staining and histology, the endothelial layer remained intact after loading and delivery and when subjected to flow in the in vitro loop. Histology of

the BVV subjected to the ex vivo shunt loop revealed retention of the endothelial layer.

Conclusion:

Endothelial layers seeded on SIS were retained under loading and delivery, in vitro flow and ex vivo flow. EOCs are a promising cell source for autologous endothelialization of bioprosthetic valves for the treatment of CDVI.

■ *prof. dr. Dušan Pavčnik, dr. med.

Dr. Dušan Pavčnik je redni profesor in direktor znanstveno raziskovalne enote Dottorejevega intervencijskega instituta na Oregon Health & Science University v Portlandu. Glavno področje njegovega dela so kateterske preiskave ožilja in intervencijski radiološki posegi. Dr. Pavčnik je leta 1991 na živalskem modelu razvil delujočo umetno aortno zaklopko za perkutano transkatetersko vstavitev. S tem je dokazal, da je tak poseg možen. Danes, 18 let kasneje, poteka že kar nekaj kliničnih študij o vstavljanju perkutanih aortnih zaklopk. Razvija tudi bioplug, napravo za zaporo žil. Bioplug je učinkovit v primeru normalnega ali patološke koagulacijskega sistema.

Rodil se je v Ljubljani 1948. Na MF v Ljubljani je diplomiral leta 1973. Tu je tudi doktoriral leta 1988. Leta 1992 je postal izredni profesor. Specializacijo iz rentgenologije je opravil v Ljubljani. Po specializaciji se je zaposlil v Šempetu pri Novi Gorici. Leta 1983 ga je prof. Obrez povabil v Ljubljano na Inštitut za rentgenologijo v KC. Leta 1984-85 je bil na strokovnem izpopolnjevanju na univerzi Harvard v Bostonu in 1990-91, na univerzi Texas v Hustonu. Od leta 1995 živi in dela v ZDA.

Prof. dr. Dušan Pavčnik je avtor in soavtor preko 125 strokovnih in raziskovalnih člankov in 19 poglavij v knjigah domačih in mednarodnih izdaj. Več kot 80 raziskovalnih člankov je objavil v uglednih mednarodnih revijah z indeksom vpliva (science citation indeksi). Vseh člankov in poglavij v knjigah je preko 140. Na mednarodno odmevnost njegovega raziskovalnega dela kaže velika citiranost njegovih del (več kot 500 citatov), več kot 100 vabljenih predavanj in veliko nagrad na mednarodnih kongresih. Osem njegovih znanstvenih del je prejelo prvo nagrado. Članek o venski zaklopki je bil izbran kot najpomembnejši članek leta 2004 na kongresu ameriških žilnih kirurgov. Prejel je urednikovo medaljo za najboljši članek leta 2001 in 2007 v CVIR. Bil je dolgoletni predsednik radiološkega združenja Slovenije (1982-1995).

Ocenjevanje inovativnosti patentno zaščitenih zdravil

■ 127



Rok Hren*

Le malokdo se ne bi strinjal z velikim pomenom, ki ga imajo inovacije na področju zdravstvenega varstva. Eden najbolj očitnih in velikokrat citiranih primerov je izjemen tehnološki napredek na področju farmakološkega zdravljenja bolnikov z virusom HIV. Po drugi strani pa je na področju zdravstvene oskrbe razmeroma veliko tako imenovanih »jaz tudi« (angl. »me-too«) zdravil, ki ne opravičujejo visokih premij.

Zakaj sploh ocenjevati inovativnost?

Zunanjemu opazovalcu farmacevtskega trga se samo po sebi ponuja vprašanje, zakaj sploh ocenjevati inovativnost posameznih patentno zaščitenih zdravil, saj že patentna zaščita sama po sebi dovolj jamči za originalnost. Razlogov je sicer več, a jih lahko strnemo v dva najpomembnejša. Prvi je, da patentna zaščita imetniku dovoljenja za promet z zdravilom daje monopolno pozicijo, ki jo lahko izkorišča pri oblikovanju cene. Drugi razlog je, da naj precej zdravil s patentno zaščito - paradosalno - ne bi bilo inovativnih.

Farmacevtska podjetja kot monopolisti

Pravice intelektualne lastnine (tako imenovani patent) imetniku učinkovito zagotavljajo monopolno moč. V čisto ekonomskem smislu lahko imetnik patenta na trgu doseže razliko med ceno in mejnimi stroški proizvodnje, ki je zgolj odvisna od tega, kako močno si izdelek želimo oziroma ga potrebujemo. V ekonomskem žargonu izrazitost te želje označimo z elastičnostjo povpraševanja $| \epsilon |$: bolj kot

izdelek potrebujemo, bolj neelastično je naše povpraševanje in bliže ničli je $|\epsilon|$. Pri veliki večini zdravil so mejni stroški MC izjemno nizki, hkrati pa je glede na to, da gre za naše zdravje, naša potreba po zdravilih izrazito neelastična. To lahko najbolj slikovito ponazorimo z žal zelo nepopularnim orodjem, z enačbo. Če upoštevamo klasični mikroekonomski izraz $(P - MC) / MC = 1 / |\epsilon|$, lahko teoretično, ko gre za življenje in smrt bolnika in gre $|\epsilon|$ proti nič, imetnik patentne pravice določi neskončno ceno P.

Ali lahko monopol omejimo?

Če bimoralikot posamezniki omejevali monopol proizvajalcev s patentom zaščitenih zdravil, bi bili v kaj šibkem položaju. Kot potrditev te hipoteze so družbe z nerazvitim sistemom financiranja zdravstva, kjer bolniki na primer za zdravila plačujejo iz svojega žepa. V takšnih primitivnih sistemih, ki so značilnost ekonomsko revnejših držav, so cene proizvajalcev zdravil in tudi medicinsko-tehničnih pripomočkov praviloma višje, lahko celo bistveno višje kot pa v ekonomsko najrazvitejših državah na svetu. V Sloveniji, ki ima visoko razvit zdravstveni sistem, vlogo »omejevalca« monopolistov opravlja malce ironično nek drug monopolist – Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZS). ZZS uporablja pri določanju cene inovativnega zdravila kombinacijo metodologij, ki so značilne za veliko večino evropskih držav: (i) sklicevanje na cene zdravil v tujih državah, (ii) ad hoc pogajanja z imetnikom patentne zaščite za dodatno diskontiranje, ki ni javno objavljeno, ter (iii) vrednotenje inovativnosti zdravstvenih tehnologij. V Sloveniji sta prvi dve metodologiji dominantni, v Veliki Britaniji pa je izrazit poudarek na vrednotenju inovativnosti zdravstvenih tehnologij v povezavi s pogajanji.

Je inovativnost patentno zaščitenih zdravil redkejša kot si mislimo?

