

24/2005

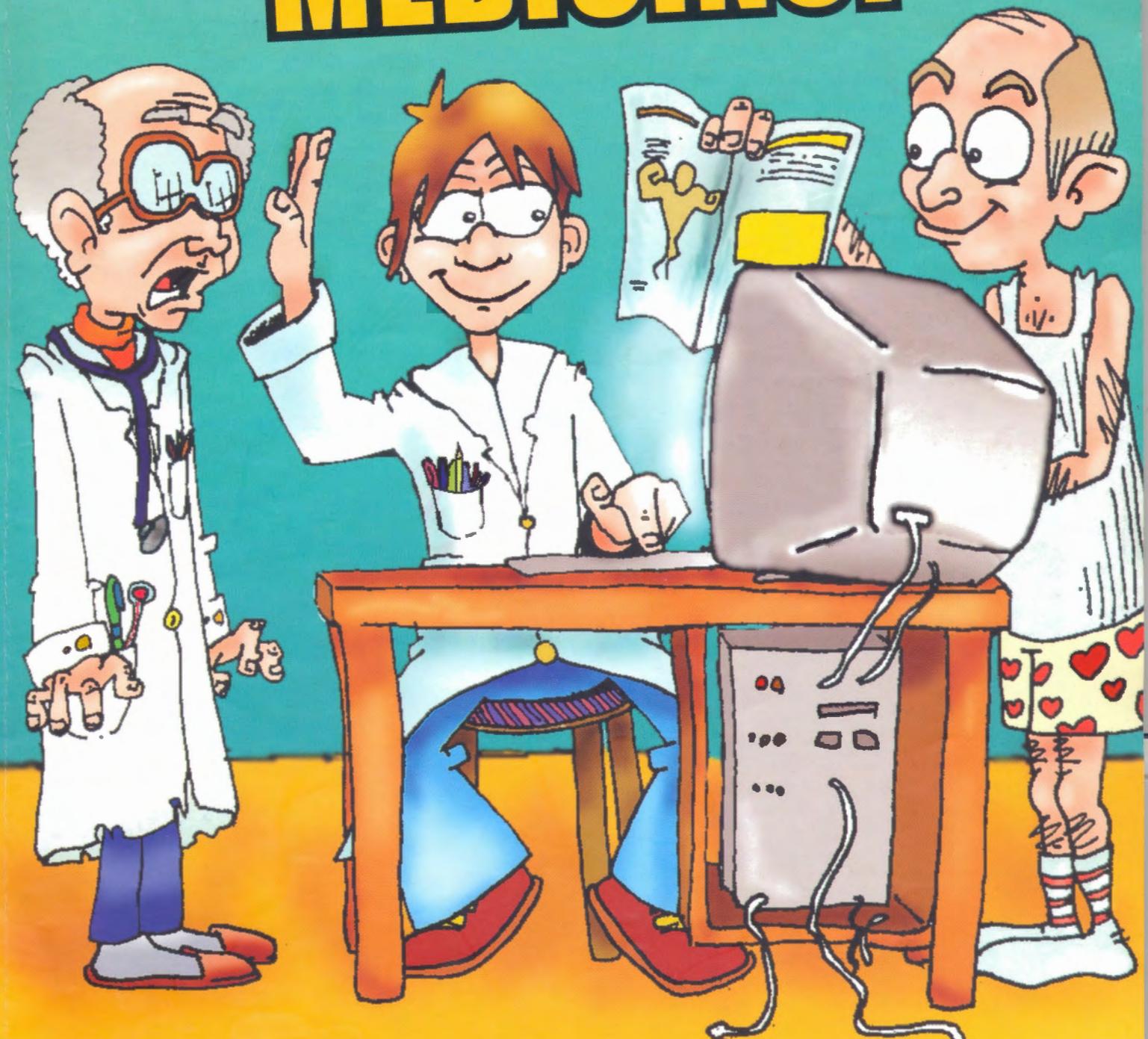
C 51870

MEDICAL STUDENT

# MED CINAR

ČASOPIS MEDICINSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

DOKAŽI MI  
MEDICINU!





# IMPRESSUM

## MEDICINAR

Glasnik studentica i studenata  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
Vol. 47, Br. 1  
Zima 2005.

## IZDAVAČ

Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet  
Šalata 3b, 10 000 Zagreb, Hrvatska/Croatia  
tel./fax. 385 145 66 720  
URL <http://www.mef.hr>

## ADRESA UREDNIŠTA

Šalata 3b, 10 000 Zagreb, Hrvatska/Croatia,  
e-mail: [medicinar@mef.hr](mailto:medicinar@mef.hr)  
URL <http://medicinar.mef.hr>

## GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK

Mario Sičaja

## ZAMJENICA GLAVNOG UREDNIKA

Ana Pangerčić

## UREDNIČKI KOLEGIJ

Ana Pangerčić: Znanost  
Ante Vujić: Studentska zbiranja  
Tomislav Meštrović: Kultura  
Mario Sičaja: Informatika  
Damir Halužan: Sport  
Branka Jurić: Fotografija

## SURADNICI

Prof. dr. sc. Nada Čikeš, prof. dr. sc. Igor Francetić,  
prof. dr. sc. Durdica Babić-Naglić, doc. dr. sc. Jasenka  
Markeljević, Aleksandar Đakula, dr. med. Dario  
Sambunjak, dr. med., Mario Topolko, dr. med., Tomi-  
slav Smoljanović, dr. med., Oskar Crnalić, Krešimir  
Crnogača, Maja Debeljak, Ana Domjan, Franjo Haller,  
Marko Hranilović, Fadi Abdel-Hadi, Vladimir Grubišić,  
Vedrana Jarnjak, Ivan Jovanović, Petra Korlević,  
Josip Ljevak, Martin Matović, Karlo Mihovilović,  
Ognjen Ožegić, Luka Ozretić, Ivana Pavlinac, Duje  
Rako, Marijan Romic, Vanja Romih, Jure Samardžić,  
Ivan Sunara, Jelena Sušac, Anita Štefić, Ivan Svaguša,  
Andreja Vukasović, Jovana Vujić.

## AUTORI FOTOGRAFIJA

Željko Jović, Matej Knežević, Višnja Mataga, Karlo  
Mihovilović, mr. sc. Pavle Mikulić, Nikola Poljak,  
Bojan Završek, Arhiva Jutarnjeg lista

## AUTORI ILUSTRACIJA

Stjepan Milas, Domagoj Mladinov, Mihovil Mladinov

## OMOT SPRJEDA

Stjepan Milas

## OMOT STRAGA

Andrea Knapić

## AUTOR LOGOTIPA

Goran-Den Popović

## LEKTURA

Nina Tomic

## GRAFIČKI DIZAJN I PRIJELOM

Edi Murgić ([edi-murgic@net.hr](mailto:edi-murgic@net.hr))

## TISAK

Znanje d.d. Mandićeva 2, 10 000 Zagreb

NAKLADA: 800 primjeraka

## SADRŽAJ

### ZNANOST

|  |    |
|--|----|
| Tema broja: Dokaži mi medicinu!  | 6  |
| Između doktora i pacijenta postoji dokaz                                     | 9  |
| Zašto odjednom interes za medicinu zasnovan na dokazima                      | 12 |
| Interview s doc. dr. sc. Jelkom Petrk: Šefica Središnje Medicinske Knjižnice | 12 |
| Defibrilacija za svakoga   | 16 |
| Dr. No liječi potomke crnog kontinenta                                       | 18 |
| Photoquiz  | 19 |
| Interview - Akademik Marko Pećina  | 21 |
| Predavanje (javni nastup)  | 25 |
| Autoimunost - trenutni stavovi   | 28 |
| UZV dijagnostika žarišnih promjena jetre                                     | 31 |
| Abeceda znanosti CMJ-a   | 33 |
| Na rubu znanosti   | 36 |

### STUDENTSKA ZBIVANJA

|   |    |
|---|----|
| Učimo brže - Tečajevi ubrzanih čitanja i učenja   | 36 |
| Sestrinstvo na prekretnici - Sestra jača od liječnika   | 38 |
| Bilo kuda povjerenstvo svuda: Što je novo u izradi novog zakona?  | 40 |
| Studirati medicinu u Splitu   | 42 |
| Interview s prof. Sikirićem: Prvi rezultati Ureda za studente   | 44 |
| Studentski zbor studentima  | 45 |
| EMSA Summer school: 40 sudionika, 9 zemalja, 1 ljetna škola   | 46 |
| Idemo na dekanski!  | 48 |
| Ima života i izvan učenja! - vodič kroz udruge, sekcije, društva i ostale izvannastavne aktivnosti  | 50 |
| Pedijatrija uspješno reanimirana  | 53 |
| Anatomija na novi način   | 54 |
| Božić na afrički način  | 56 |
| Brucošijada   | 58 |
| The Fourth European-American School of Forensis Genetics and Mayo Clinic Course in Advanced Molecular and Cellular Medicine: Povratak u Dubrovnik | 60 |

### KULTURA

|  |    |
|--|----|
| Filmovi koje je proslavila psihijatrija: Dr. Freud u Hollywoodu                    | 61 |
| Božanstveni liječnici  | 64 |
| Interview s Antom Tomićem: Književni inovator bez brkova                           | 65 |
| Biografija liječnika i kontroverznog vizionara: Prorok u bijeloj kuti              | 68 |
| Kad "Furešti" zapjevaju - prikaz klape pune entuzijasta pod vodstvom Maje Debeljak | 70 |
| Zatrovani komadić raja - Komedija "Plaža" u zagrebačkom Teatru Exit                | 71 |

### SPORT

|   |    |
|---|----|
| Prehrana sportaša - čime nahranići gladne?                                    | 72 |
| Anamneza liječnika sportaša: Radovan Radonić                                  | 74 |
| Student medicine na putu - Biciklom po planinama i Jadranu                    | 76 |
| Kojim se sportom baviti na Medicinskom fakultetu - Zdrav duh u lijepom tijelu | 79 |
| Kako postati športski liječnik - Športska medicina                            | 83 |

### INFORMATIKA

|  |    |
|--|----|
| www.stipendije.info - prvi hrvatski portal o stipendijama          | 85 |
| www.carnet.hr - online tečajevi - obrazovna tehnologija budućnosti | 86 |

## UVOD

Mario Sičaja:

**S**ve se mijenja, novi se projekti pojavljuju i nestaju, samo *Medicinar* ostaje. Smjela izjava, rekli bi neki, ali kako se bliži 60-ta godišnjica osnutka *Medicinara* (osnovan 1946.g) nekako se čovjek zapita, što je šezdeset godina? Za neke to je cijeli životni vijek, rođenje, život i smrt. Za povijest to je samo treptaj vremena, a za *Medicinar* to je samo početak.

U očekivanju te stvarno impresivne godišnjice koja svrstava *Medicinar* u red najstarijih studentskih stručnih časopisa kako u Hrvatskoj, tako i u Europi, ponovo vam donosimo niz, vjerujemo zanimljivih tema. Za one koji to još uvijek ne znaju (a ima i takvih), *Medicinar* je rezultat predanog rada studentica i studenata medicine koji uz svoje redovne studijske obveze nađu vremena i za nešto više od cijelodnevног i svakodnevног učenja. I zato čitajte nas, pišite nam i radite sa nama, jer *Medicinar* postoji zbog vas.

<http://medicinar.mef.hr>

**Hodi gdje putja nema i ostavi trag...**

# novosti

OVO SIGURNO NISTE ZNALI

## ZANIMLJIVOSTI IZ NEUROZNOSTI

Napisao: Ante Vulić

Ilustracija: Stjepan Milas

### 1) Što osim samog broja povezuje Brodmannovu kortikalnu moždanu areju 16 i ZET-ov tramvaj broj 16?

Ni jedno ni drugo ne postoji! Naime, kad je 1909. Korbinian Brodmann podijelio ljudski moždani kortex u 47 citoarhitektonskih areja, iz nepoznatog je razloga izostavio brojeve 13 i 16 (isto kao što i ZET-ovi tramvaji imaju brojeve od 1 do 17, a izostavljeni su 10 i 16).

### 2) Zašto je René Descartes označio epifizu kao sjedište duše?

Vjerovalo je da je epifiza jedina neparna moždana struktura i da zauzima točno središte mozga. Smatrao je logičnim da onda ona bude i sjedište duše.

### 3) Što znači riječ "karotida"?

Riječ "karotida" dolazi iz starogrčkog i znači uspavati. S obzirom na to da pritisak na karotidne arterije može uzrokovati gubitak svijesti, naziv je i više nego opravдан!

### 4) Koji su najčešći pokreti primjećeni kod umrlih?

Brza fleksija obje ruke preko prsa, ispod brade, biblijski nazvana Lazarov znak, primjećena je kod ljudi s moždanom smrću. Razlog tome moglo bi biti spontano okidanje hipoksičnih cervicalnih spinalnih živaca.

### 5) Što su krokodilske suze?

Nakon oštećenja facialnog živca regenerirajuća vlakna mogu biti krivo usmjerenata tako da impulse za mišiće usta i usana preusmjeri u suznu žljezdu. Kao rezultat toga, žvakanje hrane uzrokovati će plač kod pacijenta! Sam naziv potječe iz afričkog tradicionalnog vjerovanja da krokodili suosjećaju s ljudima i kaju se zbog toga što ih moraju napadati, pa tužni plaču dok ih jedu.

### 6) Što znači riječ mijelin?

Mijelin je riječ grčkog podrijetla i znači srž. Dolazi zbog uvjerenja kako je bijela tvar srž možga isto kao što je središnji dio kosti njezina srž.

### 7) Što je po Aristotelu bila funkcija mozga?

Za njega je, vjerovali ili ne, funkcija mozga isključivo bila hlađenje srca.



Na Medicini Bologna nije ostavila duboki trag

## SAMO KOZMETIČKE PROMJENE

Napisao: Ante Vulić i Franko Haller

**U** ovo akademsku godinu hrvatski fakulteti ušli su s potpuno izmijenjenim nastavnim programom.

A naš fakultet? Bolonska deklaracija traži jednosemestralne predmete, ECTS bodove i druge, kod nas već odavno nazočne novotarije. Dakle, na razini fakulteta, kod nas se nije ništa značajno promjenilo. No ipak su kozmetičke promjene vidljive po pojedinim katedrama.

Krenimo redom. Najveće promjene dogodile su se na prvoj godini. Nastavu iz engleskog jezika sadašnji će brucoši slušati svih šest godina. Anatomija je razdijeljena u tri dijela, od kojih se prvi (lokomotorni sustav) sluša već u prvom semestru. Na fizici i uvedena su tri tjedna kolokvija putem kojih se studenti mogu riješiti pismenog dijela ispita, a navodno postoji mogućnost da se isto dogodi i s medicinskom kemijom i biokemijom I. Govoreći o Katedri za medicinsku kemiju i biokemiju treba pohvaliti

što su konačno popustili odlučivši trajno priznavati jednom položen pismeni dio ispita. Uveden je novi blok-predmet sastavljen od povijesti medicine te socijalne i psihološke medicine. Prva pomoć više nije turnus, nego se odvija u poslijepodnevnim satima, a izborni predmeti dobili su čak četiri tjedna. Na drugoj godini medicinska sociologija ne održava se u turnusu, nego jednom tjedno kroz cijelu godinu. Fiziologija je dobila dva dodatna tjedna, a bilo je govora i o tome da se ispit iz fiziologije polaze putem triju kolokvija. Međutim, zbog visoke prolaznosti navodno se odustalo od te zamisli.

Na trećoj godini nema promjena, patologija i patofiziologija, bez obzira na upozorenja studenata, i dalje ostaju međusobno neuskladene. Četvrta godina bogatija je za kliničku biokemiјu (integrirana nastava sa statistikom) i fiziku II (uvod u radiologiju), a na petoj su se pojavili novi kolegiji iz hitne medicine i palijativne skrbi.

Zamjerkako upućujemo odnosi se na nedostatak kolegija o odnosu i komunikaciji s pacijentom. Kao da se zaboravlja se da liječnik osim sa strojevima radi i s ljudima. Sve u svemu, kozmetičke promjene bez zadiranja u srž problema.

Još jedan dokaz da na kvalitetna predavanja studenti rado dolaze

## PATHOGENESIS OF PARKINSON- AN UPDATE Održana prva ovogodišnja znanstvena tribina

Napisala: Vedrana Jarnjak

**P**rva znanstvena tribina u ovoj akademskoj godini održana je 4. listopada u dvorani Čačković. Iako nije bilo puno vremena za njenu promociju, odaziv studenata bio je iznenadujuće dobar. Tome je zacijelo doprinijela i iznimno zanimljiva tema patogeneze Parkinsonove bolesti, te sam predavač, prof. dr. sc. Peter Riederer. Kažemo li da je riječ o znanstveniku sa 750 objavljenih radova, te najcitatnijem autoru na području biokemije živčanog sustava u 2004. godini, mislim da će svima biti jasno koliko smo uvaženog gosta imali privilegiju čuti. Iako je samom preda-



vanju, za ukus prosječnog studenta, možda nedostajalo kliničkih poveznica, više se nego isplatilo poslušati ga te naučiti sve o posljednjim spoznajama o nastanku Parkinsonovog sindroma.

Sve one koji nisu mogli doći podsjećamo da se znanstvene tribine održavaju svakog prvog utorka u mjesecu u 14 sati te da se za prisustovanje na njima dobivaju potvrđnice koje donose bodove na ispit u predmeta Uvod u znanstveni rad. Vidimo se drugi put!

# NEUROLOGIJA U BROJEVIMA

Napisao: Ante Vulić

Ilustracija: Stjepan Milas

## 0 dB

predstavlja najtiši zvuk koji ljudski slušni aparat može registrirati (odgovara vibracijama koje su tek neznatno veće od širine nekoliko atoma).

## $10^{-12}$ mol

predstavlja najmanju koncentraciju tvari koju ljudski nos može registrirati (odgovara redu veličine od nekoliko molekula).

## $10^{-11}$ J

najmanja je količina svjetlosne energije koju može zapaziti ljudsko oko (odgovara energiji samo jednog fotona)!

## 1 %

svih posjeta liječnicima u SAD-u otpada na posjete neurologu. To je i logično budući jedan posto američkih liječnika čine neurolozi.

## 3 T

iznosi teret koji ljudska lubanja može izdržati prije nego što pukne! To naravno, vrijedi jedino ukoliko se teret dodaje polako.

## 14000 T

aspirina potroši se u SAD-u svake godine!



## DAROVI ZA ZNANSTVENE NOVAKE MEDICINSKOG FAKULTETA

Napisao Mario Sičaja

**Z**ahvaljujući predanom radu dekanice, prof.dr.sc. Nade Čikeš i Prodekanu za znanost, akademika Pećine financijska situacija znanstvenih novaka bitno se poboljšala. Dvije su novosti: prvo, 50% cijene školarine za poslijediplomski znanstveni studij plaća fakultet za svakog novaka, a daljnih 25% Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa, tako da novak plaća samo 25% regularne cijene studija (cca. 3750kn umjesto sadašnjih 15000kn). Drugo, znanstvene novake na kliničkim predmetima (bazičare ovo ne uključuje) očekuje povišenje plaće na razinu plaće regularnog specijalizanta, plus dodatak na dežurstva (tzv. Posebni uvjeti rada) koje će plaćati Ministarstvo zdravstva, tako da se može očekivati porast plaće sa 3600kn na 5100kn, otprilike. Ovaj

prijedlog trenutno je upućen kao Prilog proračuna za 2006. godinu pa se eventualni rezultati mogu očekivati tek negdje u siječnju 2006. Pravno gledano, znanstveni novaci će imati titulu znanstveni novak-asistent u kumulativnom radnom odnosu. Izgleda da postaje isplativo biti novak. Ali naravno da postoje i loše strane, a to su: ugovor koji novaci potpisuju je na određeno vrijeme (nema dizanja kredita i sl.) te se potpisuje na razdoblje od jedne godine, nakon koje slijedi evaluacija te eventualno ponovno potpisivanje za jednu godinu. Nadalje novak je dužan održati 150 sati nastave godišnje, te se obvezuje doktorirati u razdoblju od šest godina. Specijalizacija i doktorat paralelno, pogotovo ako ste kirurg ili intervencijski kardiolog, čini se nemoguć zadatak, ili možda ipak ne?

# 5,0 S FAKSA

fakultetski događaji odlikaši

## DAN SPORTA

U organizaciji STUDMEF-a uspješno održan 8. fakultetski Dan sporta, a najbolji su počašćeni raftingom na Kupi (vidi Medicinar on-line).

## STUDENTSKA PEDIJATRIJSKA SEKCIJA

7. srpnja u 19 h na Klinici za pedijatriju KBC-a na Rebru održan prvi sastanak prve studentske stručne sekcije, one pedijatrijske. Više o tome pročitajte u ovom broju Medicinara!

## PROBLEMI BRUCOŠA

23. rujna započela je nastava našim brucosima (tjedan ranije nego drugim brucosima). Zbog toga su se oni među njima smješteni u studentskom domu i ove godine tjedan dana morali snalaziti za smještaj u Zagrebu. Ne ponovilo se dogodine! (Moš' si mislit...)

## DEKANSKI ROKOVI

Drugu godinu zaredom odbreni dodatni dekanski ispitni rokovi. Dojučer nezamislivo - danas polako postaje pravilo. Plus za naše studentske predstavnike. Više o dekanskim rokovima pročitajte u ovom broju Medicinara!

## CUC 2005.

21. - 23. studenog u organizaciji CARNet-a na Sveučilištu u Dubrovniku održana Konferencija Internet korisnika CUC 2005. Više o tome na [www.carnet.hr](http://www.carnet.hr)

LIPANJ

SRPANJ

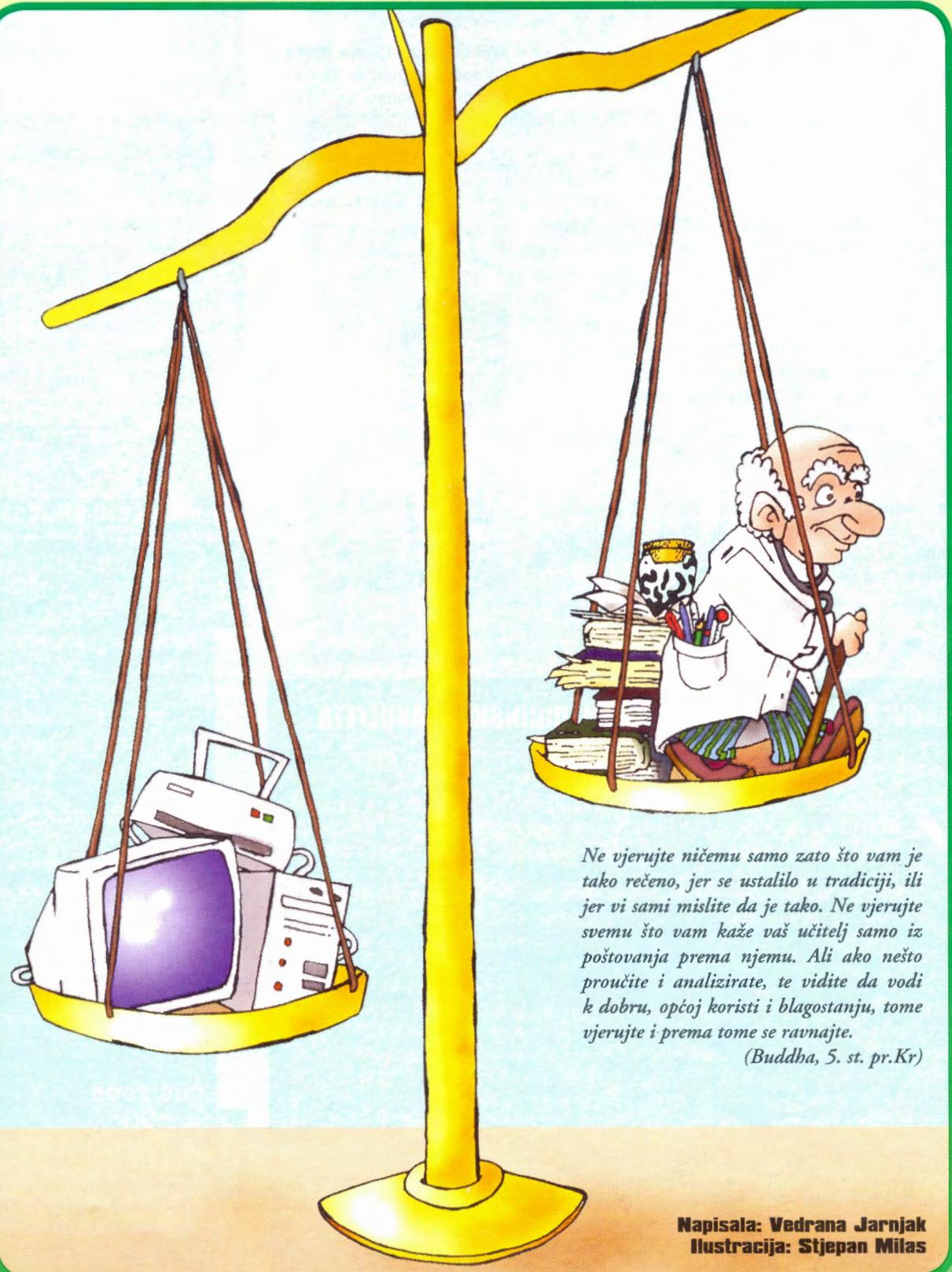
RUJAN

LISTOPAD

STUDENI

Evolucija na djelu: stvaranje novog koncepta medicinske skrbi

# DOKAŽI MI MEDICINU!



*Ne vjerujte ničemu samo zato što vam je tako rečeno, jer se ustalilo u tradiciji, ili jer vi sami mislite da je tako. Ne vjerujte svemu što vam kaže vaš učitelj samo iz poštovanja prema njemu. Ali ako nešto proučite i analizirate, te vidite da vodi k dobru, općoj koristi i blagostanju, tome vjerujte i prema tome se ravnajte.*

*(Buddha, 5. st. pr.Kr)*

Napisala: Vedrana Jarnjak  
Ilustracija: Stjepan Milas

## Što je to EBM?

Lječnici svih specijalnosti svakodnevno se suočavaju s teškom zadaćom interpretacije različitih dijagnostičkih rezultata, procjene efikasnosti preventivnih i terapijskih mjera, potencijalnih štetnih učinaka pojedinih lijekova ili prognoze daljnog tijeka bolesti kod svojih pacijenata. Koliko će uspješno ispuniti tu zadaću uvelike ovisi o kvantiteti, kvaliteti i dostupnosti dokaza na kojima počivaju njihove odluke.

Medicina utemeljena na dokazima (eng. *evidence based medicine*) prema definiciji je promišljen i metodički pristup donošenju valjane medicinske odluke, u kojem kvalitetan medicinski dokaz zauzima središnje mjesto. Ona kao takva označava novu paradigmu medicinske skrbi koja posljednjih petnaestak godina teži infiltraciji u sve oblike zdravstvene zaštite. Relevantnim dokazom smatra se u prvom redu najnoviji podatak dobiven kliničkim istraživanjem pouzdanosti i preciznosti dijagnostičkih postupaka, prognostičkih smjernica, ili učinkovitosti i sigurnosti terapijskih, rehabilitacijskih ili prevencijskih metoda. Kroz integraciju sa lječnikovim osobnim kliničkim iskustvom i pacijentovim preferencijama dobiva se individualizirani i optimalizirani pristup svakom bolesniku.

Primjena medicine utemeljene na dokazima u svakodnevnoj praksi prema tome nije samo klinička vještina, nego i vještina snalaženja u stručnoj literaturi i posljednjim medicinskim otkrićima, te primjena istih u svakodnevnom radu. Ona zahtijeva i dobru komunikaciju s pacijentom kako bi on mogao shvatiti nedostatke i prednosti pojedinih mjera koje se u specifičnoj situaciji mogu poduzeti, te kako bi svojim mišljenjem, u skladu sa vlastitim očekivanjima i željama, mogao sudjelovati u donošenju medicinske odluke. Postojanje dokaza samo po sebi nije dovoljno, ali pomaže pri osiguravanju najbolje moguće brige za pacijenta i tako povećava vjerojatnost optimalnog ishoda liječenja i postizanja maksimalne kvalitete života svakog pojedinca.

## Kako se kroz povijest razvijala ideja EBM?

Iako se neke naznake prakticiranja EBM naziru još u medicini drevne Kine, pravi početci njezinog razvoja sežu u post-revolucionarni Pariz, gdje su kliničari poput Pierrea Louisa odbacili dogme koje su im nametnuli ondašnji medicinski autoriteti,

## EBM predstavlja potpuno novi način medicinskog razmišljanja i djelovanja

te krenuli u potragu za vlastitom istinom neposrednim i bar donekle sustavnim promatranjem svojih pacijenata.

Prva su istraživanja bila više anegdotična, te su se svodila samo na pasivno promatranje i opisivanje pojedinih bolesnika i njihove specifične patologije. Tek su početkom 20. stoljeća medicinske studije od puke empirijske opservacije napredovale u smjeru primjene bazičnih znanosti u kliničkoj praksi, kako bi se klasificirale različite dijagnoze i sukladno tome odredile optimalne terapije. Randomizirane kliničke studije, čiji se rezultati danas uzimaju kao najsnažniji medicinski dokaz, tek su pedesetih godina postale standard u znanstveno-istraživačkom radu.

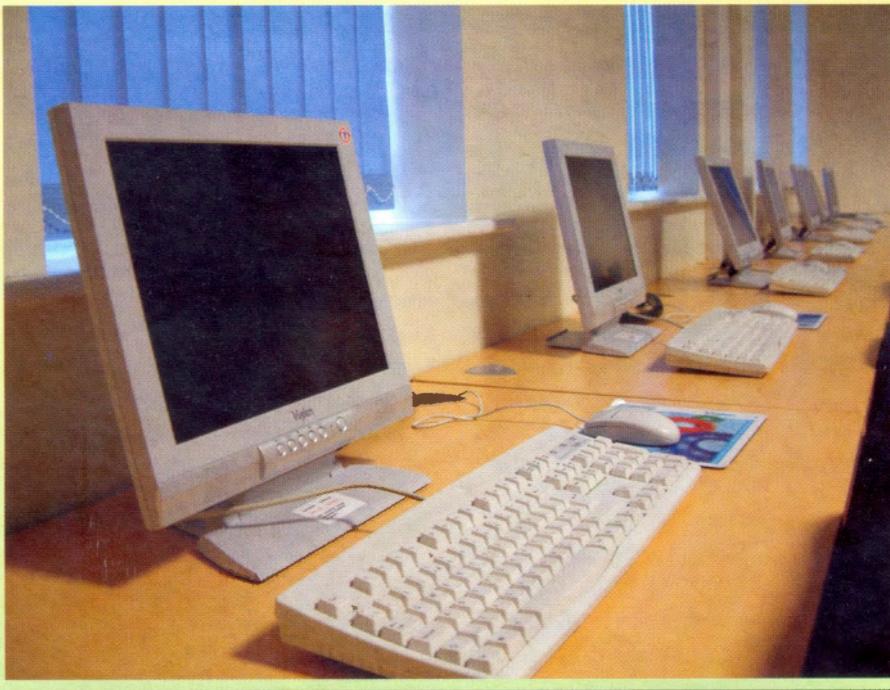
### Iako postoji već stoljećima, ideja EBM-a tek je nedavno zaživjela u praksi

U ranom razvoju teorije istraživanja i samog EBM-a, tri su ličnosti odigrale presudnu ulogu. Sir Ronald Fisher, britanski znanstvenik, postavio je temelje modernih statističkih paradigma koje se danas primjenjuju u medicinskim studijama. Austin Bradford Hill bio je također statističar koji je 1937. u Lancetu objavio niz članaka o praktičnoj primjeni tih metoda. Deset godina kasnije objavio je i apel u *British Medical Journalu* kojim poziva na uvođenje statistike u curriculum medicinskih obrazovnih ustanova, te na edukaciju mladih lječnika o osnovama planiranja znanstvenog istraživanja, kako bi se izbjeglo da banalne predrasude određuju što se može, a što ne, smatrati relevantnim radom, kao što je do tada često bio slučaj. Time su, dakako, i rezultati istih postali mnogo pouzdaniji i precizniji. On je koordinirao i prvu modernu randomiziranu kliničku studiju kojom je dokazano da je antibiotik *streptomycin* učinkovitiji od tada uvriježenih terapija pri liječenju tuberkuloze. Treći je znanstvenik bio Archie Cochrane, engleski lječnik opće medicine, koji se posebno bavio proučavanjem epidemiologije infekcija respiratornog sustava, a u svojoj

je knjizi *Effectiveness and Efficiency*, objavljenoj 1971. godine, iznio niz argumenata u korist učenja i primjene EBM-a u konkretnim kliničkim situacijama. Ona je ubrzo pobudila iznimni interes, ne samo u Velikoj Britaniji, nego i u čitavom svijetu, a mnogobrojne skupine entuzijasta koji rade na takvim sustavnim istraživanjima danas su povezane, te se, njemu u čast, nazivaju *Cochrane Collaboration*. Sam naziv *evidence based medicine* je novijeg vijeka, potječe tek iz 1992. godine, a nastao je kao rezultat očite potrebe da se razbuktale težnje istaknutih znanstvenika i kliničara nekako zajednički imenuju. Broj radova koji se bave problematikom medicine utemeljene na dokazima i njihovoj primjeni od tada je u eksponencijalnom porastu, te ih danas ima gotovo 200 tisuća.

### Dokazi i njihova primjena u kliničkoj ordinaciji

Danas je dostupno mnogo medicinskih dokaza koji se razlikuju kako brojem ovisno o istraživanom području, tako i svojom raznolikošću i složenošću, pa nije lako procijeniti koji se dokaz može uistinu smatrati pouzdanim. Općenito se najrelevantnijim podacima smatraju oni dobiveni kontroliranim randomiziranim studijama (eng. *controlled randomised study*) provedenim na što homogenijem uzorku pacijenata sličnog zdravstvenog stanja. Suprotno tome, kliničko iskustvo ili iskaz pacijenta imaju daleko manju težinu zbog mogućeg potpuno slučajnog tijeka događaja, pojave placebo efekta ili predrasudama izobličene percepcije promatrača. Dokaz dobiven nekim istraživanjem može biti vrlo jednostavan i jednoznačan, ili pak kompleksan i uvjetovan brojnim faktorima. Ovaj posljednji lječnicima predstavlja veliki izazov pri procjeni njegove valjanosti, pa je često potrebno potražiti i kritički evaluirati podatke iz većeg broja studija i znanstvenih disciplina, što predstavlja još jednu vještina koju bi svaki kliničar u suvremenoj praksi morao savladati. Zato su za prikupljanje, tumačenje i primjenu informacija unaprijeđene mnoge znanstvene metode, kao i vodići u obliku posebnih časopisa ili priručnika. Metode izbora pretraživanja dokaza mogu varirati od slučaja do slučaja



### Možete birati vaše orude: novo ili staro ?



ovisno o postavljenom kliničkom pitanju na koje se traži dokazima potkrijepljen odgovor.

### Za i protiv EBM-a

Sve veća popularnost EBM-a uzrokovala je među znanstvenicima i kliničarima kako pozitivne, tako i negativne reakcije. Neke od najčešćih zamjerki lječnika su gubitak potpune slobode donošenja medicinske odluke, rušenje autoriteta starijih lječnika, kao i količina vremena i truda koje treba uložiti u edukaciju, a i u samo

pretraživanje dokaza, da bi se EBM mogla primijeniti u praksi. Također, raspoloživi dokazi često nisu adekvatni, rezultati studija su nedosljedni i proturječni, a i selekcija podataka koji su dostupni pod

**Zamjerke su brojne,  
ali EBM ipak  
obećava pružanje  
optimalne skrbi našim  
pacijentim**

**Tablica 1.  
Traženje i primjena dokaza  
kroz 5 koraka:**

1. definiranje kliničkog problema i postavljanje relevantnog pitanja
2. pretraživanje primjerenih izvora da bi se došlo do željene informacije
3. kritička procjena podataka kako bi se ustanovila njihova istinitost i primjenjivost
4. integracija dokaza sa kliničkim iskustvom i pacijentovim preferencijama, te donošenje odluke
5. evaluacija postignutih rezultata

izravnim je utjecajem predrasuda objavljivača. Osim toga, takve su studije skupe, pa platežna moć naručitelja igra veliku ulogu u odabiru područja koje će se istraživati. Ipak, kako informacije postaju sve dostupnije i pacijentima, oni sada mogu dovesti u pitanje procjenu liječnika i tražiti razlog na temelju kojeg je ona stvorena. Liječnici bi se stoga mogli naći u situaciji kada će svoje odluke o pacijentovoj dijagnostici i liječenju morati prikazati utemeljenim na nečemu što je znanstveno dokazano kao najbolje, a ne kao odluka donešena na temelju iskustva ili zato što svi tako rade, pa ču i ja.

Još nema valjanog dokaza da je primjena EBM-a učinkovita, osim toga, ono što se pokazalo kao najbolji izbor za ispitivanu populaciju, ne mora nužno biti najbolje i za pacijenta koji se zatekao u vašoj ordinaciji. Zato je EBM samo pomoć pri donošenju medicinske odluke. Razvoj principa na kojima bi se temeljio način razmišljanja, djelovanja i potrage za primjerenim istraživanjem, kako bi se moglo odgovoriti na pitanja svih uplenjenih u pružanje zdravstvene zaštite, još nije dovršen. Također, uspješna primjena istraživanjem dobivenih podataka pri donošenju kliničke odluke ne osigurava pacijentu nužno optimalan tretman jer neki od ostalih faktora, kao što je nedostatak finansijskih sredstava koja se odvajaju za zdravstvene službe ili njihova nepravedna distribucija, može prevagnuti. Ipak, uklapanje trenutno najboljeg dostupnog dokaza u kliničku praksu obećava smanjenje vremena koje je do sada bilo potrebno da bi se rezultati istraživanja stvarno i primijenili, te razvoj individualizirane brige za pacijenta - najbolje koja mu u danim uvjetima može biti pružena.

Medicina utemeljena na dokazima u vašoj ordinaciji

# IZMEĐU DOKTORA I PACIJENTA POSTOJI DOKAZ

Napisala: Ana Pangerčić

D o sada ste vjerojatno već i shvatili što predstavlja koncept *Evidence Based Medicine* (EBM), no sigurno se pitate da li je to uopće primjenjivo na svakodnevnu praksu liječnika, i ako jest, kako?

Ne biste vjerovali, ali EBM je zaista interesantna igra koja se odvija u vašoj ordinaciji ili pak na bolničkom odjelu u kojoj možete ponešto naučiti, ali ono što je najbitnije, pomoći pacijentu na najbolji, najstručniji i najpravedniji način. Kao i u svakoj igri, osnovu čine pravila i zato je najbolje da krenemo od početka.

## Čemu tolika istraživanja?

Istraživanja koja se svake godine provode u svijetu unaprijeđuju medicinsku struku iz dana u dan. Gotovo je nemoguće opstatи kao suvremeni liječnik, ukoliko barem ne pokušate držati korak s medicinskim napretkom.

Bez istraživanja ne bismo nikada stigli do intervencijskih i dijagnostičkih postupaka koje danas uzimamo zdravo za gotovo u kliničkoj praksi i vjerojatno ne bi težili daljnjem unapređenju istih. No, činjenica je da se često iz tih istraživanja krije skrivena marketinška promocija novih lijekova velikih farmaceutskih tvrtki, koje traže ispitnike upravo među bolesnicima vašeg odjela bolnice. Zato je osnovno pravilo EBM-a biti kritičan i savjestan u interpretiranju

rezultata istraživanja.

Osim unapređenja dijagnostike i liječenja, znanstveni članci se objavljaju u znanstvenim časopisima koji se citiraju u znanstvenim bazama (npr. *Science Citation Index*), pa objavljanje znanstvenog rada i sudjelovanje u njegovoj izradi nosi određenu težinu, osobito kad je u pitanju ugled i napredovanje liječnika.

## Pitaj me pitaj, samo da bude pametno...

Kako bi istraživanje bilo svrhovito - s ciljem da informira o nečem novom i značajnom - ono mora biti nepristrano, odgovarati na prava pitanja i mora biti primjenjivo u praksi (što često nije).

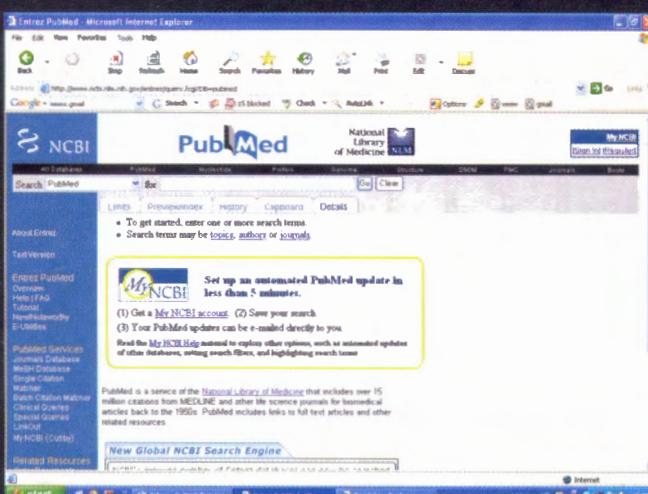
Sve veće napredovanje istraživanja u bazičnim znanostima pokazuje sve veći razkorak s klinikom, koja, na žalost, ne može pratiti trend stalnih istraživanja. Zbog toga se čini kako mnoga bazična istraživanja nisu svrhovita i primjenjiva na pacijenta, i često ne otkrivaju stvarne potrebe zdravstva. Međunarodna zaklada za istraživanja (eng. *International research foundation*) je otkrila kako je manje od 10% svjetskog budžeta potrošeno na istraživanje 90% najučestalijih bolesti.

Čak i ako uzmemu u obzir kako su

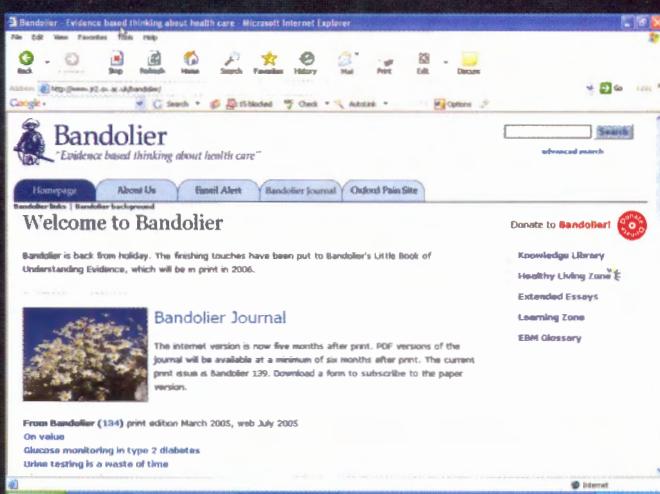
istraživanja pouzdana i kako uvijek pitaju pametna klinička pitanja, odakle liječnici ma toliko vremena da budu posve informirani?

Većina kliničara je (pre)zaposlena i svakodnevno bombardirana sa tisućama informacija, i kako onda očekivati da će svi sve upamtiti i svakodnevno kritički čitati nove članke? Mnogo se toga mora uzeti u obzir kod čitanja nekog znanstvenog rada: dob, spol, komorbiditet, veličina uzorka, geografski bias i dr. Već od samog nabranjanja tih činjenica shvaćamo kako su neka istraživanja neprimjenjiva na sve pacijente s istim problemom na cijeloj zemaljskoj kugli.

Ipak, medicinska istraživanja su neophodna, i liječnici se bez obzira na sve moraju stalno usavršavati i držati korak s novim medicinskim otkrićima. Pacijenti sve češće postavljaju pitanja, koja se tiču kako dijagnostike, tako i liječenja njihove bolesti, te izražavaju svoje pravo da se aktivno uključe u svoje liječenje što je ujedno i preporuka WHO-a. Žele znati koji je lijek bolji, koja je dijagnostika brža, preciznija i svrhovitija. S druge strane, iznad kliničara stoji uprava bolnice i domova zdravlja, a među njima i epidemiolozi koji brinu o zdravstvenom managementu. Sve češće liječnik opće prakse dolazi do dvojbji koje su pretrage zaista nužne, koliko iznose i koje rezultate mogu pokazati.



"PubMed" najpoznatija baza medicinskih informacija



"Bandolier" primjer EBM internet portala

### Kako pitati prava pitanja?

U mnogim evropskim zemljama studenti se, pri pretraživanju baza podataka (npr. MedLine), služe mnemotehničkom formulom koja im pomaže da lakše postave pravo pitanje. Ako želimo dozнати да li je pacijenta s bolje liječiti u bolnici ili je dovoljna kućna njega, onda ћemo postaviti pitanje u kojem ћemo komparirati te dvije vrste liječenja u odnosu na neki ishod (plućnu emboliju, smrt, krvarenje). Pitanjem smo obuhvatili nekoliko kriterija: pacijentovo stanje (duboka venska tromboza), intervencija (liječenje u bolnici), usporedbu (kućna njega) i ishod (smrt).

#### PICO-formula

#### P - PATIENT'S CONDITION

(pacijentovo stanje)

#### I - INTERVENTION

(akcija koja vas zanima:  
medikamentno liječenje,  
drugi oblici liječenja, klinički  
testovi...)

#### C - COMPARISON

(usporedba s nekim drugim  
lijekom / načinom liječenja  
/ dijagnostičkom metodom,  
ako je potrebno)

#### O - OUTCOME

(pacijentov ishod -  
invalidnost, smrt...)

### Pitajte pametna pitanja

Koliko ste puta na fakultetu čuli kako vam profesor na početku svog seminara/predavanja govoriti da mu postavite pitanja u vezi svega što ne razumijete? Sigurna sam, stotinu puta! A sada, kada pacijent sjedi ispred vas, a vi ste daleko od svih vaših bilješki i debelih knjiga iza kojih se skrivate za vrijeme predavanja, najradje biste u zemlju propali. No, upravo postavljanje pravih pitanja je jedino što vam može pomoći u liječenju pacijenta.

Čak i najveći liječnici priznaju da ne znaju sve. Jedan studentski udžbenik kaže kako se od studenta medicine očekuje da godišnje pročita približno 11000 stranica medicinskih tekstova. Drugi navode kako bi liječnici trebali dnevno pročitati 30 znanstvenih članaka, 365 dana u godini ako žele držati korak sa novim otkrićima, i to samo u internoj medicini. No i vodeći stručnjaci za područje EBM-a priznaju da je to jednostavno neizvedivo. Budimo na trenutak realni i pokušajmo shvatiti zbog čega je to nemoguće (osim možda i zbog fizičke neizvedivosti). Čitanje medicinske literature i znanstvenih članaka objavljenih u CC časopisima je mala znanost za sebe. Treba svakako znati što čitati, kako čitati, i koliko će nam to stvarno pomoći u kliničkoj praksi, tj. kako neko istraživanje možemo primjeniti na pacijenta. Osim toga, treba znati izabrati kvalitetan izvor podataka (bio to časopis koji objavljuje samo najbolje ili pak internet-pretraživač koji u svojoj bazi ima desetke tisuća radova). Na kraju, treba

znati postaviti pravo pitanje koje će nas dovesti do ključnog podatka. Shodno tome, nije sramota pitati!

Mnogi se služe tzv. PICO-formulom (vidi Box-1). Preuzeti sličan način razmišljanja nije loše, već naprotiv, otvara nam mogućnosti da brže i jednostavnije postavljamo pitanja na koja ћemo dobiti prave odgovore!

Metoda ključnih riječi u pravilu daje visokospecifične rezultate koji će nas dovesti do malog broja važnih radova.

### Gdje tražiti?

S obzirom da broj znanstvenih informacija svake godine raste, ali i brzo zastarjeva, potrebno je znati gdje tražiti ono što nam treba. Jedinstveno na području medicine jest upravo činjenica kako su znanstvene spoznaje javne, i kao takve objavljaju se u specijaliziranim udžbenicima, časopisima, katalozima i web-bazama podataka. Potrebno je odabrat izvor informacija koji nam najviše odgovara, odnosno pomoći kojeg možemo dobiti točne tražene informacije na najjednostavniji način.

Izvorni radovi najbolji su izvor novih informacija. Iako ima kvalitetno strukturiranih sažetaka, koji se mogu učiniti dostojnim zamjenama, uvjek je bolje pročitati rad u cijelosti.

Postoje naravno i razlike, subjektivne ali i objektivne, u pisanom izdanju i web-izdanju. Tako je primjerice, za čitanje web-izdanja nekog časopisa obično potrebna informatička pismenost, a ni svi tekstovi on-line nisu dostupni potpuno besplatno.

| Pretraživači   | Strukturirani sažeci   | Internet EMB pretraživači  | Casopisi  | Knjige                       |
|--|--|--|---|------------------------------|
| Clinical Evidence<br><a href="http://www.nclh.nhs.net">www.nclh.nhs.net</a>          | ACP Journal Club<br><a href="http://www.acpjhc.org">www.acpjhc.org</a> | ScHARR<br><a href="http://www.nettingtheevidence.org.uk">www.nettingtheevidence.org.uk</a> | Bandolier<br><a href="http://www.ebandolier.com">www.ebandolier.com</a> | Evidence Based Cardiology    |
| Evidence Based On-Call<br><a href="http://www.eboncall.co.uk">www.eboncall.co.uk</a> | Best BETS<br><a href="http://www.besrbets.org">www.besrbets.org</a>    | Sumsearch<br><a href="http://www.sumsearch.com">www.sumsearch.com</a>                      | ACP Journal Club  | Evidence Based Diabetes Care |

Za mnoge članke je potrebno plaćati preplatu, kao i za časopise koji su studentima i liječnicima dostupni u Medicinskoj knjižnici na Šalati i Rebru. Treba voditi računa i o problemima vezanim uz brzi tehnološki napredak i svladavanje novih vještina informatičke pismenosti i na drugim tehničkim digitalnim pomagalima (npr. *PalmPC*). Prednost takvih pomagala ipak se ne može zanemariti, jer je pretraživanje njima brzo i možete kontrolirati više varijabli pri pretraživanju i odabiru zadane teme. Također pružaju mogućnost pohrane multimedijalnih zapisa (npr. on-line izdanje NEJM).

Kako vidimo, došlo je vrijeme kada se liječnici moraju približiti novim informatičkim dostignućima i uz malo truda savladati osnove informatičke pismenosti jer je ona preduvjet za one koji žele raditi odgovorno i koji žele temeljiti svoj rad na znanstvenim dokazima.

### A sada na posao!

Kada ste našli tražene podatke trebate ih znati i primjeniti na svoje pacijente. S obzirom na to da je pristup pacijentu individualan, trebate znati da svaki pacijent ima svoje osobitosti i stoga prilagoditi pronađeni podatak upravo njemu. Pa ipak, budite kritični i izbjegavajte nihilizam zbog malih razlika s pacijentima u istraživanju. Kao jedine razloge mogli bi izdvojiti farmakokinetičku lijeka, komorbiditet, socijalne ili psihičke faktore koji možda nisu uzeti u razmatranje. Također, dobro izvažite dobre i loše strane vašeg istraživanja. Ponekad nije dobro temeljiti odluke samo na empirijskim dokazima, jer ustaljena klinička praksa ima također svoju vrijednost. Ne budite romantik, već realno sagledajte stvari. Kada ste to učinili, objasnite pacijentu ukratko o čemu se radi i neka i on sudjeluje u odluci o vlastitom liječenju.