Najprej poiščimo odgovor na vprašanje v akademskem svetu. Raziskavi sta že v devetdesetih letih prejšnjega stoletja nakazovali, da je prebojnih zdravil (angl. »breakthrough drugs«) približno 10 do 15 odstotkov; v portfelju 144 zdravil, ki so imela patentno zaščito v sedemdesetih in osemdesetih letih prejšnjega stoletja, je bilo zares inovativnih 13 zdravil; od 218 zdravil, ki jih je ameriška agencija FDA odobrila med letoma 1978 in 1989, so za 34 zdravil menili, da predstavljajo pomemben terapevtski napredok. Podobne izsledke so potrdile druga raziskava, objavljena leta 2000 na vzorcu portfelja zdravil za obdobje 1995-1999, kot tudi vrsta raziskav objavljenih v zadnjih desetih letih. Za nemški trg z zdravili na recept so raziskovalci zaključili, da je približno 30 odstotkov zdravil, ki so nova in terapevtsko pomembna.

Zanimivo, da je v enem izmed svojih poročil sama farmacevtska industrija prišla do zaključka, da je 11 odstotkov zdravil terapevtsko in farmakološko inovativnih. Po drugi strani pa je ameriška agencija FDA prednostno obravnavala 44 odstotkov vseh novih zdravil med letoma 2000 in 2010; nekateri kritiki menijo, da se je število prednostnih obravnav začelo z letom 1992, ko so farmacevtska podjetja pričela financirati sam postopek odobritve zdravila, ki ga izvaja agencija FDA.

Kakšen je pomen za Slovenijo?

Za slovenski zdravstveni sistem je ločevanje med resnično prebojnimi inovacijami in vsemi ostalimi ter zagotavljanje učinkovitega vpeljevanja prebojnih inovacij v klinično prakso ključno za optimizacijo finančnih in človeških virov v zdravstvenem varstvu. Ob tem ni nepomembno, da resnično prebojna inovacija ni več zgolj tehnološka inovacija, temveč tudi zniža stroške, ki jih ima družba z zdravljenjem dane bolezni.

■ *doc. dr. Rok Hren

Rok Hren je diplomiral iz fizike na Univerzi v Ljubljani, magistriral iz fizike ter doktoriral iz fiziologije in biofizike, oboje na Univerzi Dalhousie v Kanadi. Leta 2011 je magistriral iz mednarodne zdravstvene politike/zdravstvene ekonomije na London School of Economics and Political Science. Od leta 2005 ima naziv docenta na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani. Njegova dela imajo več kot 100 čistih citatov v bazi Science Citation Index (SCI).

Venous obstructions in the extracranial venous pathway contribute to the disability in multiple sclerosis

130 ■



Metka Zorc*
Miro Denišlič
Zoran Milošević
Ruda Zorc Plesković
Oscar Mendiz
Dean Ravnik

Introductions

Multiple sclerosis (MS) is a chronic autoimmune inflammatory disease of central nervous system. After the publication of Dr. Zamboni the term chronic cerebrospinal venous insufficiency (CCSVI) characterised by stenoses of the internal jugular (IJ) and the azygous (AZY) veins is introduced. The primary endpoint of our retrospective study was to evaluate the occurrence and the anatomical localisation of venous obstructions in the extracranial venous pathway. The secondary outcome was to assess the effect of angioplasty on the clinical disability.

Methods

MS patients included in the study trial were diagnosed by revised McDonald criteria. The condition to perform the catheter venography (CV) was the fulfilling of two or more of 5 proposed criteria obtained by Doppler sonography required for the CCSVI. In our vascular procedures no stents were used.

Infomed consent was obtained from participating subjects and by agreement of the National ethical committiee.

Results

In our study 158 consecutive MS patients – 39 relapsing-remitting, 70 secondary progressive and 49 with primary progressive course were included. In 6 patients (3.8%) CV did not reveal any vascular abnormality. The disability in patients with normal venography was mild. The involvement of all three veins was observed in

71/158 (37.3%) cases. The left IJV was more often affected (86.0%). This finding is in accordance with the anatomical study which showed the wider diameter of the right IJV. The AZY vein was less often involved (less than 50%). The number of venous lesions increases with the degree of disability ($p < 0.02$). Restenosis occurred in 21%. No major side effect was noticed. In MS patients the developmental venous anomalies are more common. The brain biopsy tissue of the patients with the tumefactive form of MS demonstrated inflammatory perivenular mononuclear cells infiltration but an intact arteriolar wall indicating an isolated involvement of venous wall. The important improvement of clinical disability in the group of RR was achieved ($p < 0.001$). MS patients with the progressive course of disease reported an amelioration of the fatigue, bladder dysfunction and quality of life.

Conclusion

In spite of the wide spectrum of immunomodulatory drugs there is no optimal treatment of MS. It seems that the venous obstructions in the extracranial venous pathway may contribute to the clinical picture. The involvement of the extracranial veins occurs even in an early manifestation of MS and may influence the further course of disease. The removal of venous obstructions in the extracranial veins may play an important role in trying to achieve the clinical improvement. Our results may support the early use of the vascular procedures in MS patients, but more research is needed to support our recommendation.

■ *prof. dr. Metka Zorc, dr. med.

Prof. dr. Metka Zorc je klinična kardiologinja in profesorica medicine na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. Je predsednica uprave mednarodnega centra za zdravljenje kardiovaskularnih bolezni – MC MEDICOR Slovenija.

Izoblikovala je tesno povezano med znanstveno raziskovalnim delom in odlično klinično prakso.

Center MC MEDICOR je bil na osnovi ankete Ministrstva za zdravje Republike Slovenije imenovan za najboljšo zdravstveno ustanovo v Sloveniji.

Po končanem študiju medicine na Medicinski fakulteti v Ljubljani in končanem študiju biologije na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Specializacijo iz interne medicine in kardiologije je končala v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani. Po specifičničnem izpitu je izobraževanje s področja kardiologije nadaljevala na Cleveland Clinic Foundation, ZDA.

Podiplomski študij je opravila na University Clinic v Ženevi, Švica in Max Planck Institute v Muenchnu, Nemčija. Njeno znanstveno raziskovalno delo je bilo usmerjeno predvsem na področje aterosklerotičnega procesa v koronarnih arterijah in na področje bolezni srčne mišice. Doktorski študij je zaključila z oceno »summa cum laude« z doktorskim delom z naslovom »Raziskava histoloških sprememb koronarnih arterij v primerjavi s presnovo lipidov, ogljikovih hidratov in dejavniki tveganja«.

Na Inštitutu za histologijo in embriologijo je ustanovila oddelek za genetiko in razvila področje histološke diagnostike biopsij srčne mišice. Tesna povezava uspešne

klinične prakse in raziskovalnega dela ji je omogočila, da uspešno predstavlja novosti v kardioološki stroki doma in v tujini. Na področju kliničnega dela je udeležena predvsem pri zdravljenju srčnih bolnikov, predvsem pred in po srčni operaciji.

V zadnjih štirih letih raziskuje pato-histološke procese venskega sistema glave in vratu pri bolnikih z multiplo sklerozo. Oblikovala je tim nevrologov, specialistov za žilna obolenja in invazivnih radiologov. Rezultati diagnostike in zdravljenja so bili predstavljeni na številnih mednarodnih srečanjih po svetu.

V preteklem letu je bila s strani Vlade Republike Slovenije izvoljena za predsednico zdravstvenega sveta Republike Slovenije.

Prof. Metka Zorc is clinical cardiologist and professor of medicine in the University Medical faculty in Ljubljana. She is the president of the Board of International Center for Cardiovascular Diseases – MC MEDICOR Slovenia.

She created close collaboration between research work and excellent clinical practice.

The Center MC MEDICOR Slovenia was nominated by Ministry of health of the republic of Slovenia as the best Slovenian medical institution.

Undergraduate medical study at Medical faculty of Ljubljana and study of biology in Biotechnical faculty, she continue the residency of internal medicine and cardiology in University Clinical centre in Ljubljana. After specialistic exam she continued her education from cardiology in Cleveland Clinic foundation, USA.

She passed her post-graduate studies in University Clinic in Geneve, Switzerland and in Max Planck Institute in Munich, Germany. Her research work was particulary focused in the field of atherosclerotic process in coronary arteries and in the field of heart muscle diseases. With the degree »summa cum laude« she finished her doctoral thesis under the title »Atherosclerotic changes in coronary arteries in the comparison with metabolic lipids and carbohydrates disturbances«.

In the Institute of histology and embriology she established the department of genetics and she developed the field of endomyocardial biopsy with histological evaluations. In her klinical work, she is highly dedicated to the treatment of heart patients, particulary before and after cardiac surgery.

Last four years she also started to investigate pathohistological process in veins system of head and neck in patients with multiple sclerosis. She created a team of neurologists, vascular specialists and invasive radiologists. The results of diagnostics and treatment were presented in several international meetings worldwide.

Last year she was nominated in the government of Slovenia for the position of the President of Health Council of Republic of Slovenia.

Okrogle mize:

Slovenski zdravstveni sistem v primežu gospodarske krize in vizija prihodnosti

■ 133

Oblikovanje razprave



prof. dr. Metka Zorc, dr. med.

Prof. dr. Metka Zorc je klinična kardiologinja in profesorica medicine na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. Je predsednica uprave mednaravnega centra za zdravljenje kardiovaskularnih bolezni – MC MEDICOR Slovenija.

Izoblikovala je tesno povezavo med znanstveno raziskovalnim delom in odlično klinično prakso.

Center MC MEDICOR je bil na osnovi ankete Ministrstva za zdravje Republike Slovenije imenovan za najboljšo zdravstveno ustanovo v Sloveniji.

Po končanem študiju medicine na Medicinski fakulteti v Ljubljani in končanem študiju biologije na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Specializacijo iz interne medicine in kardiologije je končala v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani. Po specialističnem izpitu je izobraževanje s področja kardiologije nadaljevala na Cleveland Clinic Foundation, ZDA.

Podiplomski študij je opravila na University Clinic v Ženevi, Švica in Max Planck Institute v Muenchnu, Nemčija. Njeno znanstveno raziskovalno delo je bilo usmerjeno predvsem na področje aterosklerotičnega procesa v koronarnih arterijah in na področje bolezni srčne mišice. Doktorski študij je zaključila z oceno »summa cum laude« z doktorskim delom z naslovom »Raziskava histoloških sprememb koronarnih arterij v primerjavi s presnovo lipidov, ogljikovih hidratov in dejavniki tveganja«.

Na Inštitutu za histologijo in embriologijo je ustanovila oddelek za genetiko in razvila področje histološke diagnostike biopsij srčne mišice. Tesna povezava uspešne

klinične prakse in raziskovalnega dela ji je omogočila, da uspešno predstavlja novosti v kardiološki stroki doma in v tujini. Na področju kliničnega dela je udeležena predvsem pri zdravljenju srčnih bolnikov, predvsem pred in po srčni operaciji.

V zadnjih štirih letih raziskuje pato-histološke procese venskega sistema glave in vratu pri bolnikih z multiplo sklerozo. Oblikovala je tim nevrologov, specialistov za žilna obolenja in invazivnih radiologov. Rezultati diagnostike in zdravljenja so bili predstavljeni na številnih mednarodnih srečanjih po svetu.

V preteklem letu je bila s strani Vlade Republike Slovenije izvoljena za predsednico zdravstvenega sveta Republike Slovenije.

- 136** ■ Prof. Metka Zorc is clinical cardiologist and professor of medicine in the University Medical faculty in Ljubljana. She is the president of the Board of International Center for Cardiovascular Diseases – MC MEDICOR Slovenia.

She created close collaboration between research work and excellent clinical practice.

The Center MC MEDICOR Slovenia was nominated by Ministry of health of the republic of Slovenia as the best Slovenian medical institution.

Undergraduate medical study at Medical faculty of Ljubljana and study of biology in Biotechnical faculty, she continue the residency of internal medicine and cardiology in University Clinical centre in Ljubljana. After specialistic exam she continued her education from cardiology in Cleveland Clinic foundation, USA.

She passed her post-graduate studies in University Clinic in Geneve, Switzerland and in Max Planck Institute in Munich, Germany. Her research work was particulary focused in the field of atherosclerotic process in coronary arteries and in the field of heart muscle diseases. With the degree »suma cum laude« she finished her doctoral thesis under the title »Atherosclerotic changes in coronary arteries in the comparison with metabolic lipids and carbohydrates disturbances«.

In the Institute of histology and embriology she established the department of genetics and she developed the field of endomyocardial biopsy with histological evaluations. In her klinical work, she is highly dedicated to the treatment of heart patients, particulary before and after cardiac surgery.

Last four years she also started to investigate pathohistological process in veins system of head and neck in patients with multiple sclerosis. She created a team of neurologists, vascular specialists and invasive radiologists. The results of diagnostics and treatment were presented in several international meetings worldwide. Last year she was nominated in the government of Slovenia for the position of the President of Health Council of Republic of Slovenia.



dr. Boris Pleskovič

Dr. Boris Pleskovič je predsednik Svetovnega slovenskega kongresa. Diplomiral je na Univerzi v Ljubljani, magisterij je opravil na Harvardu in doktorat na Massachusetts Institute of Technology (MIT). V Svetovni banki v Washingtonu je delal preko 30 let na različnih funkcijah: kot podpredsednik raziskovalnega komiteja, administrator svetovalno raziskovalnega oddelka za razvojno ekonomijo, vodja raziskovalnega oddelka, glavni organizator in sourednik knjig letnih globalnih konferenc Svetovne banke o razvojni ekonomiji, ABCDE, konferenc in knjig Berlin Workshop Series ter vodja številnih misij Svetovne banke za makroekonomsko svetovanje. V letih 1991–92 je bil glavni ekonomski svetovalec predsednika slovenske vlade. Kot gostujoči profesor je pogosto vabljen na predavanja s strani uglednih univerz iz ZDA, Evrope in Kitajske. Je avtor in soavtor številnih knjig in znanstvenih člankov. Leta 1998 je bil odlikovan ob 650-letnici Karlove univerze v Pragi, leta 2006 pa je prejel zlati red za zasluge predsednika Republike Slovenije.

Boris Pleskovic is president of the Slovenian World Congress. He received his BA at the University of Ljubljana, MA at Harvard University and a PhD from the Massachusetts Institute of Technology (MIT). He worked at the World Bank for over 30 years at different positions as: Vice-chair of the Research Committee, Administrator of the research advisory department for development economics, research manager, conference manager and co-editor of Annual Bank Conference on Development Economics (ABCDE) and conferences and books for Berlin Workshop Series, and was a mission chief for several World Bank macro economic missions. During 1991-92 he was chief economic adviser to the prime minister of Slovenia. He is frequently invited by well known universities from the USA, Europe and China to give lectures as a visiting professor. He is author and co-author of numerous books and scientific articles. He was decorated on the occasion of 650 year anniversary of Charles University, in Prague and in 2006 he received golden order of merit from the president of the Republic of Slovenia.