### Primjer iz kliničke prakse

Osoba ulazi u kliniku sa svježim ugrizom psa. Ugriz izgleda očišćeno i pacijent pita svog liječnika obiteljske medicine treba li mu propisati antibiotike. Njegov izvrsno educirani liječnik pretražio je *MedLine* i našao metanalizu u kojoj je šansa da će se rana inficirati zbog psećeg ugriza 14%, a uz uzimanje antibiotika, ta je šansa prepovljena na 7%. Drugim riječima, na svakih 100 ljudi sa psećim ugrizom, antibiotici (profilaksa) će zaštитiti sedam ugiženih od infekcije, odnosno profilaktičko liječenje četrnaest ljudi sa psećim ugrizom sprječava samo jednu infekciju. Liječnik obiteljske medicine zatim je to objasnio svom pacijentu, zajedno s mogućim posljedicama infekcije, ali i uzimanja antibiotika. Pacijentova odluka je da ne uzima antibiotike, a liječnik ga je naručio na kontrolu. Na pregledu sedam dana kasnije nije bilo znakova infekcije.

#### Što je potrebno objasniti pacijentu?

Rizik za infekciju rane od ugriza bez upotrebe profilakse je 14%.

Rizik za infekciju rane od ugriza s upotrebom profilakse je 7%.

**Atributivni rizik** je  $14\%-7\% = 7\%$ , što znači da će kod 7 ljudi na svakih 100 liježenih biti sprječena infekcija.

**NNT** (*Number needed to treat*) =  $100 / 7 = 14$ , pokazuje da bi trebalo profilaktički liječiti 14 pacijenata s ugrizom kako bi prevenirali jednu infekciju.

**Relativni rizik** =  $0.07/0.14 = 0.5 = 50\%$  šansi za infekciju rane ukoliko se ne daju profilaktički antibiotici u usporedbi s primjenjenom profilaksom.

#### Što je smo pokazali ovim primjerom?

Medicina utemeljena na dokazima je poslužila liječniku opće prakse da na temelju empirijskih podataka pomogne pacijentu da razumije prednosti i nedostatke propisivane terapije, te sudjeluje u odluci o liječenju. Pacijent je na taj način preuzeo odgovornost za svoje liječenje. S obzirom da liječenje bolesnika sve češće uključuje njihovo aktivno sudjelovanje u donošenju odluke o liječenju, pacijenti će uskoro zahtijevati tu vrstu informacija.

### Literatura:

1. Gamulin S., Marušić M., Kovač K. i dr.; Patofiziologija, 2003.
2. Ball C; The evidence based clinician: part 1; *studentBMJ* 2002; 10; 303-352
3. Ball C; The evidence based clinician: part 2; *studentBMJ* 2002; 10; 353-396
4. Babuš V. et al.; Epidemiologija, Medicinska naklada, Zagreb 1997.
5. Marušić M., Marušić A., Petrk J., Petrovečki M.; Uvod u znanstveni rad u medicini, Medicinska naklada, Zagreb, 2003.
6. Brown P; Research: what's the point?; *studentBMJ* 2004;12:45-88

## ZAŠTO ODJEDNOM INTERES ZA MEDICINU ZASNOVANU NA DOKAZIMA?

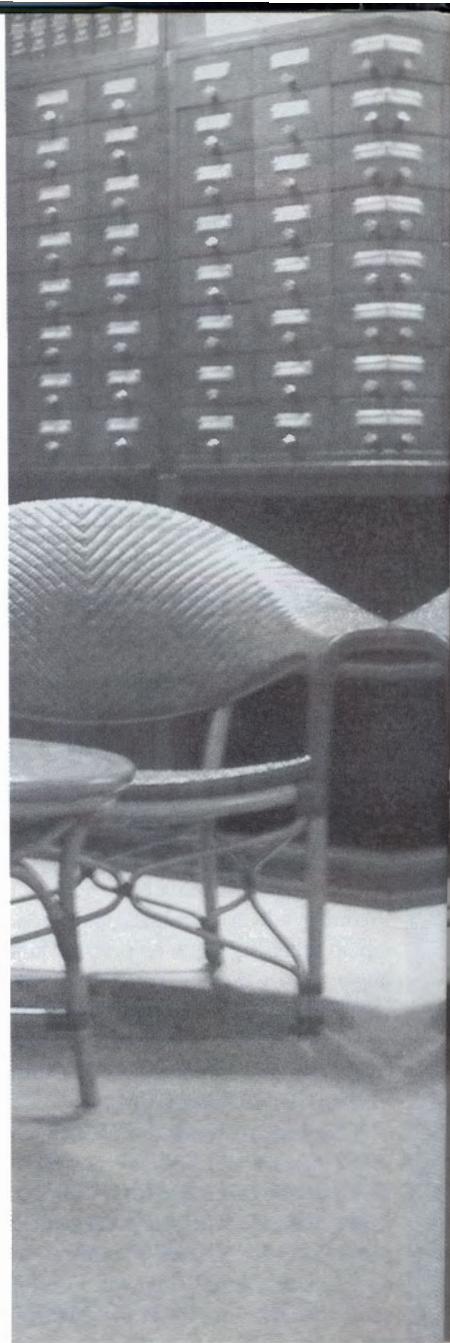
**Prof.dr.sc. Igor Francetić,  
Zavod za kliničku  
farmakologiju, KBC Zagreb**

**J**asno je da se medicina zasnovana na dokazima provodila odavno, no dokazi su se u prošlosti medicine ocjenjivali na temelju drugih, danas znatno manje važnih kriterija kao što su vlastito ili tuđe iskustvo, autoritet osobe koja stoji iza *dokaza* te moda ili trend prema nekom dokazu. S vremenom je postalo jasno da *dokazi* iz prošlosti nisu valjani i kao jedan od najznačajnijih otkrića suvremene medicine smatra se kontrolirano kliničko ispitivanje. Danas se adekvatno provedeno kontrolirano kliničko ispitivanje smatra jednim valjanim dokazom djelotvornosti ispitivanog lijeka ili terapijskog postupka (npr. operacije). U kontroliranom kliničkom ispitivanju prema unaprijed određenim uvjetima koji su navedeni u *Planu ispitivanja* i prema točno definiranim postupcima uspoređuju se učinci novog lijeka sa već poznatim lijekom ili pak sa

placebom. Na temelju rezultata takvog ispitivanja utvrđuje se djelotvornost, podnošljivost novog lijeka i na taj način pribavlja dokaz o djelotvornosti novog lijeka.

Širenje medicine zasnovane na dokazima danas je uvjetovano dnevnom potrebom za valjanim dokazima o dijagnozi, prognozi, liječenju i preventivnim postupcima. U prosjeku se takva potreba ukazuje pet puta za hospitaliziranog i dva puta za ambulantnog bolesnika. Nažalost, uobičajeni izvori valjanih informacija često su zastarjeli (udžbenici), krivi (eksperti), neprimjenjivi (teoretska predavanja u okviru kontinuirane edukacije) ili pak preopširni (medicinski časopisi).

U svakodnevnom radu kliničara klinični nedostatak vremena ne dozvoljava da se traženju valjanih dokaza posveti dovoljno vremena. U rješenju ovih teškoća najviše je pridonijela i informatizacija i dostupnost bazi podataka medicinskih informacija. Rastući broj elektroničkih baza podataka ponekad otežava izbor. Najboljom se smatra *Evidence Based Medicine Review* (EBMR) koja pripada *Ovid Technologies* ([www.ovid.com](http://www.ovid.com)), a uključuje nekoliko elektroničkih baza podataka uključujući *Cochrane Database of Systematic Review*, *Cochrane Library* (CL) ([update.cochrane.co.uk](http://update.cochrane.co.uk); [www.update-software.com](http://www.update-software.com)) i *Best Evidence* (BE) ([www.apoline.org](http://www.apoline.org)) koji se također smatraju kvalitetnim bazama. ~



**Intervju sa  
doc.dr.sc. Jelkom Petrak**

## ŠEFICA SREDIŠNJE MEDICINSKE KNJIŽNICE

**Razgovarao: Mario Sičaja  
Fotografija: Matej Knežević**





**U**potrazi za vjerodostojnim informacijama i argumen-tima uvejek je najbolje otici u knjižnicu. Tako smo i mi krenuli put *Središnje Medicinske Knjižnice* (SMK) Medicinskog fakulteta na ugodni razgovor sa doc.dr.sc. Petrak, voditeljicom te institucije da razjasnimo neke nejasnoće vezane za EBM koncept.

*Kad se prvi puta javlja koncept Evidence Based Medicine (EBM) i što je srž tog koncepta, kako on utječe na svakodnevni rad liječnika?* Pojam medicina utemeljena na dokazima (engl. *evidence-based medicine*) pojavio se ranih devedesetih godina 20. stoljeća, a označava novi pri-stup u svakodnevnome kliničkome radu liječnika, u čijemu se središtu nalazi rješavanje problema, odnosno donošenje

odлуka na temelju kritičke primjene naj-boljega dokaza (engl. *best evidence*) koji se može pronaći u medicinskoj literaturi, uzimajući uvejek u obzir specifičnosti pojedinoga bolesnika.

Medicina utemeljena na dokazima temelji se, dakle, na dvama osnovnim načelima:

1. donošenje kliničkih odluka temelji se hijerarhijskoj ljestvici dokazne snage različitih vrsti istraživanja;
2. dokaz sam po sebi nije dostatan za donošenje odluke, liječnik pri tome mora uvejek prosuditi subjektivne značajke i sustav vrijednosti bolesnika, odnos koristi i rizika, cijenu itd.

Spomenula bih nekoliko ključnih događaja koji su prethodili zaživljavanju tog pristupa. Ponaprije su to stavao britanskog epidemiologa Archiea

Cochranea (1909.-1988.). U svojoj knjizi *Effectiveness and Efficiency: Random Reflection on Health Services*, prvi put objavljenoj 1972. godine, Cochrane drži neophodnim da se resursi zdravstvene skrbi koriste na načine koji su se primje-renom planiranom prosudbom pokazali najdjelotvornijima. Nekoliko godina kasnije došlo je do snažnoga zagovaranja primjene znanstvenih rezultata objedinjenih i prikazanih u obliku sustavnih pregleda i meta-analiza. Ian Chalmers, tada ravnatelj *National Perinatal Epidemiology Unit* u Oxfordu, počinje istraživati primjenu sustavnih pregleda u perinatalnoj skrbi te 1989. godine objavljuje knjigu *Effective Care in Pregnancy and Childhood*, koja je objedinila, sažela i sintetizirala dokaze iz randomiziranih kontroliranih pokusa. Chalmers je 1992. godine postao ravnateljem prvoga cen-

tra Cochrane, koji je kasnije imao ključnu ulogu u razvoju međunarodne organizacije *Cochrane Collaboration*. Potrebito je, također, istaknuti da su se istodobno događali pomaci u medicinskom obrazovanju, pri čemu se naglasak stavlja na učenje putem rješavanja problema, odnosno integraciju znanstvenoga istraživanja i kliničke prakse. Knjiga Davida Sacketta, profesora na kanadskome sveučilištu McMaster, *Clinical Epidemiology: A Basic Science for Clinical Medicine*, objavljena 1985. godine, drži se ključnim početkom toga pristupa. I konačno, u časopisu *JAMA, Journal of the American Medical Association* objavljene su 1993. godine smjernice kako u literaturi pronaći i kako djelotvorno uporabiti znanstveni dokaz (*JAMA*, 1993 Nov 3;270(17):2093-5.; *JAMA*, 1993 Dec 1;270(21):2598-601.; *JAMA*, 1994 Mar 2;271(9):703-7.).

Kako koncept medicine utemeljene na dokazima može utjecati na svakodnevni rad liječnika, mogu vam odgovoriti samo s aspekta osobe koja se bavi upravljanjem i organiziranjem pristupa medicinskim informacijama. Zahvaljujući sustavnom prikupljanju objavljenih rezultata istraživanja, postupcima sazimanja i vrjednovanja te njihovoj organizaciji u baze podataka, pristup podatcima puno je lakši, a pouzdani znanstveni dokazi unaprijed su pripremljeni za učinkovitu primjenu. Ti su izvori podataka vrlo često popuno besplatno i neograničeno dostupni. Važno je, međutim, naučiti kako pristupiti, kako vrjednovati, kako razlikovati i kako odabrati.

**Koja je tu uloga Središnje medicinske knjižnice?** Budući da koncept medicine utemeljene na dokazima počiva na objavljenim rezultatima znanstvenoga istraživanja, dakle medicinskoj literaturi, uloga medicinskih knjižnica općenito, pa tako i *Središnje medicinske knjižnice* (SMK), izuzetno je značajna kako u osiguranju pristupa najboljim izvorima tako i u podučavanju kako im pristupiti i kako ih koristiti. Knjižničari SMK-a sudjeluju u svim vrstama izobrazbe koju provodi Medicinski fakultet, ukazujući i na izvore koji su ključni za primjenu koncepta medicine utemeljene na dokazima. Poglavitno važnim držimo tečaj stalnoga poslijediplomskoga me-



#### **Uloga SMK je u osiguravanju pristupa kvalitetnim informacijama**

dicinskoga usavršavanja *Pronalaženje i vrjednovanje medicinskih informacija* gdje liječnicima koji dolaze iz prakse ukazujuemo na važnost tih izvora. Prošlog svibnja organizirali smo na Fakultetu i jedan skup za sudionike iz velikog broja hrvatskih medicinskih ustanova kojemu je glavna tema baš bila važnost informacija za zdravstvenu skrb te u tom sklopu posebno baze podataka koje sadržavaju pouzdane znanstvene dokaze.

**Većina EBM informacijskih baza dostupne su na Internetu. Kako ostvariti pristup na te baze? Da li se to posebno plaća?** Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa osiguralo je svim hrvatskim medicinskim ustanovama pristup na skup baza podataka *Evidence Based*

*Medicine Reviews* koji sačinjavaju: *ACP Journal Club*, *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CCTR), *Cochrane Database of Systematic Reviews* (CDSR) i *Database of Abstracts of Reviews of Effects* (DARE). Zbirku *ACP Journal Club* sačinjavaju metodološki pouzdati i klinički relevantni pregledni članci i komentari iz časopisa *ACP Journal Club* (*American College of Physicians*) i *Evidence-Based Medicine* (*British Medical Journal Group*). Ostale baze pripadaju sustavu *Cochrane Library*, koju izrađuje, održava i objavljuje međunarodna organizacija *Cochrane Collaboration*. Baza CDSR smatra se najboljim izvorom podataka o učinkovitosti terapijskih postupaka, CCTR sadržava podatke o randomiziranim kliničkim pokusima, a DARE sadržava sustavne preglede koji nisu izrađeni u okviru organizacije Cochrane. Te su baze dostupne i svim studentima s računala Medicinskoga fakulteta.

Od baza podataka koje su javne i besplatno dostupne sa bilo kog računala, izdvojila bih ponajprije javno dostupni *MedLine* (*PubMed*), najstariju, najpopularniju, a sigurno i najbolju bibliografsku bazu podataka u području medicine. Ona nudi i mogućnost postavljanja kliničkih pitanja (servis *Clinical Queries*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/clinical.shtml> po kliničkim ka-

**MedLine®  
je najbolja  
bibliografska baza  
podataka u  
području medicine**

The screenshot shows the homepage of the Central Medical Library. The left sidebar contains links for "O knjižnici", "E-časopisi", "E-knjige", "Katalozi", "Pitajte knjižničara", "Meduknjiznična posudba", "Informacije za studente", "Informacije za knjižničare", "Informacije o zdravlju i bolesti", "English", "Medicina na internetu", "S2I Biomedicina", "Baze podataka", "PubMed (Upute)", "Current Contents", "Web of Science", "EBM", and "Radovi načelnika Med. Fakulteta u CC-u". The main content area features a large image of a library building, a smaller image of a library interior, and text about the ABCD and VVYZ classification systems. A copyright notice from Zdravstveni zavod - Središnji zavod za statistiku, izdavač Štamper, Školsko-jestuarske i tehničke knjige, Zagreb, 14.-15. Oktobar 2000. is present. At the bottom, there are links for "FRESKOK - pretražnik knjižničnih online kataloga Hrvatske" and "Online tečajevi CARNet-a".

## Većina knjižnica svoje usluge nudi i on-line

tegorijama (etiologija, dijagnoza, terapija, prognoza, predviđanje ishoda), odnosno ciljano traženje sustavnih pregleda, meta-analiza, smjernica itd. Spomenula bih još *Bandolier*, britanski električni časopis, koji u besplatno dostupnom dijelu *Bandolier Knowledge* (<http://www.jr2.ox.ac/bandolier/knowledge.shtml>) sabire pouzdane dokaze utemeljene na objavljenim sustavnim pregledima te američki *National Guideline Clearinghouse* (<http://www.guideline.org/>), gdje se mogu pronaći smjernice za kliničku praksu utemeljenu na dokazima.

*Uskoro kreće mali izborni predmet "Kako naći valjan dokaz" u kojem ste vi voditelj. Možete li nam malo objasniti ideju koja se krije iza tog MIP-a?*

Iza prijedloga tog malog izbornog predmeta krije se s jedne strane, potreba da se studenti medicine sustavno podučavaju znanjima i vještinama pristupa i vrjednovanja informacijskih izvora te uporabi biomedicinskih informacija, a s druge potreba da se studentima približi strategija traženja pouzdanoga dokaza u objavljenoj literaturi, načini procjene snage pronađenoga dokaza te njihova primjena u kliničkoj praksi. Stoga je predviđeno da taj predmet u suradnji izvode nastavnici bazičnih i kliničkih predmeta i knjižničari.

*Kako su studenti do sada prihvaćali EBM princip koji se studira u okviru predmeta "Uvod u znanstveni rad"?*

Predmet *Uvod u znanstveni rad* koji studenti slušaju na drugoj godini i koji kao jedan od temeljnih ciljeva ima promicanje znanstvenoga načina mišljenja i uporabe znanstvenih metoda u cijekupnom medicinskom djelovanju, upoznaje studente i s osnovnim načelima medicine utemeljene na dokazima. Studenti se po prvi puta u svome medicinskom školovanju baš u okviru tog predmeta susreću s tim konceptom i oni ga prihvaćaju sa zanimanjem. Nemamo, nažalost, sustavnih podataka na koji su način i u kom opsegu studenti ta znanja produbili ili primijenili tijekom daljnog školovanja.

*Često čujemo i drugu stranu da taj koncept jednostavno nije prikladan za sve dijelove znanstvenog razmišljanja (John Wu, "The Lancet" 2005; 366:122). Dobar primjer za taj stav su otkrića Alberta Einsteina u teorijskoj fizici koja se gotovo isključivo temelje na dedukciji, a ne na principu dvostrukih slijepih, randomiziranih studija. Neki idu tako daleko pa tvrde da koncept EBM onemogućava razvoj novih ideja i u biti zaustavlja razvoj u medicini. Što mislite o tome?* Da, naravno, kao i o svakom drugom, i o ovom konceptu postoje vrlo povoljna, suzdržana ili nepovoljna razmišljanja. Ovaj koncept, međutim, nije dogma,

nego instrumentarij koji pomaže liječniku u donošenju kliničke odluke. Pri tome liječnik nikad neće dobiti gotov odgovor, nego samo najbolji mogući dokaz koji će kombinirati sa svojim iskustvom i osobinama svakog pojedinog bolesnika.

*U otvorenoj borbi između stavova starijih, iskusnijih kliničara koji temelje svoje znanje na iskustvu i praksi i mlađih koji po nekoliko puta dnevno idu na "MedLine" u potrazi za EBM informacijama, što mislite tko će pobijediti?* Kao osobi koja se bavi medicinskim informacijama, dopušteno mi je kazati da se medicina i kao znanost i kao struka temelji na vjerodostojnim rezultatima znanstvenoga istraživanja. Sastavim je sigurno, također, da se u svakoj profesiji odluke temelje i na osobnom iskustvu stručnjaka i na kolektivnom iskustvu njihovih ustanova. Snaga je u kombinaciji, odnosno u naprekidnom propitivanju osobnoga iskustva i njegovoj nadogradnji najnovijim, znanstveno utemeljenim dokazima.

*Ako netko nakon diplome želi usavršiti svoja znanja iz tog područja (kako primjenjivati EBM) što bi trebao napraviti? Koje su mu mogućnosti otvorene?* Može se, primjerice, javiti prof. Mastilici u ŠNZ A. Štampar, koji vodi hrvatski centar Cochrane. Može ili mora pratiti nove spoznaje i nove dokaze i pokušati ocijeniti koliko i kako se oni mogu primijeniti u svakodnevnoj praksi. U tome će liječnicima uskoro pomagati i Croatian Medical Journal koji na svojim web stranicama pokreće servis CMJ odgovara na Vaše kliničko pitanje! Pretraživanje izvora i traženje odgovora provodit će se po načelima i metodologiji medicine utemeljene na dokazima, a odgovori će se u najkraćem roku slati korisnicima elektroničkom poštom.

*I poruka za kraj...*

Medicinsko znanje mijenja se tako velikom brzinom, da se svatko tko se priprema baviti medicinom u bilo kojem obliku, mora što je ranije moguće naučiti pronalaženju, probiranju i vrjednovanju dostupnih informacija i njihovoj praktičnoj primjeni. Naši su studenti poglavito dobrodošli u SMK, a mi smo spremni pomoći na svaki način!

**"Automated External Defibrillator" (AED) - novost koja spašava živote**

# DEFIBRILACIJA ZA SVAKOGA

**Napisao: Franko Haller**

**Ilustracije: Domagoj i Mihovil Mladinov**

## Čemu služi AED?

U Europi svake godine od iznenadnog srčanog zastoja umire čak 350 tisuća ljudi, a najčešći je uzrok takvog akutnog stanja, u gotovo 80% slučajeva, ventrikularna fibrilacija. Srčani zastoj može se dogoditi bilo kada i bilo gdje: na ulici, u dućanu, na plaži, autobusnom kolodvoru, često bez prethodne najave. Jedina šansa za preživjeti u tom slučaju je pravovremena i efikasna defibrilacija elektrošok uređajem, a svake je minute koja protekne ta šansa za 10% manja.

Kako ekipa hitne medicinske pomoći često dolazi prekasno, kada su već nastupila teška i ireverzibilna oštećenja srca, mozga, ali i drugih vitalnih organa zbog nepostojanja cirkulacije i oksigenacije tkiva, jasno je koliko je važna rana defibrilacija. Upravo to omogućuje AED (*Automated External Defibrillator*), automatski uređaj koji ima sposobnost analize srčanog ritma i isporučenja elektrošoka osobi oboljeloj od srčanog zastopa, tj. vraćanja patološkog srčanog ritma u normalni. Možda je najvažnija prednost AED-a u tome što ga mogu primjeniti i laici koji prvi stupaju u kontakt s ugroženom osobom. Za svladavanje tehnike rada s AED potrebno je tek nekoliko sati vježbe, a sam uređaj ima i glasovne upute koje usmjeravaju spasioca u postupku. U svijetu ga koriste mnoge avionske kompanije i zračne luke, podzemne željeznicice, sportski klubovi, ali i spasilačke službe poput policije i vatrogasaca. U Hrvatskoj je AED postavljen u Poglavarstvu grada Zagreba, a nabavljeni su uređaji za neke bolnice i domove zdravlja. Uređaj nalazi primjenu na svim mjestima gdje je protok ljudi velik, a njegova cijena kreće se oko 10000 kuna.



**Kod srčanog zastoja jedina je šansa za preživjeti  
brza defibrilacija - svaka je minuta važna!**

## MNEMOTEHNIKA ZA ZAPAMTITI (DR. ABC)

### D – DANGER

Prvo što trebaš provjeriti jest da li si u opasnosti prilikom pristupaža žrtvi.

### R – RESPONSE

Response se odnosi na provjeru postojanja svijesti osobe stimulacijom (lagano potresanje ramena i glasno obraćanje žrtvi).

### A – AIRWAY

Oslobiđi dišni put zabacivanjem glave unazad.

### B – BREATHING

Provjeri da li osoba diše.

Ako ne, učini dva inicijalna upuha.

### C – CIRCULATION

Provjeri postojanje znakova cirkulacije. Ako oni nisu prisutni započni s kompresijom prsišta i umjetnim disanjem u omjeru 15:2.

## AED za neznalice - kratke upute za korištenje

Prema smjernicama ERC (*European Resuscitation Council*) iz 2000. godine korištenje automatske vanjske defibrilacije nadopunjuje osnovno održavanje života (BLS – *Basic Life Support*) dok ekipa Hitne medicinske pomoći ne bude dostupna i ne primjeni metode naprednog održavanja života (ALS – *Advanced Life Support*). Poziv hitnoj službi i osiguravanje dostupnosti automatskog defibrilatora imaju prednost u postupku.

### 1.) Procjena stanja bolesnika

Provjeri svijest bolesnika, omogući prohodnost dišnog puta i provjeri da li osoba diše. Ako ne diše, pozovi Hitnu medicinsku pomoć na telefon 94 ili 112. Primjeni dva efektivna upuha osobi. Provjeri znakove postojanja cirkulacije.

### 2.a) Ako su znakovi cirkulacije prisutni

Ako osoba diše, ali je bez svijesti, potrebno ju je postaviti u bočni položaj.