PREDAVATELJI

■ 139



Tomaž Gantar, dr. med.
Minister za zdravje Republike Slovenije

Tomaž Gantar, rojen 21.3.1960 v Kopru, je po diplomi na Medicinski fakulteti v Ljubljani (1987) opravil specializacijo iz urologije (1994). Kot zdravnik specialist je delal v Splošni bolnišnici Izola ter se udeležil številnih medicinskih simpozijev in kongresov. Leta 1995 je bil imenovan za sodnega izvedenca na kirurškem področju. Leto pozneje je postal najprej član, nato pa predsednik sveta zavoda izolske bolnišnice. Leta 1999 je bil imenovan za v.d. direktorja bolnišnice, nato pa jo do leta 2004 vodil kot poslovni direktor. V tem času je končal usposabljanje iz menedžmenta v zdravstvu (IEDC Bled), iz ekonomike, financ in računovodstva v zdravstvenih zavodih (GEA College), iz poslovne odličnosti v zdravstvu (GEA College) in iz odgovornosti v zdravstvu (SEGLI).

V mandatnem obdobju 2006 do 2010 je kot župan vodil Občino Piran. Ves čas je opravljal delo zdravnika v urološki ambulanti Splošne bolnišnice Izola. Od 10.2.2012 opravlja funkcijo ministra za zdravje, v novi vladi Alenke Bratušek je bil 20.3.2013 ponovno potrjen za ministra.



Andrej Možina, dr. med, prim.
Predsednik Zdravniške zbornice Slovenije

140 ■

Rojen v Ljubljani 1953, kjer je tudi diplomiral na medicinski fakulteti v Ljubljani. Prve korake v zdravstvu je pričel kot zdravnik splošne medicine in nato nadaljeval specjalizacijo iz ginekologije in porodništva. Karierno pot je nadaljeval na ginekološki kliniki Univerzitetnega kliničnega centra v Ljubljani in kot vodja oddelka za ginekološko operativno večji del časa posvetil klasični ginekološki in onkološki kirurgiji. Njegovo usmerjeno delovanje je bilo odkrivanje in konzervativno zdravljenje prekanceroz materničnega vrata in kolposkopija. Bil je soustanovitelj in predsednik Združenja za ginekološko onkologijo, kolposkopijo in cervicalno patologijo Slovenije pri Slovenskem zdravniškem društvu. Njegovo delo na področju raziskovalnega dela, publicistike, člankov in prispevkov na konferencah obsega 157 dejanj.

Velik del svojega življenja je posvetil prizadevanjem za uveljavitev zdravniškega stanu. Od priprav pri uveljavitvi samostojne kolektivne pogodbe za zdravnike, do štirih mandatov poslanca Zdravniške zbornice Slovenije, 10 letnega dela v vodstvu zbornice v kateri je bil 2 mandata tudi podpredsednik. Leta 2012 je prejel priznanje ozziroma naziv zaslužni član ZZS za izjemen prispevek pri uveljavljanju poslanstva stanovske organizacije doma in v tujini. V jeseni 2012 je bil na volitvah izvoljen za predsednika zdravnikov in zobozdravnikov Slovenije Zdravniške zbornice Slovenije.



Konrad Kuštrin, dr.med., spec. anest. in reanim.
Predsenik FIDES

Rodil se je leta 1954 v Postojni. Po končani osnovni in srednji zdravstveni šoli se je zaposlil kot zdravstveni tehnik – reševalec v zdravstvenem domu Tolmin. Naslednje leto se je po opravljenih sprejemnih izpitih vpisal na Medicinsko fakulteto na Reki in jo končal leta 1981. Po opravljenem stažu in odsluženem vojaškem roku se je zaposlil kot splošni zdravnik v ambulanti v Bovcu. Leta 1984 je pričel specializacijo iz anesteziologije in jo zaključil leta 1990. Od takrat dalje je zaposlen v šempetrski bolnišnici v službi za anesteziologijo in intenzivno terapijo operativnih strok. Zadnje tri mandate je predstojnik te službe, opravlja tudi funkcijo bolnišničnega koordinatorja za donatorski program. V sindikatu FIDES je od njegovega nastanka, najprej kot vodja bolnišnične enote od leta 1995 pa kot predsednik.



Kriza je tudi priložnost

France Cukjati*

Gospodarska kriza vpliva na javno zdravstvo predvsem zaradi zmanjšanega doleta sredstev v zdravstveno blagajno. Omejevanje teh sredstev pa za načrtovalce javnega zdravstva ne bi smelo biti nič novega, saj se najmanj že 20 let tudi v Sloveniji zavedamo, da javna zdravstvena služba ne bo mogla nikoli več v okviru javnih sredstev nuditi prebivalstvu vsega, kar sodobna medicina zna in zmore. A ker se je v teh 20 letih slovensko zdravstvo izpopolnjevalo le strokovno, ne pa tudi organizacijsko, pomeni finančna kriza za slovensko zdravstvo resen problem. Če v 20 letih nismo uspeli spremeniti miselnosti in posodobiti delovanje zdravstva, bo to pod pritiskom krize morda vendarle uspelo.

Kaj bi morali v dvajsetih letih storiti, pa nismo? Dotaknil se bom samo treh stvari:

1. Mreža javne zdravstvene službe (JZS)

Morali bi določiti in postaviti mrežo JZS, pa jo nismo, čeprav smo leta 1992 v zakon tudi zapisali: »Do sprejema merit za mrežo javne zdravstvene službe ni dovoljeno investirati v nove prostorske zmogljivosti«. So torej novogradnje (Onkološki inštitut, Pediatrična klinika, itd.) nezakonite? Najmanj kar lahko rečemo, je, da je stihijiški pristop kaj hitro lahko podlaga neracionalnosti, nepravičnosti, netransparentnosti in celo korupciji.

Ker nimamo mreže tudi posameznih anomalij ne registriramo in seveda ne odpravljamo. Samo primer različne obremenitve ginekoloških dispanzerjev po Sloveniji: v Metliki, Krškem in Šmarju je en ginekolog na 11-12.000 žensk (procent opredeljenih žensk je 40-43%), v Velenju, Murski Soboti in Ptuju pa en ginekolog na

5-6.000 žensk (procent opredeljenih je 88-95%). Že v zakonu iz leta 1992 in v vseh nadaljnjih nacionalnih programih pa smo se zaklinjali, da bomo vsem prebivalcem Slovenije zagotavljali enako dostopnost do zdravstvenega varstva.

2. Tržno-ekonomske zakonitosti

Tudi med zdravstveno blagajno in izvajalci ter med vodstvom zavoda in zaposlenimi še nismo vzpostavili normalnih, pravičnih in ekonomsko stimulativnih odnosov, po načelu: »Zanesljivo plačilo v skladu z obsegom in kakovostjo opravljenega dela!« Zdravstvena blagajna še vedno v veliki meri plačuje izvajalce po njihovi zmogljivosti in ne po njihovem opravljenem delu. Tudi zaposleni v zdravstvenih zavodih niso plačani v skladu z odgovornostjo in opravljenim delom. Dokler vsaj za nosilce zdravstvene dejavnosti ne bo odpravljena plačna uravnivilovka, ne bo noben javni zavod sposoben postati konkurenčen zasebnemu ali tujemu zdravstvu.