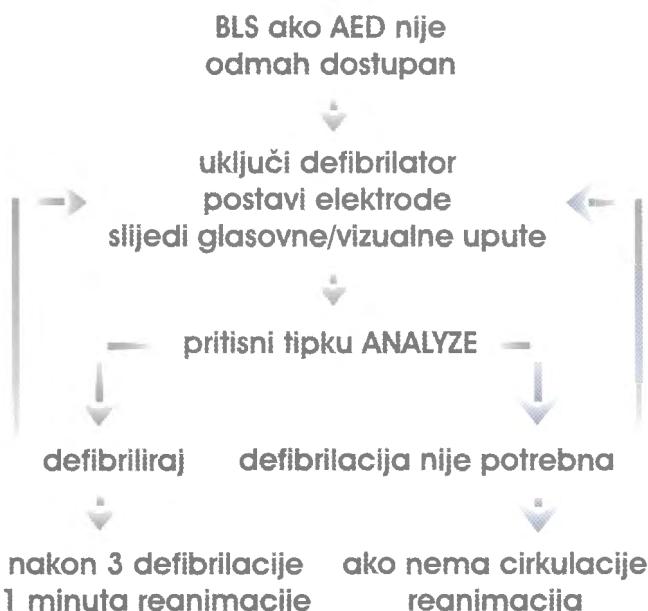
Ako osoba ne diše treba započeti umjetno disanje i provjeravati znakove cirkulacije svake minute.

### 2.b) Ako nema prisutnih znakova cirkulacije

Pristupi upotrijebi AED: zaliđe elektro-

## AED algoritam

procijeni stanje žrtve  
prema BLS smjernicama



de uređaja prema uputama na uređaju te slijedi govorne i/ili vizuelne upute. Dok uređaj analizira srčani ritam nitko ne smije dodirivati bolesnika.

### 3.a) Ako uređaj uputi na izvršenje elektrošoka

Osiguraj da nitko ne dodiruje bolesnika i kada se uvjeriš u to, pritisni *SHOCK* gumb na uređaju. Pritisni *SHOCK* gumb ponovno ili *ANALYSE* gumb ako te uređaj na to navede. U slučaju normalnog srčanog ritma, ili ritma u kojem šok nije indiciran, uređaj će to naglasiti i onemogućiti isporuku šoka. Nakon što su tri šoka isporučena provjeri znakove cirukulacije. Ako oni nisu prisutni nastavi kardiopulmonalnu reanimaciju u trajanju od jedne minute izmjenjujući 15 pritisaka prsišta s 2 upuha. Tijekom tog razdoblja uređaj vjerojatno neće dati glasovnu uputu, a reanimacija će biti vremenski ograničena brojilom vremena uređaja. Nakon jedne minute zaustavlja se reanimacija, kako bi AED ponovno analizirao ritam. Dalje se nastavlja prema uputama uređaja.

Ako znakovi cirkulacije postanu prisutni u određenom trenutku, a bolesnik diše, postavi ga u bočni položaj. U slučaju da su znakovi cirkulacije prisutni, a bolesnik ne diše, započni umjetno disanje i provjeravaj znakove cirkulacije svake minute.

### 3.b) Ako uređaj ne uputi na izvršenje elektrošoka

Provjeri znakove cirkulacije. Ako oni nisu prisutni započni kardiopulmonalnu reanimaciju u trajanju od jedne minute. AED će dati obavijest nakon tog vremena i analizirati ritam. Cjelokupno oživljavanje se nastavlja prema uputama koje daje uređaj.

### 4. Nastavi slijediti upute koje daje uređaj sve dok ne stigne ekipa hitne medicinske pomoći.

AED je uz rano pozivanje ekipa Hitne medicinske pomoći i primjenu BLS tehnička ključna karika u lancu preživljelosti bolesnika u hitnom stanju, stoga je izuzetno korisno upoznati se s radom ovog uređaja koji spašava živote.

### Reference:

#### AEDHelp.com

<http://www.aedhelp.com/presentation/flashdemo/flashdemovoice2.htm>

European Resuscitation Council – AED guidelines 2000

<http://www.erc.edu/index.php/doclibrary/en/viewDoc/80/3>

U.S. National Center For Early Defibrillation

[http://www.earlydefib.org/03\\_1.html](http://www.earlydefib.org/03_1.html)

# DR. NO LIJEĆI POTOMKE CRNOG KONTINENTA

**Svjedoci smo pisanja novog poglavlja u medicini, a ime mu je individualizirana terapija. Prvi sretnici su pacijenti crne rase, a rezultati su više nego povoljni**

**U**natoč tome što studenti medicine tijekom studija uče tipične slike bolesti, poznato je da rijetko kada odredena bolest bude baš kao *po knjizi*. Situacija s ljudima je slična – iako smo svi nalik jedni drugima, među nama se kriju brojne razlike, a pravi je pothvat pretvoriti nečije mane u prednosti. Imajući te činjenice na umu, u posljednje vrijeme prilično je aktualna tema individualizirane terapije, odnosno pokušaji pronalaska lijeka koji bi najbolje odgovarao manjim skupinama ljudi, koje se po nekim genotipskim osobinama ističu među ostatkom populacije. Iako je utopija o jednakosti svih ljudi prisutna od samih početaka ljudskog postojanja (sjetimo se samo *bratstvo i jedinstvo; fraternité, égalité, liberté; Alle Menschen werden Brüder* i sličnih parola), prava je istina da su ljudi po mnogočemu itekako različiti. Rasprava o individualiziranoj terapiji vrlo lako može poći u mnogo smjerova: dok će neki zagovarati taj oblik liječenja kao medicinu budućnosti, drugi će argumentirati da je ustvari riječ o velikoj farmaceutskoj uroti koja kao konačan cilj ima podijeliti ljudski rod.

Istina je uvijek negdje na pola puta, *ipse dixit!*

## Veliko otkriće

Bilo kako bilo, znanstvenici su proučavajući tijek liječenja 1050 američkih crnaca oboljelih od otkazivanja srčane funkcije na 169 lokacija kliničkih istraživanja, napravili randomiziranu, dvostruko slijepu studiju pod imenom *African-American Heart Failure Trial* (A-HeFT). Ispitanici su bili stariji od 18 godina, klasificirani po NYHA (*New York Heart Association*) u stadij III (bez tegoba u mirovanju, već i slaba tjelesna aktivnost

**Pripadnici crne rase u dobi od 45 do 65 godina 2,5 puta podložniji smrti zbog zatajenja srca od bijelih pacijenata iste dobi**

dovodi do simptoma) i IV (nemogućnost bilo kakve tjelesne aktivnosti sa simptomima prisutnim i u mirovanju) kroz trajanje od najmanje tri mjeseca. Studija je dokazala da postoji kombinacija lijekova koja je vrlo učinkovita kada se primjeni kod pacijenata crne rase, dok kod bijelaca pokazuje znatno skromnije učinke. Otkriveno je da je kombinacija dvaju poznatih lijekova, *bidralazin hidroklorida i izosorbid dinitrata* (oba pripadaju skupini vazodilatatora), predstavljena pod tvorničkim imenom *BiDila®*, pokazala 43%-tно smanjenje smrtnosti i 39%-tno smanjenje hospitalizacije ispitanika zbog otkazivanja srca u odnosu na kontrolnu skupinu koja je dobivala placebo. Osim placebo ili *BiDila®*, svi pacijenti su nastavili uzimati otprije prepisanu terapiju, kao što su ACE-inhibitori, beta blokatori, blokatori angiotenzinskih receptora, glikozidi digitalisa, spironolakton te diuretici, sve određeno poznati i efikasni lijekovi za jačanje srčane funkcije. Rezultati su bili toliko ohrabrujući da je ispitivanje prekinuto i pacijentima koji su uzimali placebo terapija je promjenjena na *BiDila®*.

## Crne statistike

Prema podacima Američkog Centra za kontrolu i prevenciju bolesti, ovakav lijek posebno je značajan zato što su pripadnici crne rase u dobi od 45 do 65 godina 2,5 puta podložniji smrti zbog zatajenja srca od bijelih pacijenata iste dobi, te se kardiovaskularne bolesti počinjujavljati u ranijoj dobi. U SAD-u približno 5 milijuna Amerikanaca, od čega 750 000 afro-amerikanaca, boluje od zatajenja srca. Genotipizacija u ranije provedenoj studiji *GeneQuest* (Small i sur.) pokazala je da je u crne rase povećana incidencija homozigotne mutacije i  $\alpha_2$ , i  $\beta\beta_1$  drenergičkih receptora što dovodi po pojačanog otpuštanja noradrenalina iz presinaptičkih završetaka kao i do pojačane podražljivosti srca na isti katekolamin. Ta konstelacija, uz ostale faktore, dovodi do, za crnu rasu loših prije navedenih statističkih podataka o obolijevanju od kardiovasku-

larnih bolesti, čineći potrebu za nalaženjem efikasnog lijeka još većom.

## U čemu je tajna BiDila®?

Rezultati ispitivanja pokazuju da je mehanizam djelovanja *izosorbid dinitrata* i *bidralazin* sastoji u otpuštanju vazodilatatora dušikovog monoksida (NO), s dodatkom da hidralazin djeluje i kao antioksidans te na taj način osigurava duži životni vijek. Nakon što se oslobodi iz molekule lijeka, NO difuzijom ulazi u glatke mišićne stanice te se u njima veže za guanilat-ciklazu, čime ga aktivira i potiče stvaranje cGMP-a. Međuprodotekt cGMP zatim snižava intracelularnu koncentraciju kalcijevih iona što uzrokuje relaksaciju glatkih mišićnih stanica i posljedično proširenje volumena žila te pad žilnog otpora. Osim toga, povišenjem koncentracije cGMP-a u trombocitima, dušikov monoksid smanjuje njihovu sposobnost adherencije i agregacije, kao što posreduje i mnoge druge imunološke i neurotransmiserne funkcije. Egzogena nadoknada NO od vitalnog je značaja za bolesnike s oštećenom funkcijom endotela krvnih žila koji zbog gubitka enzima NO-sintetaze više nije u mogućnosti sam proizvoditi molekulu dušikovog monoksida.

Nuspojave uzimanja *BiDila®* odgovaraju nuspojavama korištenja sličnih lijekova koji ruše krvni tlak, a uključuju glavobolju (50% pacijenata liječenih *BiDilom®* u odnosu na 21% kontrolne, placebo grupe) i vrtoglavicu (32% u odnosu na 14% placebo).

U svakom slučaju, unatoč mnogim etičkim problemima koji prate razvoj individualizirane terapije, ne može se poreći učinkovitost novog lijeka. Ako smo pomogli samo jednom čovjeku, opet smo mnogo učinili. A ako smo pomogli čitavoj rasnoj skupini – učinili smo neizmjerno.

## Literatura

- <http://www.bidil.com>,
- [http://www.fda.gov/fdac/505\\_toc.htm](http://www.fda.gov/fdac/505_toc.htm),
- <http://www.sciencenews.org/articles/20050416/bob8.asp>,
- <http://content.nejm.org>

# PHOTOQUIZ

Autor: Mario Sičaja

Rtg snimke:  
Prof.dr.sc. Đurđica Babić-Naglić,  
Katedra za fizikalnu medicinu i  
rehabilitaciju, KBC Zagreb

## POVIJEST BOLESTI

Muškarac, 25 godina star, dolazi svom liječniku obiteljske medicine žaleći se na višemjesečne bolove u donjem dijelu leđa i ukočenost. Bol je intermitentnog nastupa, obično jača ujutro. Također je primjetio da se teže saginje, pogotovo kada želi zavezati tenisice. Bol ga ponekad budi iz sna, ali uviјek prolazi nakon nekoliko minuta vježbanja.

Na upit liječnika potvrđuje da već par mjeseci ima blago povišenu temperaturu, malaksalost i gubitak tjelesne težine od 5 kg.

U kliničkom statusu, vitalni znaci uredni. Srčana akcija ritmična, tonovi jasni, šumova nema. Nema znakova fotofobije, injekcije kojnjunktiva, urednog visusa.

Fleksija lumbalne kralježnice je smanjena, pacijent nije u mogućnosti dotaknuti nožne prste. Articulatio sacroiliaca na perkusiju osjetljivi bilateralno. Drugi su organski sustavi unutar fizioloških granica.

Liječnik je odlučio napraviti osnovne laboratorijske pretrage i određivanje HLA antigena, te klasični Rtg lumbalne kralježnice i zdjelice.

Nalazi slijede: leukociti  $4,6 \cdot 10^6/L$ , hemoglobin 137 g/L, hematokrit 43%, trombociti  $120 \cdot 10^9/L$ , negativni reumatoidni faktor, brzina sedimentacije eritrocita 64 mm/h (normalno  $<10$  mm/h muškarci), i pozitivan HLA-B27. Anteroposteriorna (AP) snimka lumbalne kralježnice i zdjelice slijede (Slike 1-2).

Koja je vaša dijagnoza?



Slika 1.  
AP snimka lumbalne kralježnice



Slika 2.  
AP snimka zdjelice

**ODGOVOR****Ankilogirajući spondilitis**

Anteroposteriorna (AP) snimka lumbalne kralježnice pokazuje klasičan nalaz *bambus-kralježnice* koji je uobičajen u ankilogirajućem spondilitisu. Na snimkama se također vidi skleroza i erozije prednjih površina rubova kralježaka (osteitis). Vidljiva je formacija koštanih nastavaka koji se šire preko rubova kralježaka preko intervertebralnih diskova (sindezmofitoza). (Slika 3. i 4.)

Na AP snimci zdjelice vidi se potpuni gubitak sakroilijskih zglobova i nastup ankioze art. sacroiliaca.

Ankilogirajući spondilitis je kronična upalna bolest koja najčešće zahvaća aksijalni skelet. Češće obolijevaju muškarci, 4-10 puta češće nego žene, najčešće u dobi od 15 do 35 godina, a više od 90% oboljelih ima pozitivan HLA-B27 antigen.

Simptomi uključuju bol u ledima, perifernim zglobovima i prsima, sa razvojem anoreksije i posljedičnog gubitka na težini, uz blago povišenu temperaturu.

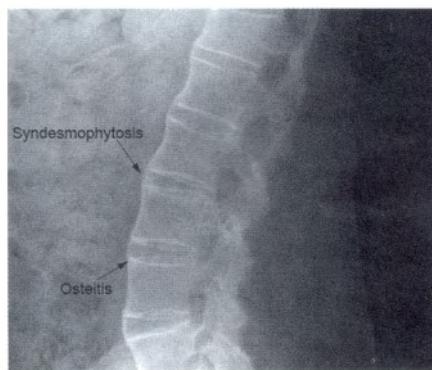
Bol je u početku prolaznog karaktera, ali se progresijom bolesti mijenja u trajnu, stalno prisutnu bol, s egzacerbacijama u jutarnjim satima, ali većinom prolazi nakon vježbanja i fizičke aktivnosti. U 20% slučajeva ankilogirajući spondilitis praćen je iritisom, te ponekad s plućnom fibrozom gornjih režnjeva, koja dovodi do razvoja bronhiekstazija. Tipično je zahvaćanje zglobova i mjesta gdje se tetine i ligamenti hvataju za kost. Radiološke promjene prvo su vidljive na art. sacroiliaca, te ubrzo zatim na torakolumbalnoj i lumbosakralnoj kralježnici. Obično se bolest širi kranijalno, ali nije rijetko zahvaćanje cervicalne kralježnice bez zahvaćenosti torakalne ili lumbalne kralježnice. (Vidi sliku 5.).

U 50% bolesnika vidljive su promjene na perifernim zglobovima. Spinalni nalazi uključuju osteitis, sindezmofitozu, te diskovertebralne erozije sa kalcifikacijom. U zglobovima se vidi suženje zglobne pukotine, periostitis, erozija zglobovnih tijela sa minimalnom periarikularnom osteoporozom.

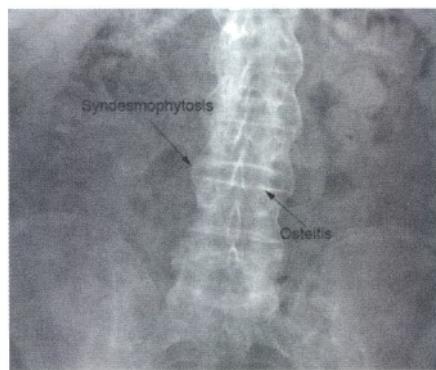
Zahvaćanje sakroilijskih zglobova obično je bilateralno i simetrično. Uobičajeni laboratorijski nalazi uključuju povišenu sedimentaciju eritrocita (samo za vrijeme akutne faze bolesti), pozitivan HLA-B27, blagu leukocitozu, normokromnu normocitnu anemiju (tzv. anemija kronične bolesti), te negativan nalaz reumatoidnog faktora.

Osnovni principi liječenja kroni-

čnog artritisa isto se primjenjuju u liječenju ankilogirajućeg spondilitisa. Između različitih lijekova iz skupine nesteroidnih protuupalnih lijekova (NSAID), *indometacin* je pokazao najbolji učinak. Najmanja efektivna doza bi trebala biti i terapijska, da bi se izbjegle opasne nuspojave, kao što su mučina i povraćanje, ulkusna bolest, te insuficijencija bubrega. *Sulfasalazin* je koristan, osobito ako postoje znakovi perifernog artritisa, ali je neučinkovit u uklanjanju spinalne i sakroilijske boli, koja je osnovna karakteristika ove bolesti. Kod većine bolesnika, bolest ima kronično progresivan karakter, premda su opisani slučajevi potpune remisije. Intenzivna fizikalna terapija i vježbanje pomažu u održavanju aksijalne mobilnosti. Specifično, spinalna ekstenzija i vježbe disanja održavaju spinalnu mobilnost, podržavaju ispravno držanje i plućni kapacitet, koji može biti drastično smanjen u neliječenih bolesnika. Jako zahvaćanje kuka često je indikacija za kruško ortopedsko liječenje. Anti-TNF (Tumor nekrotizirajući faktor), kao što su *infliximab* (Remicade) i *etanercept* (Enbrel) relativno novi lijekovi koji imaju svoju indikaciju kod onih pacijenata koji ne odgovaraju na klasičnu terapiju. Ovi lijekovi smanjuju bol u ledima i artritis, te poboljšavaju kvalitetu života. Dugoročni učinak tih lijekova još uvek nije poznat.



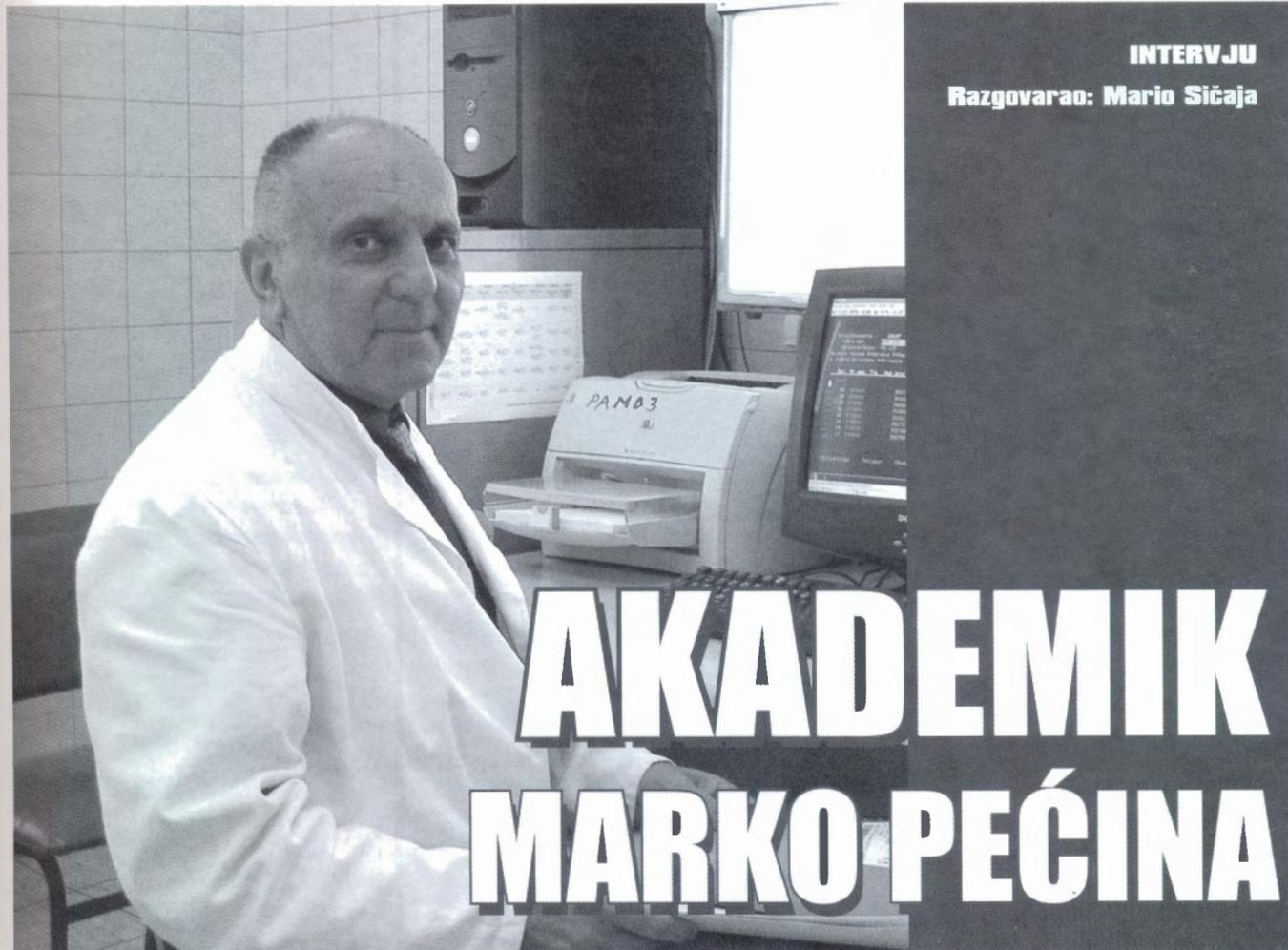
**Slika 3.**  
**Lateralna snimka lumbalne kralježnice**



**Slika 4.**  
**AP snimka lumbalne kralježnice**



**Slika 5.**  
**Lateralna snimka cervicalne kralježnice**



INTERVJU

Razgovarao: Mario Sičaja

# AKADEMIK MARKO PEĆINA

**H**odam ja prema Klinici za ortopediju i sretnom prijatelju koji me upita: *Gdje ideš? Na intervju sa akademikom Pećinom, kažem ja. Stvarno?! Pa to je jedini profesor za kojeg sam čuo prije nego što sam upisao faks! Moram pročitati taj intervju!* Ekskluzivno u Medicinaru, povodom umirovljenja predstavljamo akademika Marka Pećinu, liječnika.

Nekako je teško zamisliti profesora, akademika, kao mlađog studenta medicine. Recite nam da li ste i kao student bili tako impresivni na fakultetu, ili su vam interesi bili usmjereni prema nečem drugom? Ako gledamo ocjene, može se reći da sam bio impresivan, a ako gledamo aktivnosti izvan učenja, prvenstveno športske aktivnosti, i tu sam bio impresivan, a potom sam zaista postao impresivan i u okviru studentske organizacije. Naime, tijekom prve dvije godine studija bio sam aktivni veslač. Svakodnevno treninganje mi je oduzimalo dosta vremena tako da sam često izostajao sa predavanja i na najrazličitije načine to opravdavao, ali

gotovo nikada nisam na njima bio. Izuzetak su predavanja iz anatomije, koja su držali akademik Drago Perović i akademkinja Jelena Krmpotić, na koja se dolazio i sat vremena ranije uhvatiti mjesto za sjedenje. Veslao sam u VK Mladost, čak sam bio i reprezentativac tadašnje Jugoslavije, ali to je nekako tužno završilo. Naime, nakon što sam položio anatomiju u zimskom roku, spremao sam se za Olimpijske igre u Rimu 1960. g. ali na kraju nisam otišao jer je postojao četverac Zvezde bez kormilara, koji nas nikako nije mogao pobijediti, pa su na kraju odlučili da nitko ne ide. To je bio veliki udarac mojoj športskoj karijeri, i meni osobno, koji me je definitivno gurnuo prema medicini i maknuo iz profesionalnog športa i veslanja za reprezentaciju. Naime, krajem kolovoza saznao sam da neću ići u Rim (u tom slučaju sam, u dogovoru s roditeljima, planirao ponavljati godinu) i tada sam prionuo *krvavom* učenju i na zadnjim rokovima položio fiziologiju i histologiju. Sve u svemu, u prve dvije godine studija nisu me baš dobro poznavali zbog mojih

izostanaka, ali svejedno sam uspio nagraditi prosjek ocjena na 5,0.

*Urednik ste časopisa "Mef.hr", koji je službeno glasilo MEF-a, od 1977. godine član ste uredništva i/ili savjeta Liječničkog vjesnika, a 1992. godine bili ste i v.d. glavnog urednika. Također ste i "assistant editor" uglednog časopisa "International Orthopaedics" i član uredništva još nekoliko medunarodnih i domaćih časopisa. Kako to da niste nikada bili urednik "Medicinara" u studentsko doba?*

Pa, ja sam uvijek bio negdje oko Medicinara. Budući da sam se prve dvije godine bavio veslanjem, a kasnije sam bio i voditelj svih stručno-društvenih studentskih sekcija, tako sam u biti bio nadređen Medicinaru. Studenti su imali izvanredne uvjete za društveni život u tzv. Baraci, koja se nalazila na sadašnjem parkiralištu HIIM-a. Jedna od važnijih studentskih aktivnosti tada je bio ples u Baraci a ja sam bio organizator i voditelj tog događaja. Zainteresiranost je bila neviđena, a



**Karikatura iz osamdesetih godina prošlog stoljeća**



**Jedan od najtraženijih promotorova od njegovih docentskih dana [na slici s profesoricom Posinovec i profesorom Midžićem]**

imali smo i svoje redare (izbacivače), braću Juzbašić, koji su sada ugledni liječnici. Svojevremeno je i profesor Kuvačić, predstojnik Petrove bolnice, radio kao izbacivač. Tada je studentska organizacija stvarno bila puno bogatija i bilo je više mogućnosti za svoje aktivnosti. No, moram napomenuti da sam uvek volio *Medicinar*. U njemu sam objavio svoj prvi znanstveni rad zajedno s prof. Solterom i profesoricom Jo.