142 ■

Pri vseh poskusih reforme zdravstva se je doslej slišalo geslo: »Javno zdravstvo ne sme postati tržna dejavnost!« Da je v odnosu do pacientov potrebno ohraniti socialno načelo, po katerem mora biti osnovni standard zdravstvene oskrbe zagotovljen vsem zavarovancem enako, ne glede na njihov prispevek, ni bilo nikoli sporno. Že davno pa bi morali v odnose med zdravstveno blagajno, zavodi in zaposlenimi vnesti več tržne miselnosti in finančne korektnosti.

3. Odgovornost in pooblastila, javno in zasebno

Vodenje zdravstvenih zavodov ostaja neučinkovito, ker vodstvu niso na voljo ustrezna orodja. Ni primerne odgovornosti in ni ustreznih pooblastil. Že če bi pri plačah zdravnikov upoštevali obseg in kakovost njihovega opravljenega dela in če bi bolnišnica izven rednega delovnega časa domačemu in tujemu trgu ponudila samoplačniške storitve, bi zaposleni zdravniki svoje dopolnilno delo raje opravljali v domačem zavodu kot pri zasebniku. Vzpostavljeno bi bilo več konkurence, slovenska javna zdravstvena služba pa bi se ustrezno pripravila na sprostitev čezmernega zdravstvenega varstva.

Načelo socialistične miselnosti, »V zdravstvu je treba strog ločiti zasebno od javnega«, bi bilo sprejemljivo le, če ga razumemo tako, da nobena samoplačniška dejavnost ne sme ogrožati, omejevati ali kakorkoli motiti delovanja javne zdravstvene službe pri zagotavljanju socialnega standarda zdravstvenega varstva. Nasprotno. Samoplačniška dejavnost javne zdravstvene službe mora biti celo v pomoč zagotavljanju socialnega zdravstvenega varstva. Že večja izraba prostorov in opreme pomeni nižanje materialnih stroškov. Samoplačniške storitve tudi krajšajo čakalne vrste ostalih zavarovancev. Pa tudi vrhunske zdravstvene storitve, ki zaradi svoje visoke cene ne bodo nikoli vsebina socialne košarice pravic, bodo na tak način ostale vsebina dela javne zdravstvene službe, ki bo tudi za te storitve lahko ohranila znanje in izkušnje. Da o potrebi ohranjanja vrhunskih strokovnjakov v JZS niti ne govorimo.

Seveda pa bo pri tem potrebno vzpostaviti temeljitejši nadzor nad eventualnimi zlorabami, ko bi na primer izvajalec samoplačniško storitev zaračunal tudi

zdravstveni blagajni, ali pa bi jo opravil v času, ki ga je zakupila zdravstvena blagajna za svoje zavarovance.

Slepo negativen odnos do zasebne pobude tudi v zdravstvu duši in izganja tiste človeške vire, ki bi jih v času krize še kako potrebovali.

■ *France Cukjati, dr. med.

Rodil se je leta 1943 v hribovski vasici Šentgotard pri Trojanah, kot četrti in najmlajši otrok matere učiteljice in očeta trgovca. Osnovno šolo je obiskoval v domičem kraju, v Ljubljani pa končal srednjo tehnično šolo in prvo stopnjo Gradbene fakultete. Nato je vstopil v jezuitski red, končal filozofijo v Zagrebu in teologijo v Frankfurtu (ZRN).

Po vrnitvi v Slovenijo se je leta 1974 vpisal na Medicinsko fakulteto v Ljubljani in leta 1979 končal študij medicine. Najprej je delal kot splošni zdravnik v Ljubljani, nato pa se je leta 1991 preselil na Vrhniko, kjer je prevzel mesto direktorja Zdravstvenega doma. Leta 1994 se je odločil za zasebno dejavnost, prejel koncesijo za splošno medicino in do leta 2000 opravljal delo splošnega (družinskega) zdravnika. Je poročen, z ženo imata štiri odrasle sinove, trije so že poročeni.

V času osamosvajanja se je pridružil političnemu prebujanju in demokratizaciji Slovenije. Sodeloval je pri ustanavljanju Zdravniške zbornice Slovenije in v njenem prvem mandatu opravljal funkcijo generalnega sekretarja zbornice. Sodeloval je pri oblikovanju nove zdravstvene zakonodaje, ki je leta 1992 na novo začrtala slovensko zdravstveno politiko. V kratki Bajukovi vladi leta 2000 je bil državni sekretar na ministrstvu za zdravstvo, odgovoren za osnovno zdravstvo. Na volitvah jeseni leta 2000 je bil izvoljen za poslanca v Državni zbor, enako leta 2004 in 2008. V mandatu 2004-2008 je bil tudi predsednik Državnega zbora RS.

Leta 2012 se je upokojil.



Situacija splošnega zdravnika v Avstriji

Maximilian Domej*

Že več kot 21 let sem na Dunaju zdravnik splošne medicine s paragrafom 2, to se pravi, da vsi ki imajo zdravstveno zavarovanje lahko pridejo z e-card v ordinacijo in nimajo nobenih osebnih stroškov, razen tistih, ki imajo zavarovanje pri državni ali samostojni zavarovalnici.

Največ pacientov v Avstriji ima zdravstveno zavarovanje pri t.i. „Gebietskranken-kasse“. Vsi nastavljeni v Avstriji so zavarovani pri GKK (Gebietskrankenkasse). V

Avstriji je to sicer razdeljeno po raznih deželnih ustanovah. Ampak imajo pokroviteljsko strukturo HAUPTVERBAND, ki kot stresna organizacija odloča nad vsemi drugimi javnimi zdravstvenimi zavarovalnicami. Sistem zdravstva je v Avstriji zelo moderno, bogato in velikodušno strukturiran.

Predvsem bi želel govoriti o Dunaju, kjer sem z mojimi pacienti vsak dan involviran v ta pester sistem splošne medicine. Tam je nad 800 ordinacij splošne medicine, ki so razporejene po vseh okrajih. Vsaka ordinacija ima določeno geografsko mejo, ki pa pacientom ni prepreka za izbiro zdravnika, ki si ga želijo. V Avstriji ima vsak pacient možnost zamenjati zdravnika vsake tri mesece!

Leto je razdeljeno na kvartale. Od januarja do marca je prvi kvartal, od aprila do konca junija je drugi kvartal in tako naprej. Ta sistem je po mojem mnenju eden najboljših sistemov, ker pacient ni prisiljen ostati dalj časa pri zdravniku, s katerim

144 ■ morda ni zadovoljen. V bistvu nima velike fluktuacije pacientov, ampak ta vseeno obstaja! To se pravi, da moraš biti kot zdravnik pacientu vedno optimalno in profesionalno na razpolago. Posebno v času interneta je pacient zelo dobro informiran in hitro prepozna kvaliteto zdravnika. Ordinacije na Dunaju so odprte od pondeljka do petka. Predpisana je določena minimalna prezentnost od 20 ur; pri meni je ordinacija odprta več kot 35 ur. To omogoča, da veliko število pacientov obišče ordinacijo. Telefonskih terminov v moji ordinaciji nimam. V praksi se je uveljavil sistem, da vsak osebno pride po številko in zagotovljeno je, da bo še isti dan prišel na vrsto. To seveda pri raznih ordinacijah specialistov ni mogoče. Tam se velikokrat čaka na termin tudi nekaj tednov. Urgentni primeri imajo seveda prednost.

V moji ordinaciji splošne medicine lahko delam vse kar znam. In to je predvsem delo s pacienti, ki imajo bolečine in akutne probleme s sklepi ali hrbtenico. Ukvajam se z neuralno in infiltrativno terapijo različnih sklepov, kot so rame, kolena in paravertebralna regija hrbtenic... Zelo veliko pacientov pride zaradi dermatoloških bolezni, prav tako tudi z dihalnimi in psihičnimi tegobami. Velik del teh tegob sem spoznal predvsem pri beguncih iz Bosne v času vojne. Kot splošni zdravnik si oseba, ki kot prvi vidiš te probleme in jih relativno hitro diagnosticiraš in s kolegom - specialistom, v tem slučaju psihiatrom potrdiš ter jih ambulantno individualno vodiš naprej.

Na Dunaju je velik del pacientov, ki imajo sladkorno bolezen v programu „Diabetes aktiv“. V moji ordianciji jih imam nad 300, ki redno prihajajo na kontrolo in se njihov potek tudi elektronsko dokumentira in pošlje na zavarovalnico. Šele tedaj dobimo tudi dovoljenje za vse nove indikativne antidiabetične medikamente, kot so gliptini, glitaconi ...

Prav tako imam nad dvesto pacientov ki redno prihajajo na merjenje INR pri raznih kradioloških težavah.

V Avstriji je vsakemu, ki je zavarovan in starejši od 18 let na voljo možnost, da napravi enkrat letno preventivni pregled. Tudi v tem primeru zavarovalnica določa sistem laboratorijskih in rentgenskih pregledov. Predvsem v preventivni medicini

vidim, da je veliki potencial odkrivanja bolezni v začetku, kot je to z endoskopijo debelega črevesja. Lani sem dokumentirano pri teh preventivnih kolonoskopijah odkril nad 15 malignih polipov!

Moja ordinacija je skoraj v centru Dunaja na znani Mariahilferstraße. Seveda je to zame zelo dobra strateška pozicija in tako sem v teh dvajsetih letih videl ogromno število pacientov. V moji kartoteki, imam nad dvajset tisoč različnih oseb, ki več ali manj redno prihajajo. Po statistiki sem za zavarovalnice zelo poceni „sodelovalec“. Stroški enega obiska pacienta v ambulanti mestne bolnice so namreč pet do desetkrat dražji.

Tako je po mojem efektivna splošna medicina velika prednost ne samo za pacienta, temveč tudi za cel zdravstveni sistem. Zdravnik v splošni medicini mora biti dober organizator in dober človek, poleg tega pa imeti ogromno znanja vseh medicinskih ved. ■ 145

■ *dr. Maximilian Domej, dr. med.

Rojen na Koroškem. Maturiral na Slovenski gimnaziji v Celovcu. 1985 promoviral na medicinski fakuteti na Dunaju. Isto leto začel delati v bolnici Göttlicher Heiland na Dunaju kot zdravnik v izobrazbi (Turnusarzt). Poleg trileta izobrazbe za splošnega zdravnika sem bil dve leti na oddelku za splošno kirurgijo, kjer sem relativno veliko operiral.

1990 sem delal eno leto kot zdravnik pri prvi pomoči, kjer sem se opremil za vsako vrsto urgentne medicine.

Od leta 1991 sem prevzel v dunajskem 15. okraju ordinacijo za splošno medicino. Znanje slovenščine in deloma hrvaščine so mi od začetka samostojnega delovanja kot zdravnik bila v veliko korist. V času jugoslovanske vojske je prispel na Dunaj veliki val beguncov predvsem iz vzhodne Bosne (Zvornik). V tem času je na Dunaju manjkalo zdravnikov za njihovo oskrbo, ki so obvladali jezik. Kot član slovenske manjšine s Koroške sem se zelo identificiral z njihovo usodo in se začel angažirati pri njihovih zdravstvenih problemih. Poleg svoje ordinacije sem skoraj vsak dan imel tudi ordinacije (večkrat zelo pozno v večer) v njihovih hišah, kjer so bili na stotine v oskrbi mesta Dunaj.

Predvsem mi je to delo že kot mlademu zdravniku dalo ogromno smisla in notranjega zadoščenja, ko sem videl koliko dobrega lahko narediš kot zdravnik.

Kot zdravnik splošne medicine imam ordinacijo odprto od ponedeljka do petka skoraj cel dan. Obseg delovanja v ordinaciji splošne medicine je v velikem mestu, kot je to Dunaj zelo pester. Zaradi znanja slovanskih jezikov je moja ordinacija postala zelo velika, lahko rečem skoraj kot neka ambulanca. Dnevno pride po medicinsko pomoč več kot dvesto ljudi.

Seveda je struktura ordinacije na tak velik priliv pacientov dobro organizirana. Imam štiri medicinske sestre in vedno še enega zdravnika, ki je na praksi in v ordinaciji ostane šest mesecev. (Lehrpraxis). Možnost, da na praksi vidijo širok spektrum splošne medicine je za mlade zdravnike dobra izkušnja.



prof. dr. Alojz Pleskovič, dr.med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana

146

Alojz Pleskovič je bil rojen 5. aprila 1946 v Ljubljani, kjer je leta 1973 diplomiral na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. Leta 1974 je pričel specializacijo iz splošne kirurgije in leta 1979 opravil specialistični izpit. Nato se je zaposlil na Kliničnem oddelku za abdominalno kirurgijo, kjer se je stalno strokovno izpopolnjeval doma in v tujini. Od leta 1990 je delno zaposlen tudi na Medicinski fakulteti, kjer je bil leta 2001 izvoljen v naziv izrednega profesorja za področje Kirurgija. Leta 1986 je pridobil naziv magister s področja kirurške gastroenterologije in nato leta 1991 doktorat znanosti na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. Na področju abdominalne kirurgije je uvedel številne nove metode s področja transplantacijske dejavnosti in področja endoskopske kirurgije. V zadnjem času se pretežno ukvarja s problemom bariatrične ozira metaobolične kirurgije. V Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana je bil predstojnik Kliničnega oddelka za abdominalno kirurgijo, trenutno pa je strokovni direktor Kirurške klinike UKC Ljubljana. Je konzultant s področja kirurške gastroenterologije in sodni izvedenec pri Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. Alojz Pleskovič je tudi član Zdravstvenega sveta pri Ministrstvu za zdravje RS, ter član razširjenega strokovnega kolegija za kirurgijo Republike Slovenije. Pri Zdravniški zbornici Slovenije je glavni mentor za področje splošne in abdominalne kirurgije.