*Znam da ste prije ortopedije bili asis-*

ta, što je tada predstavljalo dobru zaradu. Tako sam, već kao student, imao dvije godine radnog staža.

*Sigurno znate da sada više nema demonstratora iz anatomije. Što mislite o tome?* Jako mi je žao jer su akademik Perović i akademkinja Krmpotić, ako ništa, preko tih demonstratura i pomoćnih asistenata odgojili jednu plejadu liječnika koji trenutno predstavljaju sam vrh hrvatske medicine. Govorimo o profesorici Čikeš, prof.

kada pojedinac osjeti da mora raditi više i jače zbog nečega što ga stimulira. Dugo je vladala uravnilovka, a danas smo žrtve nedavnog rata i zemlje u tranziciji. Mislim da je opći pad kriterija u društvu, ali kao vječni optimist, vidim i vjerujem da se opća klima mijenja i da će opet biti nagradivane prave vrijednosti.

Ja se osobno nadam i vjerujem da se ponovno vraćaju dobre godine za naš Fakultet, jer prvenstveno vjerujem u 125 naših znanstvenih novaka, koji prema posljednjoj anketi, objavljaju u prosjeku više radova u CC časopisima od nastavnika.

## **Zbog četverca Zvezde bez kormilara nisam otišao na Olimpijske igre u Rim 1960. god.**

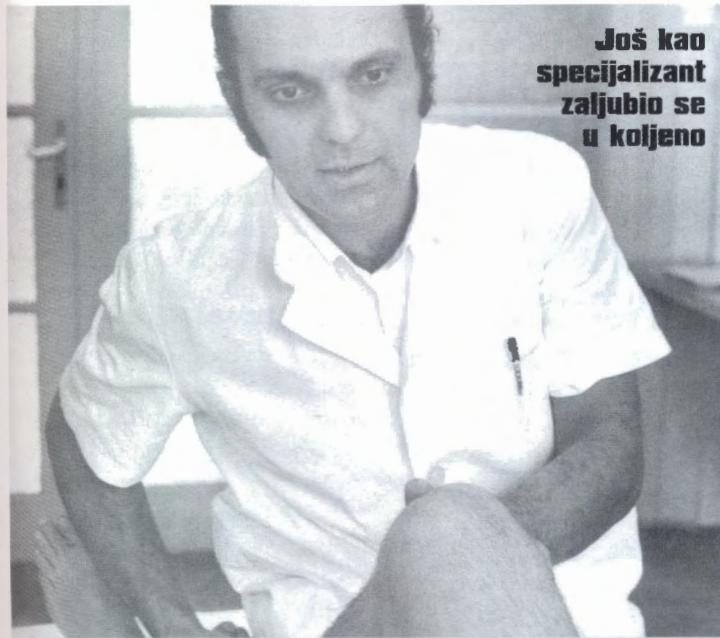
*stent na anatomiji. Dapače, nekako mi se čini da je to bila tradicija u to vrijeme. Što Vas najviše veseli kada se sjetite tog (pradavnog) doba? (smješak na licu Medicinara)* Nekako sam i preko športa zavolio anatomiju, te kasnije ortopediju. Mislim da me je uvek impresionirao pokret i stvarno sam od početka gravitirao prema kirurgiji tj. ortopediji. Nakon što sam položio anatomiju, i uspio u zadnji čas spasiti drugu godinu, na trećoj godini postao sam demonstrator na anatomiji. Biti demonstrator na anatomiji značilo je svakodnevno raditi od 15h do 19h, uz redovan studij. Uz profesora Perovića, koji je tada još uvek držao predavanja, nije bilo mnesta osrednjem među demonstratorima. To je bila čast i privilegija rijetkih. Na četvrtoj godini postao sam pomoćni asistent, a to je već značilo, osim titule, i pristojan novac - polovicu plaće asisten-

Judašu, prof. Kostoviću, prof. Labaru, prof. Orliću, prof. Paladinu, prof. Peganu, prof. Rudanu, prof. Solteru, prof. Šimuniću, profesorici Štern-Padovan, i mnogim drugima.

Nije se tu radilo o znanju anatomije, koje je kod svih njih izvrsno, već o usavrhavanju odgovornosti prema ozbilnjom radu i medicini. Također, tu se učilo kako držati nastavu, kako podučavati studente, što je jedan izuzetno bitan faktor u dalnjem uspjehu u akademskoj medicini. Sve je to zasluga velikana hrvatske anatomije, profesora Perovića i profesorce Krmpotić, koji su se u svom djelovanju držali poznate uzrečice: *Što čovjek čuje - zaboravi, što vidi - pamti, što radi - zna!*

*Kako je došlo do te degradacije kriterija na medicini?* Ako uvijeti nisu stimulativni, jednostavno nema tog trenutka

*U to doba je bila popularna igra rukomet u podrumu anatomije. Možete li nam malo objasniti pravila te igre, navodno je jako zabavna?* U to doba ritam života je bio nekako drukčiji, sporiji. Nije bilo svih ovih zahtjeva glede CC radova, učestalom sudjelovanju na simpozijima i usavršavanjima, tako da su se studenti, ali i profesori, nekako više družili i izvan nastave. Mi na anatomiji smo uvek bili posebno dobra klapa. Ovo s rukometom je jedna epizoda iz tih *burnih društvenih događanja*. Tako smo jednom ja i jedan kolega, vjerujem budući akademik sa HJIM-a, dobili zadatku od profesorce Krmpotić da malo počistimo podrum anatomije gdje je trebalo napraviti novi laboratoriј. Organizirali smo ekipu i uz metle i krpe ponijeli smo i nešto za prigrasti i popiti u pauzi. Kolega, inače idejni tvorac igre, donio je previše kremšnita koje na kraju nismo mogli pojesti. Pri kraju čišćenja predložio je da bacimo malo rukomet,



**Još kao specijalizant zaljubio se u koljeno**



**Bruno, Ančica, mali Marko i Nika jedva čekaju kada će konačno to umirovljene**

## **Saznanje o mojoj bolesti bio je strašan šok, prognoza za izvjesno produženje života bila je 50%**

mađarca na zidu podruma. Kako nismo imali loptu, uzeli smo ono što je bilo prvo na dohvatu ruke, a to su bile kremšnите. Kaos koji je nastao jednostavno ništa nije moglo spriječiti. Sutradan smo hitro donijeli kreč i prebojili zidove. Sva sreća da profesor Perović to nije video, mislim da bi bio jako razočaran. Još do danas profesorica Krmpotić mi nije priznala da li je znala, ali ja mislim da jest.

*Prije jednu i pol godinu osnovan je Državni ispitni centar koji bi trebao voditi Državnu maturu po uzoru na mnoge zemlje u Europi. Što mislite, kao Prodekan za znanost, o ideji da se na Medicinskim fakultetima u Zagrebu, Splitu, Osijeku i Rijeci uvede ispit po uzoru na američki USMLE ("United States Medical Licensing Examination") koji bi vodio taj Državni ispitni centar? Navodno bi tako ocjene postale bezrazložne, a jedino bi se gledao rezultat na tim ispitima koji bi se polagali nakon treće i šeste godine? Mislim da kucamo na otvorena vrata. Naime, znam da su već provedene pripremne radnje za uvodenje takvog ispita. Ja osobno mislim da je to jako dobra stvar jer bez negativne povratne sprege ne možemo*

znati koliko su dobri studenti, ni naša nastava. Hrvatska je mala država pa ni ne može imati veliki broj vrhunskih ljudi, ali možemo sagraditi sustav izvrsnosti koji će bar osigurati prevlast kvalitete.

Prije dvije godine uveden je zajednički prijemni ispit za sve medicinske fakultete, ali nažalost se odustalo od toga na zahtjev nekih mlađih fakulteta, koji istovremeno tvrde da su bolji od naše *stare dame* tj. zagrebačkog medicinskog fakulteta.

Činjenica je da jedan oblik prisile mora postojati, jer bez prisile studenti ne uče. Ali ta prisila, taj ispit o kojem govorimo, ipak mora biti tako konstruiran da ispituje stvarno i potrebno znanje, a ne hrpu bespotrebnih činjenica koje nisu sukus medicine.

Vjerovatno bih na temelju toga mogao formirati skupine studenata unutar kojih bi se mogli birati studenti za pojedine specijalizacije i to na razini cijele države.

No, bojim se da uvjete koje mi stalno povećavamo ne prati adekvatna nagrada, ni profesionalna ni materijalna. Mislim da ćemo imati situaciju masivnog egzodusa liječnika kada Hrvatska uđe u Europsku Uniju, jer već sada tisuće Poljaka radi u zemljama Zapadne Europe. Tada će hrvatske građane vjerovatno liječiti doktori iz Rumunjske, Albanije, Ukrajine itd. Pitanje je, da li to želimo?

*Letimičnim pogledom na "MedLine" vidi se da Vi osobno imate preko 80 indeksiranih radova, što je svakako jedan jako impresivan rezultat za kliničara. Gdje je u ovom trenutku ortopedija u*

*Hrvatskoj? Kako stojimo na ortopedskoj znanstvenoj sceni? Iskreno govoreći to su samo oni radovi koji su indeksirani u MedLineu, ima ih još 200 koji su indeksirani u drugim bazama. Kada dodamo knjige, nastavne tekstove, enciklopedijske članke, spomenice, itd. brojka prelazi 500 publikacija. Mi smo na početku karijere objavljivali u različitim časopisima sa ovog područja i nije se pazilo na indeksiranost časopisa, ali u to doba je bilo značajno širiti znanost i struku u vlastitoj sredini. U tom pogledu, Medicinar je također odigrao značajnu ulogu. Inače, po mom i općem mišljenju, liječnik, a pogotovo nastavnik, mora objavljivati i istraživati da bi znao razaznati između bitnog i nebitnog, da bi djelovao na dobrobit pacijenta. Struka bez pisane riječi je mrtva. Ja osobno radim po principu Nulla dies sine linea (Niti jedan dan da nisi pročitao ili napisao redak) i to je jedini put. I zato studente treba uključiti u znanstvene projekte, trebaju naučiti tehniku pisanja rada i onda, ako se održi kontinuitet rada, rezultati dolaze sami po sebi. Zato su važni ti studentski kongresi, ZJMS i CROSS, jer i mi smo u svoje vrijeme imali takve kongrese gdje smo se učili prezentirati svoja istraživanja kao što to studenti čine danas. S ponosom mogu reći da na Klinici za ortopediju trenutno rade vrhunski liječnici koji se, uz to što su odlični operateri, bave i znanosti.*

*Specijalizacija iz Športske medicine, još uvjek nedosanjani san mnogih stude-*

nata, ali i studentica. San ili java?

Rak rana. Ne znam po kojoj logici je ukinuta ta specijalizacija. No kako su sada izgledi, športska medicina ili medicina u športu će ostati u sklopu specijalizacije Medicine rada i športa, gdje će biti naglašena komponenta preventivne i analitičke športske medicine. To je u biti prekopirano slovensko rješenje koje možda i nije tako loše. Krenuo je postdiplomski studij iz športske medicine na medicini u Splitu, bili su jako entuzijastični, ali nažalost nedostatak kadra je uzrok trenutnom zastaju, iako smo mi iz Zagreba svesrdno pomagali. Za one kolege koje zanima više operativni pristup, tj. športska traumatologija, trebaju izabrati specijalizaciju iz ortopedije te kasnije otici na fellowship iz športske traumatologije. Mislim da će to još dugo vremena ostati tako. Osobno sam srcem i dušom vezan uz športsku medicinu i san koji nisam ostvario kao aktivni športaš, ostvario sam kao član vodstva i šef medicinske misije naše reprezentacije na Olimpijskim igrama u Barceloni 1992. godine. Bila su to slavna i herojska vremena i nikada neću zaboraviti kada smo u 13. minuti vodili u finalu košarkaške utakmice protiv USA Dream teama (čiji igrači su bili izuzeti od doping kontrole, što napominjem da vidimo kako su male zemlje diskriminirane na svim područjima, ali su nam zato pobjede i uspjesi slađi).

Vaša knjiga o kompresivnim sindromima doživjela je tri izdanja u SAD-u, a kako čujemo spremu se i četvrti, i tom prigodom čestitamo na tom hvalevrijednom uspjehu. Koliko je teško iz Hrvatske "nagovoriti" izdavače u SAD-u da

tiskaju takvu knjigu, vjerujem da nije lako? Ovo Vaše pitanje izvršno se nadovezuje na moj prethodni odgovor u vezi s američkim košarkašima. Iznimno je teško, gotovo nemoguće, zato mi je i to jedan od najvećih stučnih uspjeha u životu kojim se jako ponosim. Prilikom prvog izdanja traženo je da imamo i američkog koautora i tu nam je pomogao naš hrvatski Amerikanac prof. Ivan Damjanov koji je kao koautor preporučio jednog od svojih najboljih studenata, a tada već kolegu ortopeda. Inače, u koautorstvu s dr. Ivanom Bojanićem imam i dva izdanja američke knjige *Overuse Injuries of the Musculoskeletal System*. Tih ukupno pet američkih izdanja jako me veseli kako zbog nas autora tako i zbog naših kolega iz Hrvatske, koji diljem svijeta, kad kažu da su iz Zagreba i Hrvatske, doživljavaju da ih pitaju da li oni poznaju autore knjiga. Naime, na prvoj stranici svih naših izdanja navedeno je da su nastale u *School of Medicine University of Zagreb, Croatia*. U prvim izdanjima, u počecima nastanka naše nezavisne države, upravo je bilo bitno ono *Croatia*. U sljedećim izdanjima, uz neke poznate svjetske ortopede, biti će uključeni kao autori pojedinih poglavljja i naši mladi kolege, a dr. Alan Ivković je već koautor u dva poglavljja.

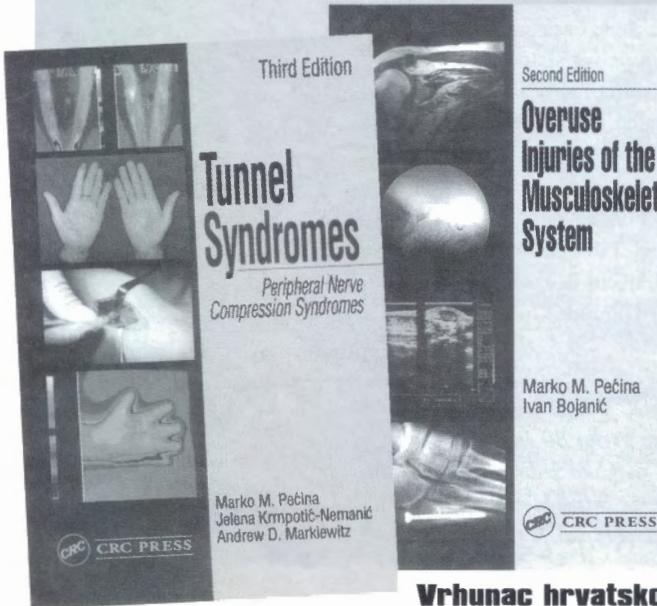
Prije godinu i pol dijagnosticiran  
Vam je non-Hodgkin limfom. Kako  
je tekla Vaša borba sa tom opakom  
bolesti? Kako je bilo biti "pacijentom"  
nakon dugogodišnjeg staža kao liječnik?  
Na temelju vlastitog iskustva, a to su  
mi potvrdili i ostali kolege koji su bili

ozbiljno bolesni ili su imali teži operacijski zahvat, odnos liječnika prema pacijentu se stubokom promijeni nakon što je liječnik sam iskusio što to znači biti bolesnik. U tom smislu bilo bi korisno da svi studenti na 6. godini studija budu

recimo tjeđan dana hospitalizirani i da moraju ležati u krevetu i vršiti fiziološke potrebe u krevetu, da dobivaju infuzije i intramuskularne injekcije, da im se uvede uretralni kateter, da dobiju klizmu, da im se punktira koljeno bez lokalne anestezije, itd. Naravno da je to neizvedivo, ali vjerujte, bilo bi vrlo korisno za njihove buduće bolesnike.

Saznanje o mojoj bolesti bio je strašan šok, pogotovo kada sam zbog PET/Scana bio u New Yorku i kada su mi kolege, kao što je običaj u Americi, rekle da su mi šanse za izvjesno produženje života 50%. No, moj vodeći liječnik prof. Boris Labar, kojem sam od samog početka bezgranično vjerovaо, rekao je: *Marko, pusti Amere i njihovu statistiku, mi ćemo postići dobar rezultat.* Obratite pažnju na plural, jer zaista, prof. Labar je mislio na cijeli tim koji se sastojao od patologinje profesorice Mare Dominis, doc. Mrsića, doktorice Seiwert, pa do odjelne sestre Nurke i spremaćice na njegovom Zavodu i naravno, mislio je na moju suradnju. Kako pokazuje posljednja kontrola uspjeli smo, a to treba zahvaliti i silnoj potpori moje obitelji, mojih kolega i osoblja na mojoj Klinici i tisućama mojih pacijenata koji su molili za moje ozdravljenje. Osnovni postulat u mom liječenju bio je *Thinking positive*, a ja sam i inače neopopravljivi optimist i za mene je čaša uvijek napolna puna, a ne napolna prazna (naravno osim u nekim prilikama kada je mojom voljom potpuno prazna). Ovim sam htio reći da mi ništa ljudsko nije strano, jer ne bih želio da čitatelji dobiju dojam da se radi o robotu, a ne o čovjeku, Marku Pećini.

I za kraj, koja je Vaša poruka za studente medicine, buduće liječnike? (pazite to je za povijest!) Kada bih se ponovno rodio opet bih bio liječnik i najvjerojatnije opet ortoped. Ne znam tko je ispravno rekao: Medicina nije profesija, medicina je način života i življenja. Najljepši i najteži. Moja povijesna poruka je poznata činjenica: *Sam dobar čovjek može biti dobar liječnik.*



Vrhunac hrvatskog ortopedskog izdavaštva

Ja osobno radim po principu  
"Nulla dies sine linea"!

## NASTAVNI TEKST

# PREDAVANJE [ JAVNI NASTUP ]

**Autor:** Aleksandar Đžakula, dr.med., Katedra za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstva

**Ilustracije:** Stjepan Milas, Domagoj i Mihovil Mladinov

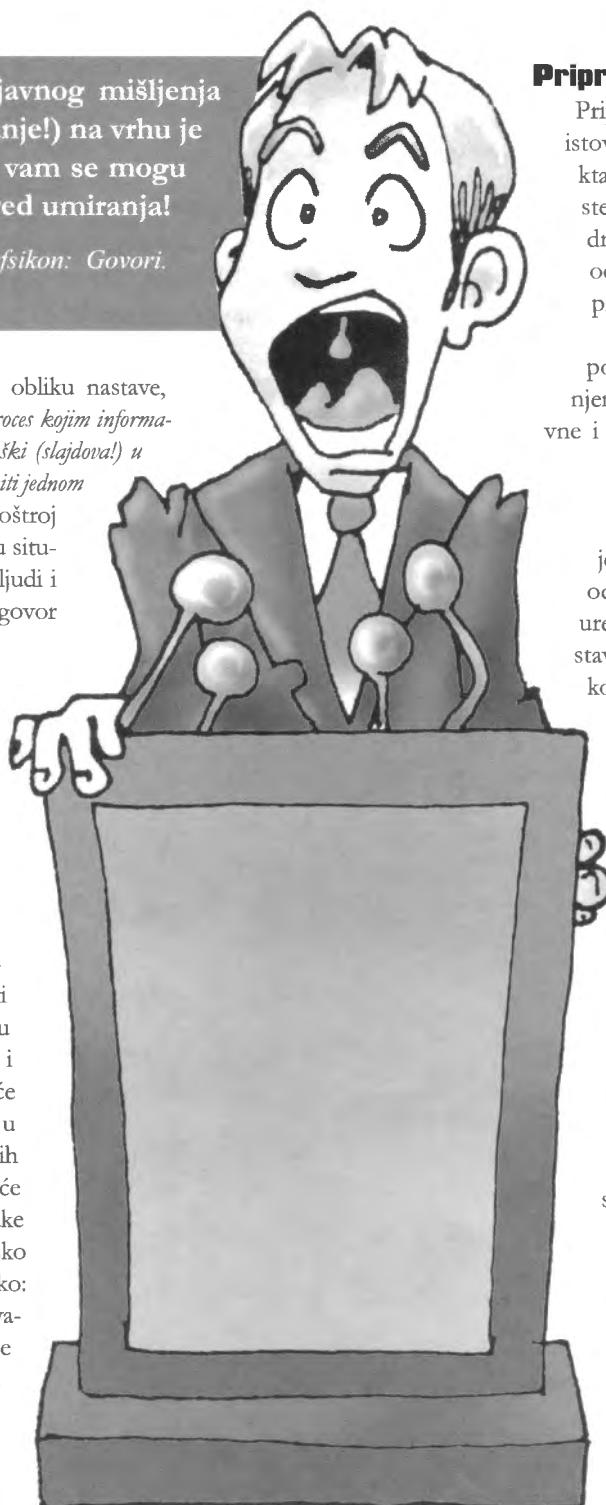
U nedavnom istraživanju javnog mišljenja održavanje govora (predavanje!) na vrhu je popisa najgorih stvari koje vam se mogu dogoditi – našlo se čak ispred umiranja!

Iz Steward C. Wilkinson M. Bleffikon: *Govori*. Mozaik Knjiga; Zagreb, 1995.

**G**ovoreći o predavanjima, kao obliku nastave, okorjeli kritičari kažu: *To je proces kojim informacije prelaze iz predavačevih zabilješki (slajdova!) u slušačeve zabilješke, a da pri tome niti jednom od njih ne prolaze kroz glavu!* Unatoč tako oštroj kritici često ćete se u budućnosti naći u situaciji kad ćete morati stati pred grupu ljudi i ispričati im štograd (pa makar to bio i govor na svadbi vaše prijateljice/prijatelja!)

## Cilj predavanja, slušači i ambicije predavača

Za uspješan javni nastup ili izlaganje neophodno je da u svojoj glavi raščistite što je zapravo cilj vašeg izlaganja, ali i kako ga izvesti. Preduvjet je da znate tko su slušači (kome je namijenjeno predavanje), kada i gdje će se održati, te postoje li posebni zahtjevi. Primjer za to može biti predavanje o *Infarktu miokarda* u Domu umirovljenika. Tamo priča o ATP-u i biokemijskim svojstvima endotela neće biti pretjerano prihvatljiva (sve se u cijelosti mijenja ako umjesto pojedinih molekula stavite fotografije djece – to će publiku podsjetiti na djetinjstvo i unuke pa ste time osigurali barem prijateljsko okružje i popularnost u publici). Ukratko: sadržaj i njegova razrada moraju odgovarati predznanju i potrebama slušača. Ne morate se truditi ispasti veleučeni da biste ostavili sliku dobrog predavača, i sveukupno dobar dojam.



## Pripreme

Pripreme su najljepši, najkreativniji, ali istovremeno i najzahtjevniji dio projekta zvanog *rađanje zvjezde*. Za početak definirali što želite, tko su ljudi s druge strane i što bi oni od vas mogli očekivati pa počinje pravo vrijeme priprema.

Napravite veliku listu važnih poruka koje želite prenijeti predavanjem. Neka sve poruke budu jednostavne i lako razumljive. Izbacite one koje su svima opće poznate i dosadne ili predstavljaju uvod kojim ćete fascinirati publiku. Pročitajte ih još jednom sve i prebrojite. Ima li ih više od tri ponovite postupak selekcije i uređivanja dok ne dobijete tri jednostavne, važne i doista vrijedne poruke koje će činiti srž vašeg predavanja.

Ovim porukama možete iznimno pridodati još dvije manje značajne informacije koje će pomoći ukupnom prijemu poruka predavanja.

Sada oblikujte izlaganje i sadržaje koje ćete prezentirati, imajući na umu ključne poruke koje želite prenijeti. Cijeli niz faktora (sadržaj, publika, povod) određuju kako ćete provesti predavanje. Međutim, danas sveprisutni *Power Point®* (PP) u većini slučajeva prepostavlja izlaganje praćeno slajdovima i u organizacijskom smislu poprilično određuje predavanje (Tbl.1). Zapravo, u većini slučajeva PP služi samo kao podsjetnik predavaču. Zato, ukoliko ste prisiljeni raditi predavanje bez PP sve sadržaje, koje su bili predviđeni za prezentaciju, napišite na kartice, nume-

rirajte, nadopunite vama važnim informacijama i koristite kako podsjetnik tijekom predavanja. Pri pripremi kartica koristite gotovo identične upute kao i za pripremu sadržaja za PP.

Kada ste priredili sadržaj vježbajte izlaganje. Važno je provjeriti logičnost slijeda sadržaja, vašu mogućnost da izgovorite dovoljno mudrih riječi, ali i cijelokupan nastup. Spremajući predavanje, a osobito vježbajući, imajte na umu osnovno pravilo predavanja: **Ista poruka tri puta**. Na početku recite publici što ćete predavati, zatim im to ispredavajte i pokažite, te im na kraju recite što ste im rekli!

### Javni nastup

Izlazak pred publiku zaista mijenja život za 180° stupnjeva. Od skrivenog slušača koji u toploj dvorani crta po marginama notesa pretvarate se u glavnu zvijezdu koja stoji pred *gladnom publikom* (u pretoploj dvorani s premalo zraka, gomilom nejasnih glasova i nerješivih problema!)