Alojz Pleskovic was born on April 5, 1946 in Ljubljana. He earned his MD degree at the Medical School, University of Ljubljana followed by a residence from 1974 to 1979, when he received his specialist degree in general surgery. He was employed at the clinical department for abdominal surgery, where he continued his education at home and abroad. From 1990 he worked also at the Medical Faculty, where he became Associate Professor of Surgery in 2001. He completed his Master degree in surgical gastroenterology in 1986 and his PhD in 1991 at the Faculty of Medicine, University of Ljubljana. He introduced several new methods in the field of abdominal surgery, transplantation and endoscopic surgery. Recently he works mostly in the field of bariatric or metabolic surgery. He

was head of clinical department for abdominal surgery at the University Clinical Center (UCC) of Ljubljana and at present he is professional director of the Surgical Clinic of UCC. He is a consultant in the field of surgical gastroenterology and court expertat at the Faculty of Medicine, University of Ljubljana. Alojz Pleskovic is also a member of the Health Council of the Ministry of Health of the Republic of Slovenia and a member of the professional committee for surgery of Slovenia. He is chief mentor for the field of general and abdominal surgery at the Medical Chamber of Slovenia.



**prof. dr. Pavel Poredoš, dr. med., višji svetnik
Predsednik Slovenskega zdravniškega društva**

Osnovni biografski podatki

- diplomiral na Medicinski fakulteti v Ljubljani leta 1974
- leta 1982 končal specializacijo iz interne medicine
- leta 1990 opravil doktorat znanosti iz interne medicine
- leta 1990 je postal docent interne medicine na Medicinski fakulteti v Ljubljani
- od novembra 1999 redni profesor interne medicine na Medicinski fakulteti v Ljubljani
- doslej mentor pri osmih doktoratih in štirih magisterijih

Raziskovalno delo

- Raziskovalno področje zajema problematiko ateroskleroze in tromboze in diagnostiko ter zdravljenje žilnih bolezni. S tega področja je publiciral več kot 500 raziskovalnih in strokovnih člankov, 70 objav v pomembnih mednarodnih revijah, ki jih indeksira SCI.
- Rezultate raziskovalnega dela kot vabljeni predavatelj predstavlja na številnih mednarodnih srečanjih v tujini in domačih strokovnih srečanjih. Je avtor dveh monografij.
- Je član uredniških odborov treh tujih revij: International Angiology, Angiology in Senior Editor CEV Journal, področni urednik revije VASA.

Nagrade in priznanja

- Kot študent je za uspešen študij prejel Oražnovo in Plečnikovo nagrado, za raziskovalno delo pa Prešernovo nagrado za študente.
- Leta 1992 je skupaj s sodelavci Interne klinike Trnovo prejel Kidričeve nagrado za raziskovalne dosežke na področju ateroskleroze in tromboze.

Leta 2002 – ambasador Republike Slovenije v znanosti – za znanstveno raziskovalno odmevnost v tujini.

Strokovno-organizacijska dejavnost

- Je eden od ustanoviteljev Angiološke sekcije Slovenskega zdravniškega društva in njen dolgoletni predsednik.
- Leta 1995 predsednik organizacijskega odbora 17. Evropskega kongresa o neinvazivni kardiovaskularni dinamiki.
- Leta 2002 je organiziral kongres Centralno evropskega vaskularnega foruma.
- Leta 2004 je organiziral Mediteranski angiološki kongres.
- Od leta 2002 do 2004 predsednik Centralno evropskega vaskularnega foruma.
- Od leta 2004 do 2008 predsednik delovne skupine za periferno cirkulacijo pri Evropskem kardiološkem združenju.

148 ■

Sedanji položaj

- Od leta 1996 predsednik Slovenskega zdravniškega društva.
- Od leta 2003 predstojnik Katedre za interno medicino na Medicinski fakulteti v Ljubljani.
- Od leta 2004 podpredsednik Svetovnega združenja za žilne bolezni (IUA).
- Od leta 2006 prodekan na Medicinski fakulteti v Ljubljani.
- Od leta 2007 generalni sekretar Mediteranske lige za žilne bolezni.
- Od leta 2011 predsednik Evropskega venskega foruma.

Klinični center Ljubljana

Klinični oddelek za žilne bolezni

Zaloška 7

1525 Ljubljana



Janez Remškar, dr. med., prim.

Generalni direktor Onkološkega inštituta Ljubljana

Rodil sem se sem v Ljubljani in leta 1972 diplomiral na MF v Ljubljani. V letih 1972 do 1994 sem delal na Inštitutu za pljučne bolezni in tuberkulozo Golnik, opravil specializacijo iz interne medicine in podiplomski študij iz pulmologije. V tem času sem delal na intenzivnem oddelku, kasneje vodil oddelek za rehabilitacijo, ves čas deloval v endoskopskem kabinetu, vodil vaje s študenti medicine, bil mentor specjalizantom. Od leta 1985 sem bil član strokovnega kolegija Inštituta. Leta 1992

sem opravil Fellowsheep pri AARC v ZDA. V tem času sem objavil 26 člankov v domači in tujih literaturi ter imel 45 predavanj na domačih in tujih kongresih. Leta 1993 mi je bil dodeljen naziv primarija.

V letih 1994 – 2002 sem se bil direktor Splošne bolnišnice Jesenice. V tem obdobju sem dvakrat zastopal RS na sestankih EU združenja direktorjev bolnišnic (Krakow 1997, Rim 1998.) Leta 2002 sem ob napaki podrejenega odstopil in tri leta delal kot nadzorni zdravnik na ZZS. Od junija 2005 do 2011 sem opravljal funkcijo direktorja direktorata za zdravstveno varstvo na ministrstvu za zdravje RS. Naslednji dve leti sem bil svetovalec strokovne direktorice UKC Ljubljana. 2. aprila 2013 sem prevzel naloge generalnega direktorja Onkološkega inštituta v Ljubljani.

V letih 1990–1992 sem bil delegat v Skupščini RS, 1990–1994 sem bil nepoklicni član IS skupščine mestne občine Kranj, odgovoren za zdravstvo in socialno. Od 2003–2007 sem bil predsednik Rdečega križa Slovenije.



prof.dr. Aleš Žemva, dr.med., svetnik
Univerzitetni klinični center Ljubljana

Rojen sem bil 6.7.1948 na Bledu. 1967 sem maturiral z odličnim uspehom na klasičnem oddelku gimnazije v Ljubljani. Medicinsko fakulteto sem končal v Ljubljani 30.6.1973. 1975 sem se zaposlil na Interni kliniki bolnišnice dr. Petra Držaja, kjer je 1981 nastala Klinika za hipertenzijo, 1996 pa klinični oddelek za hipertenzijo, kjer sem zaposlen še danes. 1980 sem postal specialist internist, istega leta tudi magister znanosti s področja kardiologije. 1981 sem dosegel naziv asistenta na katedri za interne bolezni. Od 1986 sem zaposlen tudi na Medicinski fakulteti v Ljubljani na delovnem mestu asistenta. 1988 sem postal doktor znanosti, 1989 pa docent za interno medicino, 1994 izredni profesor, 2002 pa redni profesor interne medicine. V letih 1989 in 1990 sem 16 mescev raziskovalno delal na Oddelku za hipertenzijo v Ann Arborju (Michigan, ZDA). 1996 sem postal svetnik. Leta 1992 sem napisal knjigo Farmakoterapija arterijske hipertenzije, 1999 in 2007 leta sem bil glavni strokovni urednik knjige Zdravila za srce in ožilje. Od 1992 do 1999 sem bil glavni urednik revije Za srce, v letih 1972 in 1973 pa glavni urednik revije Medicinski razgledi. Od 2012 sem član Zdravstvenega sveta pri Ministrstvu za zdravje Republike Slovenije.

151



Life. Health. Care.

At Baxter, we focus on saving and improving the quality of patients' lives.

Building on our 80 year history of medical firsts, we innovate every day to bring the next generation of therapies, technologies and service to patients and health-care professionals around the world. Whether in hospitals, clinics or at home, we are there where you need us with our unique combination of expertise in medical devices, pharmaceuticals and biotechnology.



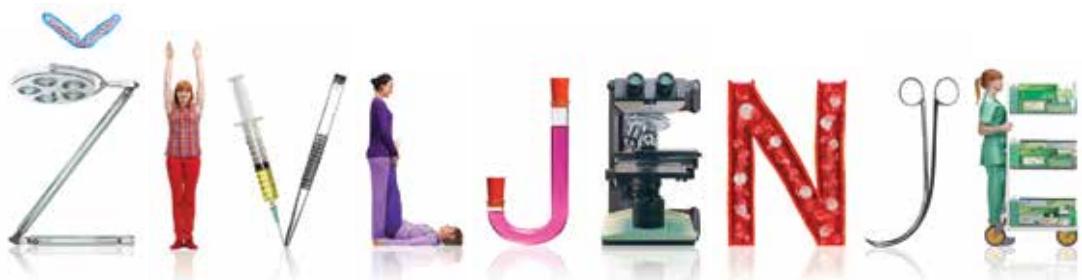
ZA HITRO IN ENOSTAVNO UKREPANJE

I-GEL O₂ RESUS



PHARMAMED
INOVACIJE, KI REŠUJEJO ŽIVLJENJA

PHARMAMED-MADO, d.o.o., Leskoškova 9E, SI-1000 Ljubljana, T 01 541 22 30, F 01 541 22 31, E info@pharmamed.si



50 let pravih odgovorov

Življenje bolnikov je osrednje gibalno vseh naših aktivnosti.

Življenje je naša spodbuda in motiv za ustvarjanje inovativnih zdravil in diagnostičnih rešitev, ki bodo tudi v prihodnje spreminjale zdravljenje bolnikov z rakavimi obolenji.

Za nami je 50 let pravih odgovorov, pred nami še veliko izzivov. Naredili bomo vse, da najdemo odgovore tudi na te.

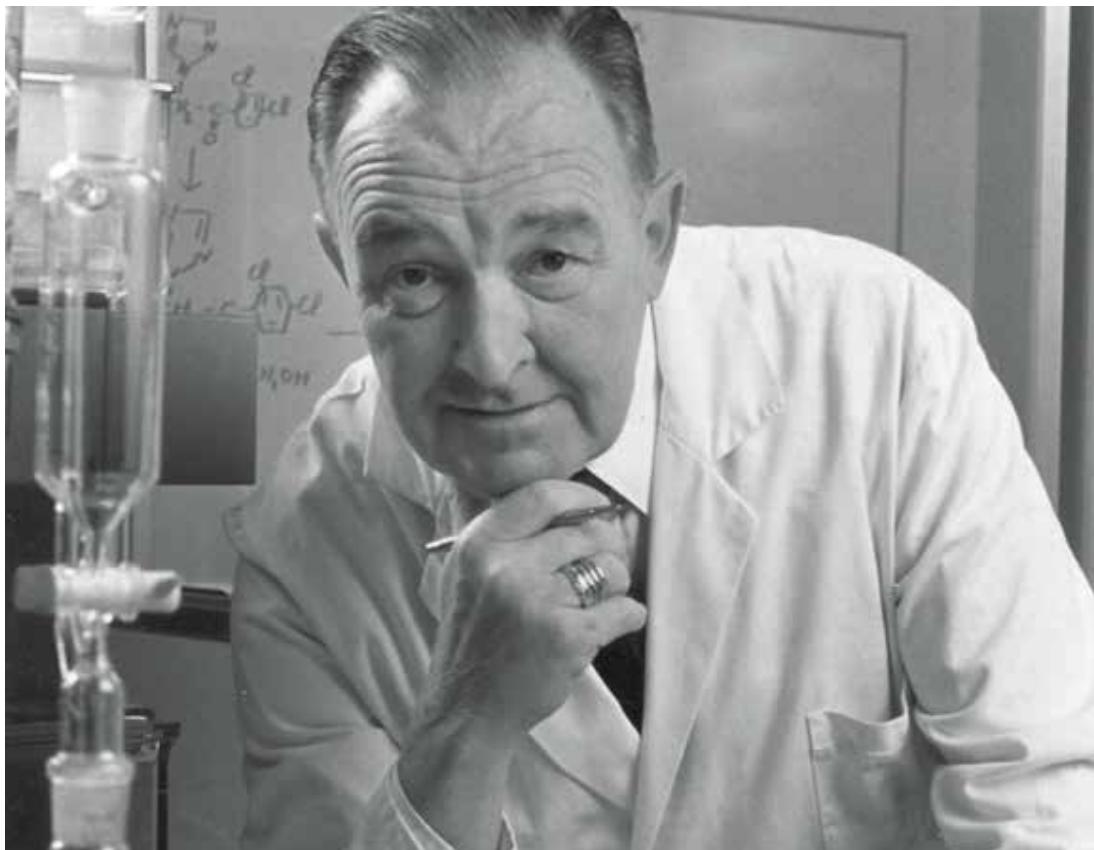


Roche farmacevtska družba d.o.o.,
Vodovodna cesta 109, Ljubljana
www.roche.si, www.onkologija.si



- | balneoterapija
- | masaže in razvajanje
- | akupunktura
- | estetska dermatologija in kozmetika
- | žilna kirurgija
- | ambulanta za zdravljenje bolečine
- | pitje zdravilne vode Donat Mg
- | fizioterapija
- | specialistične pregledi in diagnostika
- | estetska plastična kirurgija
- | preventivni managerski pregledi
- | holistični menopavzni in andropavzni center

... ker ljubimo življenje!



Dr. Paul Janssen

Ponosni smo na preteklost. Ustvarjamo boljšo prihodnost.

Nadalujemo z znanstvenim delom dr. Paul Janssen-a, ustanovitelja farmacevtskega podjetja Janssen in enega najbolj inovativnih znanstvenikov na področju farmacije.

DOMUS MEDICA ZA VAS!

V Domus Medica imamo za večje dogodke na voljo konferenčno dvorano, ki sprejme 260 udeležencev. Opremljena je z najsodobnejšo avdio- in videotehniko ter interaktivnim glasovalnim sistemom.

Za manjše skupine so primerne tri učilnice, ki imajo lahko različno postavitev sedežev. Odlično opremljene so tudi sejne sobe, s površino od 30 m² do 70 m², primerne za novinarske konference.

Za več informacij pišite na: mojca.vrečar@zgs-mcs.si in polona.wallas@zgs-mcs.si, oziroma pokličite 01 30 72 152



Zdravniška zbornica Slovenije, Dunajska cesta 162, 1000 Ljubljana