Ali polako – to prolaze svi, baš svi koji se obraćaju većoj skupini ljudi. Razlika je samo što s dobrom pripremom, iskustvom i pokojom improvizacijom neki ovu prilagodbu prolaze gotovo neprimjetno. Ovim tekstom nemoguće je osigurati sigurnost koju stječete iskustvom, ali neka praktična znanja i preporuke za moguće improvizacije - to svakako da.

Glavni problem koji zadaje predavanje zapravo je sam nastup pred publikom. Sadržaj ste dobro pripremili, imate zanimljive primjere, vježbali ste pred ogledalom - pa čak i pred nekim prijateljima, a onda ste stali pred publiku i odjednom je svega nestalo. Tijelo je postalo drveno, usta suha, glas nekako tih, suh i nepoznatljiv. Pokušavate pohvatati sve, ali kao da ste paralizirani...

Postoji nekoliko načina da sprječite ovakvo stanje. Osim dobre pripreme i vježbe samog izlaganja, vrlo je korisno napraviti neke

fizičke pripreme. Prije svega udahnite nekoliko puta duboko, a zrak ispuštajte polako pušući kroz usta. Ovo možete napraviti i neposredno pred izlaganjem! Ako imate dovoljno vremena (i prostora!) možete se malo i istegnuti, nasmiješiti se, naglas izgovoriti nekoliko rečenica (bez obzira na sadržaj) te, ako je moguće, malo izmasirati lice – da doslovno *omekšate obraže*. Zapravo, tako skidate s lica onaj patnički izraz i adrenalinski pogled koji ste počeli navlačiti još kad su vam potvrdili da ćete javno nastupiti. OPREZ – *make up* ograničava ovakve pripreme, međutim pokušajte osmjесima i lagano mimikom lica nadoknaditi nemogućnost za *velike pripreme*.

Na kraju priprema – namažite usne, popijte malo vode i krenite!

**Nasmiješite se. Lagano došetajte do mesta predviđenog za predavača. Provjerite da li je sve u redu s tehnikom – dok provjeravate tehniku ili slažete svoje kartice pogledajte publiku i potražite osobe ili točke u koje biste mogli usmjeriti pogled. Nasmiješite se. Okrenite se publici licem, pogledajte ih, ...i recite da imate tremu!!! (Ovo je neobavezno, ali izuzetno pomaže da se opustite i osigurate suradnju s druge strane!!! Publika zapravo voli sažaljevati, a osim toga, ovom izjavom im pridajete važnost!).**

**Predstavite se.**

**Recite što ćete im govoriti.**

**Održite izlaganje.**

**Recite im što ste im rekli.**



**Kada stvari krenu loše???**

Cijelo vrijeme predavanja budite koncentrirani. Povremeno se osmjejnite. Na kraju svima kratko zahvalite. Nasmiješite se, i lagano odšetajte...

## Publika

Iako je to predavačima teško povjerovati, predavanja se zapravo rade zbog publike! Zato evo nekih napomena vezanih uz publiku i njihova moguća pitanja – obično *vatreno krštenje* na kraju izlaganja.

Publika je skup ljudi koji su iz nekog razloga prisiljeni slušati Vaše predavanje. U pravilu se dijeli na 3 skupine. Prvu skupinu (*streber*) čine oni koji slušaju ono što govorite. Drugu skupinu (*profesionalci*) čine oni koji rade zabilješke tijekom izlaganja (iako su te zabilješke rijetko u vezi s Vašim izlaganjem!). Posljednju, treću skupinu (*veselo društvo u zadnjem dijelu dvorane*) čine oni koji su došli kako bi dobili potpis/potvrđnicu, družili se s prijateljima ili jednostavno malo *ubili vrijeme* prije domjenka.

Prva skupina biti će zadovoljna ako otpočetka govorite o onom što ste njavili. Ako još pritom imate dobru strukturu ili sadržaj i niste očajno dosadni – uživati će i smatrati vas dobrim predavačem. Druga skupina je pravi izazov. Uspijete li njih pretvoriti u aktivne slušače i ući u njihove zabilješke, smatrajte se majstorom zanata. Megalomani smatraju uspjehom tek kad vaše izlaganje počnu pratiti svi u dvorani, pa čak i većina treće skupine. Njihovi pogledi, zadovoljni izrazi lica i pokoji osmijeh bit će siguran znak da ste velemajstor predavanja s istaćenim smislim za humor. Ili ste možda nesretni, očajno dosadni i sa moljubivim izlagачem s kojim se još mogu i dobro zabaviti?

## Pitanja iz publike

Pitanja mogu biti različita po sadržaju, ali i razlogu zbog kojeg su postavljena. Dijelimo ih na:

1. Potragu za pojašnjenjem izrečenog;
2. Pokušaj da se predavača pogazi i stjera u mišju rupu;
3. Istupom, koji ima za cilj promociju onog tko postavlja pitanja i često uopće nisu u vezi s ciljem upravo završenog predavanja.

Ukoliko pak želite izbjegići pitanja iz publike dovoljno je da primjenite jednu od slijedećih tehnika:

1. budite krajnje dosadni;
2. budite preopširni i predugi;
3. budite nerazumljivi, a povrh svega se još nekoliko puta zahvalite publici što Vas je slušala.

## Uputstvo za uporabu

U nadi da bi neki praktični savjeti nastavnika mogli pomoći svima koji staju oči u oči s *masama* ovo je priča s *druge strane katedre*. Tako ovaj tekst uglavnom održava moje osobne stavove, znanja i vještine koje sam velikim dijelom naučio od prof.dr.sc. Pavleković, a oblikovan je na temelju iskustava koje sam imao i imam kao student, nastavnik, sudionik stručnih skupova. Svako postupanje po nekom od navedenih preporuka nosi rizik neuspjeha. Zato, kao i kod većine drugih stvari, moje sugestije iskoristite kao polazište za razvoj svog pristupa i puta prema uspjehu. Puno sreće!

## Tablica 1. Power Point® prezentacija

1 slajd (kartica) odgovara trajanju 1 minute izlaganja

Na slajdu/kartici treba biti do 35 riječi

Tekst na slajdu (osim citata!) pišite isključivo u natuknicama – u protivnom instinktivno ga čitate, a to zvuči grozno!

Animacije koristite minimalno, i to samo onda kad se njima prikazuju neki procesi

Suton na Madagaskaru i parenje žaba u Lonjskom polju ne trebate prikazivati više od dva puta tijekom prezentacije (osim ako to nije tema izlaganja!)

## Tablica 2. Hrana i piće

Ne gladujte i ne trujte se kavom i cigaretama prije predavanja! Ne trebate izgledati kao izgladnjeli znanstvenik iz SSSR-a, neshvaćeni pjesnik, ili isposnik – već smiren i siguran predavač. Glad nije dobra i neće vam pomoći da uspijete

Izbjegavajte gazirana pića – od njih se podrijuje

Kava isušuje usta, pa će vam predavanje (otvaranje usta!) biti sve samo ne lako i ugodno čavrljanje

## Tablica 3. Vrste pitanja

Pitanja na koje ne znate odgovor – izrecite: «Ne znam, ali poznato mi je...»

Pitanje za ples - neugodno pitanje na koje nećete odgovoriti, već ćete pohvaliti pitanje te naglasiti kako su vas upravo takva i slična pitanja potakla da obradite ovu temu, a zatim ćete ponoviti najvažniju poruku izlaganja. OPREZ! Ponekad netko ustraje na traženju odgovora, međutim mirno ustrajte na prenošenju Vaših poruka – dok se «provokator» ne umori!

Dobra pitanja – znate odgovor!

Izvrsna pitanja – znate odgovor i imate slajd na kojem to još možete i pojasnit!

## NASTAVNI TEKST

# AUTOIMUNOST - TRENUTNI STAVOVI -

**Napisala: Doc.dr.sc. Jasenka Markeljević, Klinika za unutrašnje bolesti, KBC Zagreb**

**Ilustracije: Domagoj i Mihovil Mladinov**

## Autoimunost

Imunološki sustav štiti individualnost i integritet jedinke u fiziološkim i u patološkim uvjetima osim uslijed gubitka tolerancije na vlastite antigene koja se očituje autoimunom reakcijom i klinički raznolikim autoimunim bolestima i sindromima.

Autoimunost je imunost prema vlastitim antigenima svojstvena svakoj zdravoj osobi čiji autoreaktivni limfociti T i B, specifični za vlastite antigene unutar normalnih, fizioloških okolnosti u organizmu ne pokazuju patogena svojstva. Nasuprotno dugogodišnjoj dogmi o klonalnoj deleciji autoreaktivnih limfocita tijekom razvoja fetusa, današnje spoznaje upućuju na važnost autoreaktivnosti za normalnu funkciju imunološkog sustava. Potencijal za razvoj autoimunitosti postoji u svakoj zdravoj jedinki koja posjeduje limfocite T i B, sposobne da prepoznaju vlastite antigene i reagiraju na njih lučenjem protutijela različite specifičnosti. U patološkim okolnostima tzv. prirođena autoimunost evoluirala u autoimunu reakciju; gubitak kontrole imunološkog sustava nad autoreaktivnim klonovima limfocita i nekontrolirano lučenje autoantitijela predhodi kliničkom očitovanju autoimunosti. Otvoreno je pitanje kako imunološki sustav kontrolira stalno suočavanje limfocita s vlastitim antigenima, što predhodi autoimunoj reakciji, što je pokreće i što dovodi do moguće spontane remisije?

Autoimunost se pojavljuje učestalije kao sindrom u sklopu poremećene imunoregulacije u starijoj životnoj dobi ali može biti potaknuta i jatrogeno (uzimanjem lijekova). Nadalje, pojavljuje se primjenom silikonskih injekcija u kozmetičke ili korektivne svrhe, kroničnom infekcijom, te sunčevim svjetlom, toksičnim spojevima ili zločudnom pretvorbom stanica.

## Autoimune bolesti i autoimuni sindromi

Autoimune bolesti (AIB) i autoimuni sindromi (AS) pripadaju zasebnoj, heterogenoj skupini entiteta u humanoj patologiji koju obilježavaju klinički, serološki i patohistološki znaci aktivacije autoreaktivnih klonova limfocita. Aktivacija imunološkog sustava u tih bolesti očituje se pojavom autantitijela na jedan ili više autoantigena, taloženjem imunokompleksa u stijenkama krvnih žila; tkivima i organima i/ili upalnom infiltracijom mononukleara. Nastaju kada imunološki sustav izgubi nadzor nad dijelom limfocita koji su specifično autoreaktivni sa vlastitim staničnim, funkcijskim i tkivnim antigenima, odnosno receptorima. Gubitak nadzora je posljedica dugoročnijeg poreme-

ćaja regulacije recipročno nadzirane funkcije neuro-endokrino-humoralnog i mikrovaskularnog endoteljnog sustava u genetski predisponiranim osobama. Kao posljedica toga nastaje morfološko i/ili funkcionalno oštećenje stanica, tkiva, organa, krvožilnog sustava, egzokrinog sustava i sustava zgrušavanja krvi.

Epidemiološke studije provedene posljednjih desetljeća u SAD-u i Europi upućuju na porast incidencije i prevalencije AIB, što postaje javno zdravstveni problem u većini razvijenih zemalja.

Etiologija autoimunih bolesti je nepoznata. Vjeruje se da dugotrajnije poremećena ravnoteža između protektivnih i provokacijskih čimbenika udružena s genetskom predispozicijom i poremećenom neuroendokrino-humoralnom regulacijom imunosti pojačava rizik od pojave autoimune bolesti.

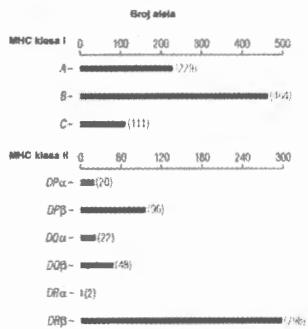
Dosadašnjoj paradigmni o imunopatogenezi AIB temeljenoj na reduktionističkom pristupu izdvajanja triggera, (peptida, provokacijskih čimbenika; HLA epitopa, citokina ili subpopulacija limfocita) suprostavljen je multifaktorijski, kompleksni pristup, komplementaran njihovoj heterogenoj prirodi.

Neuroendokrina regulacija imunosti podrazumejava homeostazu između centralnog i perifernog živčanog sustava, te hormonalnih ciklusa, staničnih i humoralnih interakcija s citokinima, neuropeptidima i kemokinima. Neuroendokrini sustav koji modulira imunološki odgovor funkcioniра po načelu dvosmjerne regulacijske petlje. Imunološki sustav djeluje na središnji i periferni živčani sustav putem citokina na osovinu hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda. Neuroendokrini sustav uključujući estrogene, prolaktin, leptin i GRH, djeluje na imunološki sustav regulirajući ravnotežu Th1/Th2 limfocita (citokina koji potiču i suprimiraju upalu) odnosno regulira stanični i humoralni imunološki odgovor.

AIB i AS obilježava izrazita raznolikost imunoloških i kliničkih parametara. Kliničko očitovanje i tijek bolesti varira od subkliničkih simptoma bolesti, razvoja karakteristične kliničke slike, pa do teških, akutnih po život opasnih zahvaćanja vitalnih sustava u organizmu pri čemu pojedine bolesti ili sindromi evoluiraju jedni u druge ili se javljaju istodobno u jedne osobe. Kako bi se olakšala komunikacija među znanstvenicima, istraživačima i kliničarima, za većinu autoimunih bolesti su utemeljeni dijagnostički odnosno klasifikacijski kriteriji, iako grupiranje bolesnika s različitim spektrom kliničkih i imunoloških obilježja krije opasnost od maskiranja simptoma važnih za dijagnostiku pojedinih entiteta.



**Slika 1. Na slici su prikazana protutijela protiv beta Langerhansovih stanica otočića pankreasa. Egzokrini dio pankreasa nije prikazan. Ta protutijela prisutna su u 90% novootkrivenih dijabetičara.**



**Slika 2. Ljudski MHC geni (HLA) su izrazito skloni polimorfizmu (veliki broj alela na istom lokusu gena). Dužina stupaca pokazuje broj alela na pojedinom lokusu MHC gena. (po podatcima iz srpnja 2001.)**

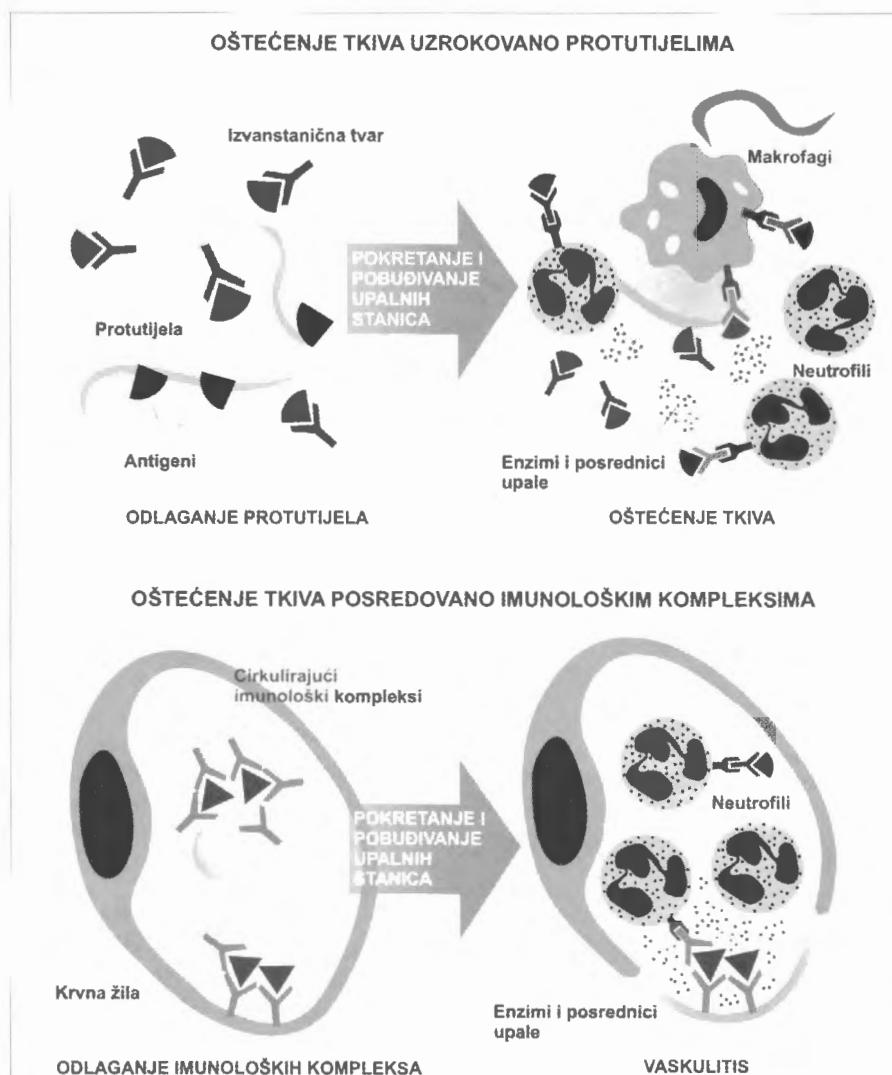
Klasifikacija AIB na tzv. organspecifične, organ-nespecifične i bolesti preklapanja, proširena spoznajama o imunopatološkim obilježjima AIB potaknula je primjenu nove terminologije koja govori o *mozaiku autoimunitetih* ili *imunološkom homunculusu* što znači da konstantu zdravog imunološkog sustava definira skupina limfocita, autoreaktivnih prema selezioniranoj skupini dominantnih autoantigena koja je pod kontrolom regulacijskih limfocita. Klinički se autoimuni entiteti očituju različito, ovisno o akutnoj ili kroničnoj fazi bolesti, općim i specifičnim simptomima; zahvaćanjem kože i sluznica, lokomotornog sustava, endokrinog, cardiovascularnog, respiratornog, krvоžilnog, egzokrinog, centralnog i perifernog živčanog sustava, te sustava zgrušavanja krvi. Neophodno je izdvojiti i prepoznati aterosklerozu i steoporozu, ali i učestalu malignu alteraciju kao tri vodeća entiteta pridružena autoimunim entitetima u kontekstu imunopatološkog zbijanja i primjene imunosupresijskog liječenja.

Sjögrenov sindrom, Antifosfolipidni sindrom, te paraneoplastični sindromi javljaju se kao primarni ili sekundarni entiteti uz definiranu autoimunu bolest.

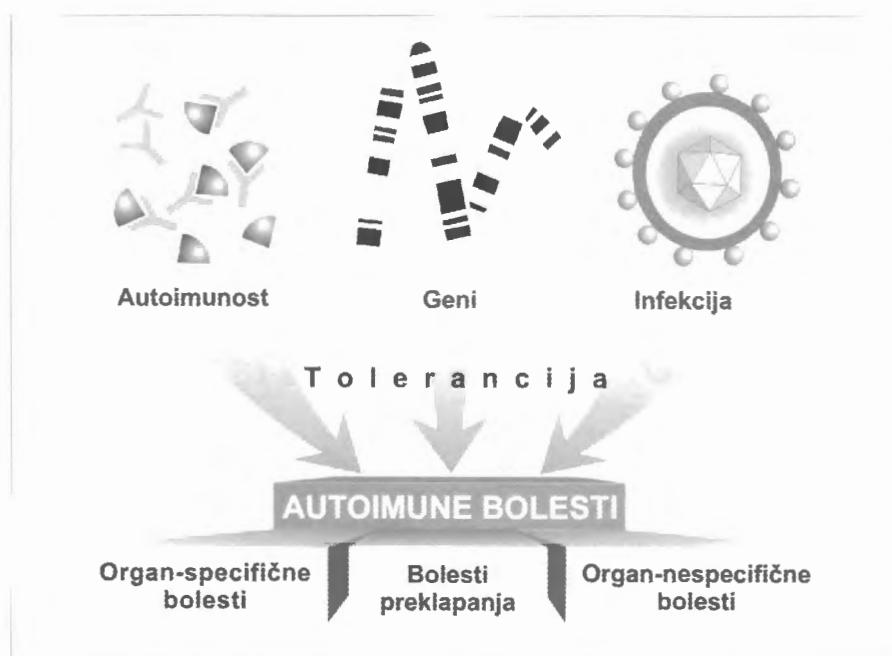
Sjögrenov sindrom nastaje zbog smanjene funkcije egzokrinih žlezda (suznih, slinovnica, parotida), zatim žlezda respiratornog, gastrointestinalog i urogenitalnog sustava što se očituje simptomatologijom tih sustava ovisno o patofisiološkoj podlozi (erozije, nekroze, perforacije žlezica). Ili se očituje benignom ili malignom mafoproliferacijom; ili ekstraglandularnom simptomatologijom odnosno zahvaćanjem svih ostalih organskih sustava,

Antifosfolipidni sindrom klinički se očituje hiperoagulabilitetom na razini malih i velikih vena i arterija, a laboratorijski hipocoagulabilitetom (sniženim trombocitima, produženim APTV; pojmom antikardioliptinskih antitijela, Ad IgG, IgM, IgA). Odnosno, klinički neurološkim simptomima (CVI, TIA), kožnim, kardijalnim (IM, AP), očnim (TVCR, TACR), dubokim i površnim arterijskim i venskim trombozama ekstremiteta, te recidivirajućim ranim spontanim abortusima.

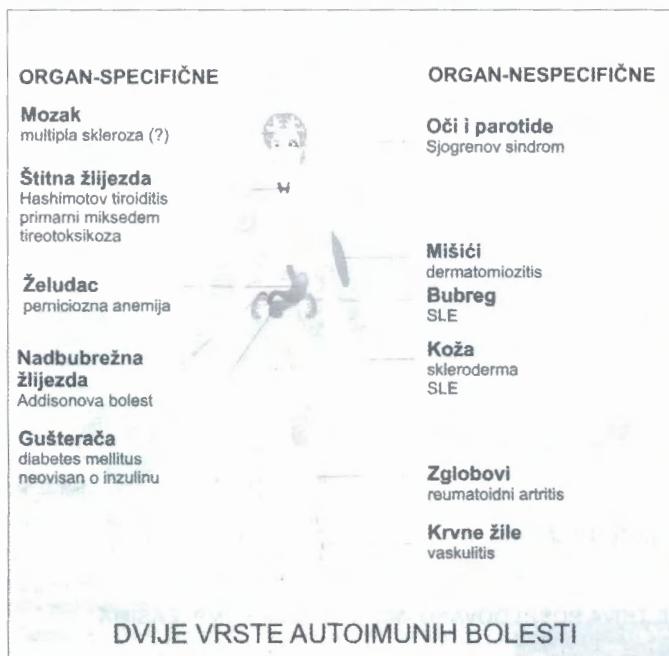
Paraneoplastični sindromi očituju se simptomatologijom autoimunih bolesti u bolesnika s udaljenom okultnom neoplazmom, u prvom redu kao posljedica primarnog ili sekundarnog malignog oboljenja lokomotornog sustava, ali i kao posljedica primjenjene terapije citostaticima ili maligne transformacije autoimune upalne reumatske bolesti. Naime, s obzirom na sličnost očitovanja malignih i upalnih reumatskih bolesti na koštanomjšnom sustavu, dijagnoza paraneoplastične prirode simptoma moguća je tek nakon što je potvrđeno postojanje malignog entiteta. Povezanost maligniteta i reumatskih bolesti koja je ranije smatrana kuriozitetom, danas je osvještena u smislu usmjeravanja pažnje liječnika na praktične aspekte pravovremenog brzog i točnog prepoznavanja te povezanosti odnosno primjene adekvatnog dijagnostičkog



**Slika 3. Mehanizmi imunološkog oštećenja tkiva i stanica**



**Slika 4. Osnovna klasifikacija autoimunih bolesti**

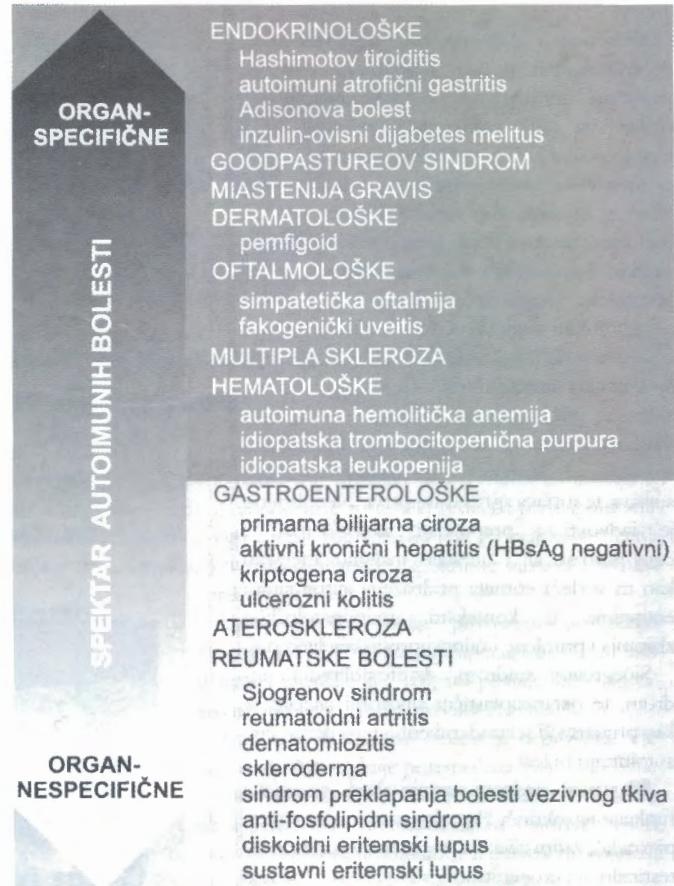


### Slika 5. Primjeri organa koji su najčešće zahvaćeni autoimunim procesom

i terapijskog postupka koji poboljšavaju kvalitetu života i ishod liječenja bolesnika.

Ubrzan razvoj bazične imunologije proteklih desetljeća kao i primjena novih tehnologija koje su otvorile mogućnost primjene imunomodulatora odnosno specifičnih terapijskih postupaka omogućio je specifičniji pristup liječenju AIB.

Klinička raznolikost entiteta u kliničkoj imunologiji i reumatologiji zahtijeva interdisciplinarni dijagnostičko-terapijski pristup bolesniku ali i kontinuirano integriranje novih spoznaja bazične medicine relevantnih za svakodnevnu praksu, za pravovremeno prepoznavanje i optimalno tretiranje reverzibilnog, irreverzibilnog i kroničnog oblika bolesti.



**Slika 6. Klasifikacija na organ-specifične i organ-nespecifične bolest temelji se prevenstveno na činjenici da li je imunološka reakcija usmjerena protiv antigena pojedinog organa ili protiv antigena koji je prisutan na većini stanica i organa**

Tablica 1. Neke od bolesti uzrokovane tkivno ili stanično specifičnim protutijelima

| BOLEST                              | CILJNI ANTIGEN   | MEHANIZAM NASTANKA BOLESTI                           | KLINIČKO-PATOLOŠKE MANIFESTACIJE |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------------|
| Autoimuna hemolitička anemija       | Antigeni eritrocitne membrane (Rh antigen)                           | Opsonizacija i fagocitoza                            | Hemoliza, anemija                |
| Autoimuna trombocitopenička purpura | Antigeni membrane trombocita (gpIIb:IIIa integrin)                   | Opsonizacija i fagocitoza                            | Krvarenje                        |
| Pemphigus vulgaris                  | Proteini u intercelularnim spojevima epidermalnih stanica (kadherin) | Protutijelima posredovana aktivacija proteaza        | Kožne vezikule (bole)            |
| Vaskulitis (ANCA posredovan)        | Neutrofilni lisosomalni proteini                                     | Degranulacija neutrofila i upala                     | Vaskulitis                       |
| Goodpasturov sindrom                | Protein bazalne membrane bubrega i alveola pluća                     | Komplementom i Fc receptorom posredovana upala       | Nefritis, plućno krvarenje       |
| Akutna reumatska vrućica            | M-protein kapsule streptokoka  | Upala i aktivacija makrofaga (molekularna mimikrija) | Miokarditis, artritis            |
| Miastenija gravis                   | Receptor za acetilikolin   | Protutijelima posredovana                            | Mišićna slabost, paraliza        |

## NASTAVNI TEKST

# UZV DIJAGNOSTIKA ŽARIŠNIH PROMJENA JETRE

**Autor:** Vanja Romih

**Mentor:** doc.dr.sc. Zoran Brnić,

**Klinički zavod za radiologiju, KB "Merkur"**

**P**rincip rada ultrazvučnog uređaja temelji se na piezoelektričnim svojstvima kristala na kojem se dovodom mikrovolatne struje oslobađaju ultrazvučni valovi. Isto tako djelovanjem ultrazvučnih valova na sam kristal oslobađa se mikrovoltatna struja koja se kasnije koristi za stvaranje slike. Sonda ili pretvarač koja se sastoji od niza piezoelektričnih kristala, po grupama odašilje i prihvata ultrazvučne valove. Reflektirani valovi prikazuju se unutar sive skale s obzirom na njihov intenzitet po principu da su valovi jačeg intenziteta prikazani svijetlim nijansama (hiperehogeno), a oni manjeg tamnjim nijansama (hipoehogeno). Postoji nekoliko prikaza koji se koriste u ultrazvučnoj dijagnostici, od kojih se za dijagnostiku žarišnih promjena jetre najčešće koristi tzv. B-prikaz.

B-prikaz je karakteriziran točkastim vjetlinama na zaslonu monitora gdje sjaj pojedinih točaka odgovara amplitudi reflektiranih valova, odnosno položaju pojedinih reflektora u tijelu.

U dijagnostici patoloških promjena na jetri B-prikaz se koristi za širok spektar benignih i malignih promjena koje se od okolnog tkiva razlikuju intenzitetom reflektiranih zraka. Od benignih tu pripadaju različiti oblici cista, hematoma, hemangioma, granuloma i hiperplazija, a od malignih karcinomi i metastaze.

## BENIGNE ŽARIŠNE JETRENE PROMJENE

### Neparazitarne ciste

Najčešće su kongenitalne, nastale kao poremećaj u stvaranju komunikacije žučnog kanalica sa ostatom izvodnog biliarnog sustava. Mogu biti solitarne i multiple. Ciste su najčešće ispunjene bistrim tekućim sadržajem, i mogu biti povezane s kanalnim sustavom, ali sadržaj može biti i hemoragičan ili gnojan.

### Ultrazvučne značajke:

Solitarne ciste su ovalne, anchogene strukture, bez vidljive stjenke s dorzalnim akustičnim pojačanjem uz najčešće normalnu veličinu jetre i s dobro očuvanim okolnim parenhimom.

(Slika 1.1.) Multiple solitarne ciste mogu pokazivati atipične osobine u obliku zadebljanja stjenke, krvarenja ili infekcije. Ultrazvuk je od velike vrijednosti u dijagnostici ovih struktura i smatra se *zlatnim standardom*.

### Policistična jetra

Bolest jetre za koju su značajne brojne benigne kongenitalne ciste koje mogu dovesti do izrazite hepatomegalije, portalne hipertenzije i kaheksije. U 40-50% slučajeva je povezana sa naslijednom bolešću policističnih bubrega.

### Ultrazvučne značajke:

Multiple anehogene okrugle ili poligonalne strukture s dorzalnim akustičnim pojačanjem, s malo normalnog okolnog jetrenog parenhima uz izrazitu hepatomegaliju, često i uz portalnu hipertenziju.

Često su ultrazvučno vidljive i druge promjene, poput pomaka krvnih žila, kompresija biliarnog trakta s kolestazom, splenomegalija i pomak crijeva. Ultrazvuk se smatra *zlatnim standardom*.

### Ehinokokne ciste

Ciste koje sadrže jajašca pseće trakovice. Put infekcije je ingestija jajašca koja penetrira stjenku crijeva i putem portalnog krvotoka odlaze u jetru. Ciste se najčešće stvaraju u jetri, premda su moguće lokalizacije i na drugim organima, od kojih su najčešća pluća.

### Ultrazvučne značajke:

Hipoehogene ciste sa zadebljanom slojvitom stjenkom, naglašenim akustičkim pojačanjem (Slika 1.2.) i cistama kćerima. Starije ciste često imaju kalcificiranu stjenku (Slika 1.3.), dok se kod mrtvih cista, obično nakon tretmana odvajaju membrana i dezintegrira stjenka.

### Apcesi jetre

Jetreni apses je lokalizirana nakupina gnoja najčešće uzrokovanja bakterijama poput *E. coli*, *Klebsielle* sp., *Proteus* sp., *Pseudomonasa* sp. i drugih, premda može biti uzrokovanja i amebama i gljivama.

### Ultrazvučne značajke:



Slika 1.1. Obična cista (simplex), anehogene, tanke stjenke s dorzalnim pojačanjem odjeka.



Slika 1.2. Svježa chinokokna cista. Hipoehogene lezija pravilnih kontura s unutrašnjim odjecima i distalnim pojačanjem.



Slika 1.3. Stare ehinokokne ciste s rubno kalcificiranom stjenkom i distalnim zasjenjenjem.



Slika 1.4. Piogeni apsesi. Hipoehogene tvorbe sa distalnim pojačanjem.

Veličina i oblik su varijabilni, nema kapsule i najčešće je hipoehogen, ponekad hiperehogen s tipično jasno vidljivim unutarnjim odjecima, i umjerenim dorzalnim akustičnim pojačanjem. Piogeni apsesi najčešće su multipli (Slika 1.4.), dočim su amebični solitarni i u 80% slučajeva lokalizirani u desnom jetrenom režnju.

## Bilom / bilijska kolekcija

Bilijski izljev je nekontrolirani izljev žuči nastao ozljedom bilijskog sustava. Bilom je fokalna intrahepatična nakupina žuči.

### Ultrazvučne značajke:

Pojava anehogene/hipoehogene intrahepatične nakupine tekućine ponekad i uz nakupinu slobodnog intraabdominalnog zraka, na primjer kod izljeva prilikom papilotomije. U slučaju biloma nalazimo anehogenu/hipoehogenu okruglu masu.



Slika 1.5. Veliki kavernozni hemangiom.

## Hematom

Stanje uzrokovano krvarenjem u jetrenim parenhimima i/ili ispod Glissonove čahure. Najčešće nastaje uslijed trauma, ali može biti uzrokovano i teškom koagulopatijom, tumorm ili jatrogenim djelovanjem.

### Ultrazvučne značajke:

Vidljivost hematoma je varijabilna s obzirom na njegovu veličinu i starost. Svježe nastali hematom uočljiv je kao nepravilna masa manje ehogena od okolne strukture koja slijedi konturu Glissonove čahure i ima nejasne, mutne rubove. Jako svježe krvarenje može biti i hiperehogeno.



Slika 1.6. Kapilarni hemangiom. Pravilno konturirana hiperehogena tvorba.

## Hemangiom

Vaskularni benigni tumor endotelnog podrijetla sa fibroznim septama veličine do 3 cm.

### Ultrazvučne značajke:

Pojavljuje se unutar normalnog jetrenog parenhima kao hiperehogena tvorba, bijeli tumor bez haloa uz lagano akustično pojačanje. Najčešće su smješteni u kutu hepatalnih vena i uz krvne žile. Kavernozni su hemangiomi nerijetko i veći, inhomogeniji i manje hiperehogeni. (Slika 1.5. i 1.6.)



Slika 1.7. Adenom. Hiperehogena pravilno konturirana lezija.

## Fokalna nodularna hiperplazija

Primarni tumor jetre bez anatomske kapsule koji se sastoji od hiperplastičnih čvorova podijeljenih fibroznim septama. Najčešće se nalazi kod žena tijekom reproduktivne faze života. Povećana učestalost u žena ukazuje na mogući utjecaj estrogena.

### Ultrazvučne značajke:

Nalazimo čvorove po ehogenosti vrlo slične jetrenom parenhimu sa centralnim ožiljkom u obliku zvijezde. Na power-doppleru nalazimo svjezdasti raspored krvnih žila.



Slika 1.8. Nodularno infiltrativno HCC sa satelitskim metastazama.

## Adenom

Solitarni tumor koji se često povezuju sa uzimanjem hormonske terapije, kontracepcija, sredstava ili anaboličkih steroida. (Slika 1.7.) Tumor je građen od gredica hepatocita debelih 2-3 stanice koje su odvojene komprimiranim sinusoidama, ali bez žučnih vodova.

Jako je vaskulariziran, uz gotovo uvijek prisutna područja krvarenja i infarkta, a ima i tendenciju spontanih ruptura.

### Ultrazvučne značajke:

Nemaju specifične ultrazvučne karakteristike. Najčešće ima centralnu zonu ispunjenu krvljom ili peritumorskou zonu u kojoj su vidljivi znaci kompresije.

## Lipom

Rijedak mezenhimalni tumor koji se sastoji većinom od nakupina masnih stanica. Nije podložan malignoj alteraciji.

### Ultrazvučne značajke:

Patognomonična značajka je jasno ograničena, izrazito hiperehogena tvorba, tzv. bijeli tumor, koja stvara sjenu. Dijagnostička vrijednost ultrazvuka je vrlo visoka.

## MALIGNE ŽARIŠNE JETRENE PROMJENE

### Hepatocelularni karcinom (HCC)

Po učestalosti je 6. maligni tumor na svijetu. U 70-90% slučajeva je udružen sa cirozom jetre, a u prepoznate rizične faktore ubrajamo još i infekcije virusom hepatitsa B i C, eksponiciju aflatoksinu i dugogodišnje korištenje oralnih kontraceptiva. Prema načinu rasta razlikujemo infiltrativni (bez jasnih granica), ekspanzivni i multifokalni tip. Poseban histološki subtip je fibrolamelarni koji se javlja kod mlađih osoba u necirotičnoj jetri. Jedna od značajki HCC-a je povišena vrijednost alfa-fetoproteina u 50-80% bolesnika u trenutku javljanja. Danas je općeprihvaćen program probiranja bolesnika u rizičnoj skupini koji se sastoji od pregleda jetre ultrazvukom i određivanja alfa-fetoproteina svakih 6 mjeseci. (Slika 1.8. i 1.9.)

### Ultrazvučne značajke:

Nisu specifične. S obzirom na tip tumora možemo naći hipo-, hiper- ili izoehogenu inhomogenu masu.

### Kolangiocelularni karcinom (CCC)

Dobro diferencirani, slabo vaskularizirani, najčešće solitarni adenokarcinom. Prema lokalizaciji razlikujemo tri tipa: periferni, hilarni (Klatskinov tumor) i ekstrahepatični.

### Ultrazvučne značajke:

Nisu specifične. Periferni CCC je najčešće solitarna, inhomogena lezija sa peritumornim haloom.

## Angiosarkom

Rijedak mezenhimalni tumor jetre koji nastaje iz endotelnih stanica i čini dio spektra bolesti sinusoidalne barijere, a tu se još ubrajaju pelioza jetre i sinusoidalna dilatacija. Ta su stanja usko povezana s prethodnim izlaganjem vinil klorida, torostatu, arsenu i zloporni anaboličkih steroida.

### Ultrazvučne značajke:

Nisu specifične. Sam tumor se vrlo teško vizualizira. Ponekad stvara hiperehogene hemangiomu slične sjene.



Slika 1.9. Nekomogeno hiperehogen HCC lobuliranih kontura s centralnom nekrozom.



Slika 1.10. Multiple hipoehogene metastaze.



Slika 1.11. Metastaze kolorektalnog karcinoma. Multiple lezije tipa mete (*target-lesion*) s hiperehogenim središtem.

### Jetrene metastaze

Jetra je najčešće sijelo hematogenih metastaza neovisno o tome je li primarni tumor opskrbljen sistemnim ili portalnim krvotokom. Metastaze su najčešće podrijetlom iz primarnih tumora debelog crijeva (kolorektalni karcinom), pluća (karcinom malih stanica), želuca, pankreasa, malignih melanoma i karcinoma dojke.

#### Ultrazvučne značajke:

Metastaze brzoširećih tumora su češće hipoehogene (Slika 1.10.), a sporoširećih hiperehogene. Gotovo sve imaju hipoehogeni halo. U cirotičnoj jetri metastaze su vrlo rijetke, dok su kod masne jetre gotovo uvek hipoehogene. Kalcifikacije su česte kod metastaza kolorektalnog karcinoma (Slika 1.11.), a centralna zona nekroze, *bull's eye* kod neuroendokrinih tumora. Sve opisane promjene prilično su nespecifične.



# CONGRESS KONGRES

**Autor: Dario Sambunjak, dr.med.**

**Ilustracije: Domagoj i Mihovil Miladinov**

**B**ez sumnje postoji nešto što život znanstvenika čini primamljivim. Kada toga ne bi bilo, obrazovani i sposobni mladi ljudi klonili bi se znanstveničkog poziva, laboratoriji bi bili prazni, a urednici znanstvenih časopisa popunjavalari bi rubrike križaljkama i rebusima. Što je, dakle, taj začin koji znanstveničkom kruhu sa sedam kora daje posebnu slatkoću i privlačnost? Velika otkrića praćena euforičnim arhimedovskim iskakanjem iz kade danas su uglavnom rijetkost, bogatstvo je nešto na što mogu računati nogometari, ali ne i znanstvenici, a slava ima mnogo više veze s vještina medijske manipulacije negoli sa znanstvenim umijećem i rezultatima. Znanstveni krugovi ipak su se dosjetili jadu i smislili nešto što bi moglo privući poneku obrazovanu i ambicioznu mladu osobu: kongresni turizam.

#### Odmor ili rad?

Kongresi pružaju priliku znanstveniku da izade izvan četiri zida svog laboratorija i otputuje nekamo daleko; da skine dosadnu bijelu kutu i odjene svoje najbolje odijelo; da umjesto uobičajenog suhog sendviča objeduje

ukusno ukrašene (i skupe!) hotelske obroke; da rezultate svoga rada prikaže nekome tko barem nastoji pokazati zanimanje; te da se, makar i na trenutak, osjeti važnim i priznatim. Sve te blagodati vrlo su ugodne tijelu i umu, pa stoga ne čudi da mnogi znanstvenici postaju žrtvama sirenskog zova kongresnog turizma i zaboravljuju dublju svrhu kongresa.

Na žalost, dublja svrha znanstvenog

**Dublja svrha znanstvenog kongresa nije odmor i zabava, kako se na prvi pogled čini, već upravo suprotno: rad**

kongresa nije odmor i zabava, kako se na prvi pogled čini, već upravo suprotno: rad. Ponešto drukčiji od onoga koji se obavlja u laboratoriju i drugim radnim mjestima, ali ipak – rad. Neslužben, izvan radnog vremena, bez unaprijed određenih planova i algoritama, ali ne i bez jasnih ciljeva. Pritom valja imati na umu da primarni

cilj kongresa nije stecći neko novo stručno znanje – za tu svrhu sasvim su dostatni i znanstveni radovi objavljeni u časopisima. Na kongresima, međutim, znanstvenik ima jedinstvenu priliku susresti autore tih istih znanstvenih radova koje je s pozornošću čitao za stolom svoje radne sobe. Upoznati ih, razgovarati s njima, razmjenjivati ideje i – najvažnije od svega – uspostavljati suradnju. Bilo koji oblik suradnje.

### Bacanje udice

Znanstvenik koji želi izvući najviše od kongresa treba od samoga početka skupa vrlo budno snimati ostale sudionike, aktivno

## Na kongres se ne smije dolaziti praznih ruku: predstavljanje vlastitoga istraživanja u obliku sažetka, plenarnog govora ili postera jest conditio sine qua non

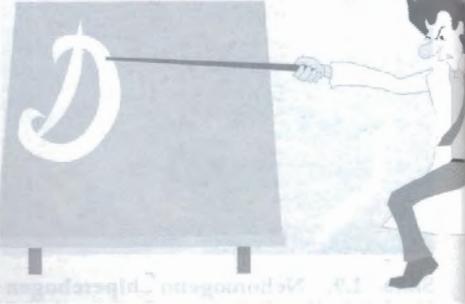
prepoznavati one koji su bliski njegovom uskom području rada i s kojima bi bilo vrijedno uspostaviti suradnju. Odabranom kolegi ili kolegici potom valja prći, kratko se predstaviti i baciti udicu, tj. postaviti neko pitanje vezano uz njegov ili njezin rad. Dobro je poznata činjenica da znanstvenica nije ništa milije od potankog elaboriranja pojedinosti njihovih istraživanja. Te pojedinosti su, naravno, posve nerazumljive svima na svijetu osim dvojici - trojici kolega koji se bave istim subspecijalističkim područjem i koji, kao za inat, obično rade u konkurentskim laboratorijima. Stoga nije teško zamisliti sreću znanstvenika kojem na kongresu pride nepoznati znatiželjnik i počne se vrlo iskreno raspitivati, primjerice, o načinu na koji Taq polimeraza blokira inhibitorsko djelovanje humične kiseline

u analizi koštane DNK tehnikom kvalitativne *real-time* polimerazne lančane reakcije. Nakon dobro postavljenog pitanja potrebno je samo strpljivo i zainteresirano slušati, a nakon dva ili tri lucidna potpitanja (koja odaju ne samo znatiželjnikovo zanimanje, već i kompetenciju), suradnja s odabranim kolegom ili kolegicom gotovo da je zajamčena. A blagodati te suradnje sigurno će biti mnogo veće i dugotrajnije od ugode što ga tijelu i umu znanstvenika pruža kongresni turizam.

### Cijena uspjeha

Da bi se ostvarili pravi ciljevi kongresa potrebno je, dakako, platiti cijenu. Prije svega, na kongres se ne smije dolaziti praznih ruku: predstavljanje vlastitoga istraživanja u obliku sažetka, plenarnog govora ili postera jest *conditio sine qua non*. Besposlano i pasivno praćenje stručnih skupova napast je koja vrlo brzo prelazi u naviku i djeluje pogubno na znanstvenu produktivnost kongresnog turista. Kad već dođe na kongres, znanstvenik mora rano ustajati i napuštati hotelsku sobu; uvijek biti nazočan svim sjednicama, radionicama i prezentacijama tijekom kongresa; u stankama piti bezukusne hotelske kave i ljubazno čavrljati s ostalim sudionicima; odreći se većine noćnih izlazaka i posjeta glasovitim muzejima kojima grad domaćin kongresa uvijek obiluje. Napose je važno ne provoditi vrijeme s dobro poznatim kolegama od kuće, nego se družiti sa strancima. Ako stočki podnese sve te nedaeće i odricanja, znanstvenik ima dobre izglede da dobije stipendiju, postane članom međunarodnog konzorcija, bude pozvan da objavi svoj rad u ugleđnom znanstvenom časopisu ili pak dogovori razmjenu s bogatim inozemnim istraživačkim institutom. A ako ostvari makar i jedan od tih ciljeva, svakako zasluguje da po povratku kući još jednom spakira torbe i ode na pravo turističko putovanje. Ovaj put bez kongresnog programa u ruci.

Dokaz je teška riječ. Pravnici dobro poznaju njenu težinu. U sudnici ona nekome može donijeti slobodu ili ga osuditi na doživotni zatvor. O snazi dokaza ovisi sudbina optuženika.



**O**tkako je svijeta i vijeka, postojala su čuda. U davna vremena, privlačenje jednog komadića kovine drugim izazivalo je zbumjenost, strah ili divljenje običnoga puka. Prije nešto više od stotinu godina, ljudi su navodno u panici bježali iz zamraćenih dvorana, strahujući da će ih pre-gaziti vlak projiciran na kinematografskom platnu. I dok se neuki puk bojao čuda, oni upućeniji koristili su se tim istim čudesnim pojavama za vlastiti probitak ili, rjeđe, za dobrobit drugih ljudi.

Danas smo okruženi tolikim čudesima da ih više i ne primjećujemo. Ljudi razgovaraju iako su međusobno udaljeni tisućama kilometara, lete visoko iznad oblaka, kreću se brzinom od više stotina kilometara na sat,

**D**okaz je teška riječ. Pravnici dobro poznaju njenu težinu. U sudnici ona nekome može donijeti slobodu ili ga osuditi na doživotni zatvor. O snazi dokaza ovisi sudbina optuženika.

Dokaz je, međutim, u medicini vrlo dugo bila zanemarena ili čak pogrešno shvaćena riječ. Suočen s vlastitim ograničenim znanjem, složenošću ljudskoga organizma i velikom raznolikošću kliničkih slika, liječnik prošlosti morao se oslanjati na ona nepotpuna saznanja kojima je raspolagao. Kao dovoljan dokaz uzimao je mišljenje ili iskustvo starijih kolega, stečeno tijekom dugogodišnjeg rada s pacijentima, kadšto čak i vrlo dvojbenim postupkom pokušaja i pogreške.

### Pojava nove vrste dokaza

S razvojem kliničkih pokusa u 20. stoljeću i objavljuvanjem sve većega broja znanstvenih radova, pojavila se potreba za redefiniranjem pojma *dokaz* u medicini. Postalo je očito da su rezultati istraživanja uvjeljiviji od anegdotalnih primjera i pojedinačnih opažanja na temelju kojih su se u ranijim vremenima donosili zaključci

# DATABASE BAZA PODATAKA (PISMOHRANA)

Stvaraju lubanje i iz njih vade zločudne tumore, promatraju izraze lica djeteta u maternici. Nisu li to sve prava čuda, mnogo veća od magnetiziranih komadića kovine ili pokretnih slika kinematografa? Stvar je samo u tome da danas mnogo veći broj ljudi ima ključ za odgonetavanje tih čuda: znanje.

## Čudo i ključ za odgonetavanje čuda

Online baze podataka su jedno od onih čuda suvremenog doba kraj kojih previše olako prolazimo. One su istodobno i čudo i ključ za odgonetavanje čuda.

Ako želite demistificirati tvrdnju da akupunktura pomaže pri odvajanju od pušenja, možete pretražiti *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Utjecaj čuda genetskoga inženjeringu na sazrijevanje rajčica istražit ćete u bazi *Agricola*. Veo tajne oko znanstvene produktivnosti aktualnog ministra znanosti skinut ćete pretraživanjem baze *Web of Science*. A sve to – čudna li čuda! – pijuckajući čaj za stolom svoje vlastite tople sobe ili čak, ako ste osobito entuzijastični i imate prijenosno računalo, u onoj prostoriji kamo i *carevi idu pješice*.

## Demokratizacija znanja

Ključevi znanja što ih pružaju online baze podataka ne stječu se okultnim inicijacijama i obredima, kao što je to bio slučaj u davnim vremenima kada su враћevi i šamani bili gospodari čuda. Internet je demokratizirao svijet znanja i informacija, pa su tako online baze podataka, sa svojim golemlim mogućnostima pretraživanja i korištenja, postale dostupne svakom akademskom građaninu. Više nije pitanje smijemo li se služiti ključevima znanja, već hoćemo li to činiti. Uzalud

## Nitko nam ne može zabraniti da sami pronađemo put do najnovije informacije ili najboljeg dostupnog dokaza

je izgovarati se. Nitko nam ne može zabraniti da sami pronađemo put do najnovije informacije ili najboljeg dostupnog dokaza. Ako nam nedostaje znanja i vještina, možemo se obratiti nekom od djelatnika Središnje medicinske knjižnice i zamoliti ga da nas pouči. Na stranicama <http://baze.szi.hr> možemo preuzeti digitalnu inačicu Priručnika za pretraživanje online baza podataka ili možemo zatražiti besplatno tiskano izdanje. U svakom slučaju, odgovornost je na nama.

## Vrijeme nije moguće zaustaviti

Online baze podataka već su danas nezaobilazno pomagalo u radu svakog znanstvenika. U bliskoj budućnosti one će postati dijelom uobičajene liječničke prakse, ništa manje od rendgena ili ultrazvuka. Prije samo pola stoljeća, ultrazvuk je bio egzotični uređaj kojim se služila tek šaćica istraživača. Danas je dio inventara većine zdravstvenih ustanova. Vrijeme nije moguće zaustaviti: čuda prošlosti postaju svakodnevica sadašnjosti. Stoga je mudro čuda sadašnjosti prepoznati kao svakodnevnicu budućnosti i njima ovladati, postati gospodarom čuda. Za dobrubit svih ljudi, nadamo se.

# EVIDENCE DOKAZ

i određivala najbolja skrb za bolesnike. Time su stvoreni preduvjeti za promjenu paradigme, no dostupnost nove vrste dokaza – rezultata znanstvenih istraživanja – ostala je razmjerno mala sve do samog kraja stoljeća i pojave Interneta. Primjerice, 1972. godine objavljeno je randomizirano kontrolirano istraživanje (RCT) koje je pokazalo da nedonoščad ima veće izglede za preživljjenje ako se trudnicama uoči prijevremenog poroda daju kortikosteroidi. Do 1989. objavljeno je još šest RCT-a koji su potvrđili rezultate istraživanja iz 1972., no unatoč tome većina porodničara nije bila svjesna učinkovitosti kortikosteroida i nije ih primjenjivala u spomenutoj indikaciji. Očito, u medicini vrijedi isto pravilo kao i u sudnici: dokazni materijal valja pronaći i upotrijebiti ga. Ako ostane skriven i nepoznat, nema nikakvu vrijednost.

## Težina dokaza

U medicini, kao i u pravosuđu, nisu

svi dokazi jednakо teški. Sustavni pregledi i RCT-i imaju veću dokaznu snagu od opažajnih istraživanja poput kohortnih istraživanja ili istraživanja parova. Pretjedno se pouzdajući u rezultate opažajnih istraživanja, liječnici mogu biti zavedeni na krivi put, jednako kao što sudski istražitelji zbog podmetnutih dokaza mogu posumnjati na nevinu osobu. Sredinom 1990-tih godina objavljeno je nekoliko kohortnih istraživanja koja su upućivala da svakodnevno uzimanje vitamina E sprečava pojavu i razvoj krvožilnih bolesti. Mnogi liječnici počeli su na osnovi tih dokaza davati vitamin E svojim pacijentima. Godine 2000., međutim, objavljeni su rezultati kontroliranog kliničkog istraživanja HOPE (*Heart Outcomes Prevention Evaluation*) koji su pokazali da vitamin E zapravo nema preventivni učinak, čak ni nakon svakodnevne primjene tijekom pet godina. U potrazi za počiniteljem (tj. učinkovitim lijekom), opažajne studije bile su u odnosu na RCT jednako

nepouzdane kao i iskaz očevica u odnosu na snimak video-kamere.

## Nikakva dogma

Na koncu, uvjek valja imati na umu da se riječ dokaz mora uzimati samo uvjetno. Nijedan dokaz nije toliko čvrst i neoboriv da bi ga se trebalo pretvoriti u dogmu. Kritički pristup i otvorenost za nove ideje uvek su bili pokretačka snaga, ne samo u medicini, nego i u ostalim područjima ljudskoga djelovanja. Dokaz u medicini nije *Sveti pismo* koje bismo trebali slijepo slijediti. On je samo najuvjerljiviji podatak kojim svjetska znanstvena i stručna zajednica trenutačno raspolaze. Stoga bismo medicinu zasnovanu na dokazima možda trebali preimenovati u medicinu zasnovanu na najnovijim znanstvenim spoznajama.

No, to je već pitanje koje prelazi okvirne Abecede znanosti i zadire u područje nekih drugih abeceda.

**Savjeti kako proširiti znanje**

# NARUB S NAM

Napisala: Ana Pangeršić

**Endotelna funkcija u kliničkoj praksi ;**  
doc.dr.sc. Jure Mirat; Liječnički vjesnik 2005; 127; 82-85.

Pregledni članak koji slikovito i na studentu blizak način prikazuje koliko je važno očuvanje endotela u prevenciji različitih stanja i bolesti (posebice *bolesti zapadnog svijeta*). Disfunkcija endotela ključna je u razvoju ateroskleroze, i začrno se prve promjene zbivaju upravo na razini endotela. No kako sve ne bi ostalo na patofiziologiji, autor je spremno povezao važnost endotelne disfunkcije i način njezina otkrivanja (a time i određivanja rizične populacije) kao preteče dijagnostici kardiovaskularnih bolesti. Ultrazvučni test omogućio bi tako određivanje praćenje populacije u riziku, a time i bolju primarnu i sekundarnu prevenciju kardiovaskularnih bolesti.

**Dobrenje Exenatide-a u liječenju Diabetes Mellitus tip 2;**  
L.Schmeltz, J.L. Jameson; Harrison's Principles of Internal Medicine (on-line); poglavlje 323.

Glukagon-like peptid 1 (GLP-1) je peptid koji se otpušta iz distalnog dijela tankog crijeva i dijela kolona, te stimulira sekreciju inzulina, inhibira sekreciju glukagona i usporava želučano pražnjenje. U osoba oboljelih od tipa 2 šećerne bolesti dokazano je da postoji manjak upravo tog peptida, te je stvoren lijek *Exenatide®* (koji stimulira GLP-1 receptor) koji bi u skoroj budućnosti mogao pronaći svoje mjesto u farmakoterapiji upravo diabtesa melittusa tip 2. Lijek poboljšava stanje bolesnika općenito, te sprečava postprandijalnu glikemiju bez opasnosti od hipoglikemije i dobivanja na težini.

**Od najboljih dokaza do najbolje prakse: korisne promjene u zaštiti i njezi bolesnika;**

Grol R, Grimshaw J; The Lancet 2003; 362; 1225-1230.

Mnoge poteškoće nastaju prilikom uvođenja medicine utemeljene na dokazima u svakodnevnu praksu. Podaci pokazuju kako mnogi bolesnici ne primaju odgovarajuću skrb, ili su zbrijnuti na djelomično loš ili potencijalno životno ugrožavajući način. S obzirom na razvoj znanosti i medicinskih istraživanja, liječnici su bombardirani rješenjima, pa ipak ne nalaze sva od njih mesta u liječničkoj praksi (i ordinaciji). Podaci također pokazuju kako je moguće promijeniti način skrbi o bolesniku, no to zahtijeva mijenjanje ukorijenjenog ponašanja, kao i prilagodbu cijelog liječničkog tima. Više o ovoj zanimljivoj temi imate prilike čitati u našem broju, no ovaj članak zasigurno će Vam pomoći da počnete razmišljati na drugačiji način!

**Pronašli ste zanimljivu dopunu literature?**  
**Javite nam se na medicinar@mef.hr i podjelite to otkriće sa drugima!**

ma li među nama itko tko se, čitajući jednu-dvije stranice teksta desetke minuta, nije zapitao: *Bože milij, pa jesam li ja glup?* Kad ih pitate kako napredju, studenti često znaju reći da ne stižu sve, pravdajući se riječima *radim polako, ali kvalitetno*. A je li doista kvaliteta učenja obrnuto proporcionalna brzinu? Na adresi Ribnjak 18, u neposrednoj blizini našeg fakulteta, ima onih koji misle da to baš i nije tako. Naime, na toj adresi smješteno je poduzeće Marram Alpha d.o.o. koje organizira i promovira seminare brzog čitanja i učenja. Pokucali smo im na vrata i priupitali profesoricu Nataliju Lugarić o čemu se tu zapravo radi.

**Na čemu su utemeljeni vaši tečajevi brzog čitanja i kako su koncipirani?**  
Utemeljeni su na znanstvenim istraživanjima, a koncipirani su tako da na jednostavan, zabavan i učinkovit način pokreću uspavane kapacitete mozga.

Istraživanja ljudskog vida otkrila su da je prosječnom čovjeku dosta pet stotinki sekunde prikazati sliku na ekranu da je može identificirati. Istraživanja s četiri napisane riječi isto su pokazala kako je dosta pet stotinki sekunde da ih osoba pročita i da zna njihovo značenje.

Brzinom čitanja prva se bavila Evelyn Wood, učiteljica koju je zanimalo zašto neki njezini učenici čitaju brže od drugih. Davne 1958. godine o brzom čitanju napisala je knjigu *Reading Dynamics*.

Istraživanjima funkciranja ljudskog mozga, vezano uz učenje, 80-tih godina bavio se bugarski znanstvenik dr. G. Lozanov. Spoznao je načine kojima je moguće ubrzano čitati, učiti strane jezike, rješavati logičke zadatke i sl. Njegova metoda čitanja i učenja usmjerena je na obje moždane polutke, što poroses učenja ubrzava za 3-10 puta, a mi je koristimo u svom radu. Za povećanje kapaciteta pamćenja od velike su važnosti i *mentalne mape* čiji je tvorac Tony Buzan.

**Kako je moguće čitati tako brzo? Što se radi na vašim seminarima?**  
Potencijali ljudskog mozga nedostatno su iskorišteni. U dnevnim aktivnostima koristimo samo manji dio prirođenih moždanih potencijala, a ostatak je

**Tečajevi ubrzanog čitanja i učenja. Zainteresirani?**

# UČIMO BRŽE!

**Napisao: Ante Vulić**

**Ilustracija: Stjepan Milas**



**Najbolji učinak ostvaruje se u malim grupama**



nezaposlen. Nužno je potaknuti aktivaciju što većeg moždanog područja. Naš mozak može raditi brzo ako mu to dopustimo. Seminar započinjemo pripremom koja čitača opušta i uvodi u komunikaciju s knjigom. Nakon toga kreće se s pregledom knjige, foto-čitanjem, da bi se sve završilo tzv. *S-čitanjem*. Bitno je cijelo vrijeme ispisivati natuknice i učrtavati poveznice u svoju mentalnu mapu. Uz redovitu vježbu, brzina čitanja sve više se povećava, bez gubitka kvalitete pročitanog sadržaja.

*Može li naš mozak zapamiti informacije pročitane "na brzinu"?* Naše polaznike provjeravamo i pismeno i usmeno te oni, bez obzira na veliku brzinu čitanja, iznose detalje vezane uz pročitani sadržaj. Važno je naglasiti da brzina čitanja ovisi o više faktora. Nije isto čitamo li na maternjem ili na stranom jeziku, je li riječ o beletristici ili o stručnom tekstu te ono tehničko pitanje, veličina stranice i slova. Najvažniji segment je emocionalni, odnosno naša zainteresiranost za ono što čitamo. Što su naš interes i znatiželja veći, veća je i brzina čitanja.

*Postoje li dobne granice za brzo čitanje? Ima li kakvih drugih ograničavajućih čimbenika?* Djeca mlađa od 12 godina nisu još spremna za brzo čitanje. Više je razloga za to, a jedan je svakako taj da mnogima u

toj dobi još uviđek i klasično čitanje predstavlja velik problem. Gornja dobna granica ne postoji, dobrodošli su svi oni koji vole i žele čitati te žele naučiti novi način usvajanja pisanih podataka. Osim sljepoče, drugih ograničenja nema. Moram napomenuti da kod polaznika s disleksijom postižemo iznimno dobre rezultate. Naime, disleksične osobe imaju pojačanu aktivnost u desnoj moždanoj polutci, a kod klasičnog je čitanja povećana aktivnost lijeve moždane polutke. Metodologija brzog čitanja temelji se na balansiranju rada lijeve i desne moždane polutke što disleksičnim osobama uvelike olakšava čitanje.

*Je li potrebno po završetku seminara i dalje vježbati?* Da bismo stvorili bilo koju naviku mozgu je potrebno ponavljanje od 21 dan. Isto vrijedi i za brzo čitanje. Po završetku seminara dovoljno je dnevno čitati samo 15 minuta i ova metoda postati će rutina. Kad vam brzo čitanje postane rutina, više nemate ni želju niti potrebu čitati na tradicionalan način.

*Može li se ova metodologija primjeniti na učenje?* U dosadašnjoj praksi, upravo su studenti bili naša najbrojnija populacija. Mnogi od njih postizali su iznimne rezultate pri polaganju ispita koristeći se metodom brzog čitanja.

Težeći k napretku, proučavali smo skupine studenata i uočili da se njihovo učenje može znatno poboljšati te smo stoga odlučili pripremiti *Seminar ubrzanog učenja* koji će

**Kad vam brzo čitanje postane rutina, više nemate ni želju niti potrebu čitati na tradicionalan način**

krenuti u siječnju. Dotad našim polaznicima brzog čitanja vikendom organiziramo besplatne radionice ubrzanog učenja.

*O čemu će biti riječi na "seminaru ubrzanog učenja"?* Na Seminaru ubrzanog učenja studenti će ubrzano usvajati osnovnu terminologiju vezanu za pojedini studij. Nakon toga brzim će čitanjem svladavati stručnu literaturu i učiti kako bolje upamtiti i prezentirati svoje znanje. I ovaj seminar bit će izuzetno zabavan, dinamičan i učinkovit. Stoga Vas sve pozivamo da nam se pridružite!

## MARRAM ALPHA

studentima medicine poklanja 2 TEČAJA brzog čitanja ili ubrzanog učenja. Želite li sudjelovati u nagradnoj igri, ispunite ovaj kupon, stavite ga u kovertu (s naznakom "za nagradnu igru") i ubacite ga u naš sandučić kod oglasne ploče na ulazu u zgradu fakulteta. Dobitnici će biti objavljeni na <http://medicinar.mef.hr>

IME I PREZIME

TELEFON

E-MAIL

**Sestrinstvo na prekretnici**

# SEŠTRA JAČA OD LIJEČNIKA

**Njegovateljice  
postaju magistrice**



**Napisao: Ante Vulić, Fotografija: Željko Jović, Ilustracija: Stjepan Milas**

L istajući stare brojeve Medicinara zapelo mi je za oko kako ni u jednom od njih nema jednog jedinog retka posvećenog medicinskim sestrama, našim glavnim suradnicama u radu. Čuvši da bolonjska reforma sveučilišta toj struci donosi znatno znanstveno jačanje i profesionalizaciju, učinilo mi se da je nastupilo pravo vrijeme da i sestrinstvu posvetimo nekoliko redaka.

### **Sestra - ravnopravan partner u liječenju bolesnika**

Tražeći relevantnu osobu za razgovor, obratio sam se Hrvatskoj komori medicinskih sestara. Kad sam im rekao kako tražim medicinsku sestru koja mi najbolje može predstaviti tu struku, bez velikog su me razmišljanja uputili na sestru Mariju Županović, pomoćnicu ravnatelja KB Split.

I odem ja u Split. Budući da je sestra Marija imala nekih neodgovornih obveza,

razgovor je poprilično kasnio. Nakon dva sata čekanja, već ljut, skoro sam otisao. Ali kad sam shvatio da je gospodin koji je zadnjih pola sata čekao zajedno sa mnom sveučilišni profesor i predstojnik klinike, odlučio sam ostati. Zanimalo me kakva je to sestra koju strpljivo čeka jedan profesor.

Ukratko, sestra Marija Županović od 1991. godine glavna je sestra splitske kliničke bolnice. Početkom Domovinskog rata postaje koordinatorica Stožera za sjevernu i srednju Dalmaciju i na tom mjestu ostaje do kraja rata. Osim u pripremi splitske bolnice za rad u ratnim uvjetima, sudjeluje u organiziranju broj-

nih ratnih bolnica u nizu manjih mesta uz prvu crtu bojišnice, među kojima se posebno ističe ona u Novoj Bili. Za aktivnosti u ratu dobila je više državnih i stručnih zahvalnica, priznanja, nagrada i spomenica, a za opće doprinos razvoju sestrinstva dobila je jednu međunarodnu i više domaćih nagrada. Za svoj doprinos organizaciji zdravstvene njegе, standardizaciji sestrinskih postupaka i normativa te edukaciji zdravstvenog i pomoćnog osoblja 2002. godine promaknuta je na mjesto pomoćnice ravnatelja za zdravstvenu njegu.

### **Sestrinstvo - struka ili profesija?**

*Koje sve poslove obavljate Vi kao glavna sestra?* Glavno je područje mog djelovanja skrb za pacijente. Brinem se za osiguranje što boljeg standarda i dostupnosti zdravstvene zaštite pri boravku pacijenata u bolnici. Pratim rezultate rada pripravnika kroz pripravnički staž,

**Zanimalo me  
kakva je to sestra  
koju strpljivo čeka  
jedan profesor i  
predstojnik klinike**

a kao ispitivačica predmeta *Zdravstvena njega* u komisiji Ministarstva zdravstva provjeravam njihovo znanje pri polaganju stručnog ispita. Koordinatorica sam za vježbe studentima sestrinstva u Splitu. Članica sam vijeća i predsjednica splitsko-dalmatinske podružnice Hrvatske komore medicinskih sestara. Obveza je puno, ali svoj posao obavljam s ljubavlju, bez vremenskog ograničenja te nastojim biti uvijek i svima dostupna.

**Što je sestrinska struka i prelazi li ona danas polako u profesiju?** Sestrinstvo ne spada u egzaktne stuke koje po standardu rješavaju probleme, već je ono profesija temeljena na ljudskim potrebama, sa zadatkom da ih se najbolje moguće individualno riješi kod svakog povjerenog pacijenta, primjenjujući stečena znanja i vještine.

Dobro ste primijetili da sestrinstvo više nije obično zanimanje, nego da ono polako postaje prava profesija koja zahtijeva cjeloživotno učenje, kako kroz studiranje, tako i kroz sve druge oblike cjeloživotnog obrazovanja. Samo kvalitetno obrazovana sestra s emocionalnim, kreativnim i tehničkim sposobnostima može slušati pacijenta, identificirati se s njim i njegovom obitelji, procijeniti njegove potrebe i graditi osobit odnos, koji je posebno važan za učinkovitu zdravstvenu njegu. U procesu profesionalizacije bitno je donošenje *Zakona o sestrinstvu* 2003. godine. On detaljno govori o sestrinskoj djelatnosti, standardu obrazovanja, trajnom stručnom usavršavanju, dužnostima, kontroli kvalitete sestrinskog rada i kaznenim odredbama. U izradi su standardi sestrinske prakse, sestrinske kompetencije, a sve kako bi se evaluirala kvaliteta usluga koje sestre pružaju.

**Hoće li profesionalno jačanje sestrinstva dovesti do zanemarivanja uloge zdravstvene njega?** Zdravstvena njega ostaje temeljna sestrinska djelatnost koja se ne sastoji od svima prihvatljivih nedvojbenih znanstvenih istina, već od načela s bezbroj varijacija. Ne postoji njega koja bi odgovarala svim pacijentima, svaki pacijent zahtijeva tretman prilagođen svojoj ličnosti i stanju. Zdravstvena njega svoje korijene vuče iz njego

### Četiri su glavne faze zdravstvene njega:

- utvrđivanje potreba za zdravstvenom njegom,
- planiranje zdravstvene njega
- provođenje zdravstvene njega
- evaluacija zdravstvene njega

bolesnika. Ona danas obrađuje čovjeka od faze začeća pa sve do mirne smrti. Malo je profesija poput naše, u čijoj se nazočnosti i uz čiju se pomoć dolazi na ovaj svijet, a medicinska je sestra često i jedina pratiteljica u vječnost, ona koja briše zadnje suze i bilježi zadnji izdisaj. Zato nastojimo posvetiti istu pažnju onima koji napuštaju život kao i onima koji ga dobivaju.

## Između medicine i zdravstvene njega postoji komplementaran odnos. Medicina se bavi čovjekom s aspekta bolesti, a zdravstvena njega se bavi čovjekom s aspekta osnovnih ljudskih potreba

*Svaka profesija treba imati neku teorijsku osnovu. Ima li sestrinstvo nešto takvo?* Hrvatsko sestrinstvo prihvaca teoriju i definiciju američke sestre Virginie Henderson. Ona savjetuje da se sestre obogaćuju kroz umjetnost, humanističke znanosti, da se uključe u sva lokalna, nacionalna i međunarodna zbivanja i da proučavaju umijeće sestrinstva. Ulogu sestre definirala je rječima: *Jedinstvena je uloga medicinske sestre pomagati pojedincu, bolesnom ili zdravom, u obavljanju ovih aktivnosti koje pridonose zdravlju ili oporavku (ili mirnoj smrti), a koje bi pojedinac obavljao samostalno, kada bi imao potrebnu snagu, volju i znanje. To treba činiti tako da mu se pomogne postati neovisnim što je moguće prije.* Aktivnosti o kojima V. Henderson govori u definiciji usmjerene su zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba za: disanjem, hranom i tekućinom, kretanjem i pravilnim držanjem položaja tijela, spavanjem i odmorom, odijevanjem, održavanjem normalne tjelesne temperature, održavanjem osobne higijene, izbjegavanjem opasnosti koje prijete iz okoline, komunikacijom, prakticiranjem religije, produktivnim radom, rekreacijskim

aktivnostima i učenjem.

*Koliko je sestrinstvo povezano na međunarodnoj razini?* U novije vrijeme sve više i više. Stvara se zajednički jezik stručne terminologije kao i jedinstveni nastavni programi koji bi trebali omogućiti komunikaciju među sestrama diljem svijeta. I hrvatsko sestrinstvo dio je tog svijeta, gdje se zdravstvena njega provodi kao sustavno, logično i racionalno prepoznavanje i rješavanje pacijentovih problema. Sve je usmjereni na pacijenta kojeg se kroz holistički pristup uvažava kao subjekt.

### Sestre bolognese

*Što ovogodišnja reforma visokog školstva znači za sestrinsku struku?* Reforma nastave posebno velike promjene donosi u sestrinsku profesiju. Naime,

nakon završetka visoke zdravstvene škole, sestre će moći nastaviti svoje usavršavanje kroz stjecanje znanstvenih titula magistra, odnosno doktora znanosti. Te sestre s magisterijem i doktoratom neće raditi u bolnici, već će one prvenstveno biti zadužene za edukaciju novih naraštaja sestara. Tako će se izbjegći dosadašnja praksa da o sestrinskoj struci uglavnom podučavaju ljudi iz medicinske struke. Ovo je velika prilika za nas sestre i uvjerenja sam da ćemo uspješno odgovoriti izazovu. Nadam se da će novi programi bolje definirati sestrinske kompetencije koje proizlaze iz nekoliko razina obrazovanja. Vjerujem da sestrinska uloga više neće biti služenje nekoj drugoj profesiji, već obavještavanje, suradnja, podržavanje i briga za pacijente. Osnovna zdravstvena njega prelazi okvre jednostavnih vještina i izravne fizičke pomoći. Zdravstvena njega više se neće podučavati po medicinskom modelu, nego po modelu koji polazi od osnovnih ljudskih potreba što uključuje niz postupaka, od procjene i utvrđivanja potreba preko planiranja i provođenja do evaluacije zdravstvene

**Tko je šef?**

njege, uvažavajući utjecaj najrazličitijih činitelja na osnovne ljudske potrebe, a ne samo bolest.

*Kako će profesionalno jačanje sestrinstva utjecati na odnose unutar tima?* Sestre će i ubuduće biti dobre suradnice u zdravstvenom timu te jedna od najpozitivnijih struktura našeg društva. Između medicine i zdravstvene

## **Sestrinstvo više nije obično zanimanje. Ono polako postaje prava profesija!**

njege postoji komplementaran odnos. Medicina se bavi čovjekom s aspekta bolesti, a zdravstvena njega se bavi čovjekom s aspekta osnovnih ljudskih potreba. Dakle, medicina dijagnosticira bolest, provodi liječenje, nakon čega sledi najčešće izlječenje, dok zdravstvena njega dijagnosticira problem pri zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba i pruža različite vrste pomoći pri zadovoljavanju tih potreba. Znači da ne bi trebalo doći ni do kakvih trzavica, jer je područje zdravstvene i medicinske struke jasno razgraničeno. Želim nglasiti kako je sestrinstvo poslanstvo. Većinu sestara kralji altruizam, ideali iznad vlastitog interesa, ljudskost i odricanje, a tek onda profesija koja zahtjeva veliko znanje, pronicljivost, sposobnost prosudbe i osjetljivost.



### **Izvorno Povjerenstvo MZOŠ - tko su i što rade?**

U posljednje vrijeme svjedoci smo velikih promjena koje zahvaćaju sustav visokog obrazovanja kao posljedica implementacije Bolonjskog procesa na našim sveučilištima i veleučilištima. Sukladno ostalim promjenama, pojavila se potreba preciznog zakonskog reguliranja kako studentskog standarda, tako i pitanja studentskog organiziranja, što je do sada bilo prilično loše izvedeno i neuskladeno s novim zahtjevima koji se postavljaju pred akademsku zajednicu. Iz tog je razloga 29. travnja 2005. na inicijativu ministra Primorca osnovano Povjerenstvo za izradu prijedloga Zakona o pravima redovnih studenata, koje je s radom počelo odmah u svibnju. U povjerenstvu su uključeni studentski predstavnici s različitih fakulteta, sveučilišta i veleučilišta, kao i predstavnici Ministarstva. Osim na redovnim sastancima, o različitim rješenjima i prijedlozima koji bi trebali biti uklapljeni u novi Zakon raspravljaljalo se i na radionicama u sklopu 2. hrvatskog studentskog kongresa u

Umagu. Tamo su konsenzusom doneseni zaključci koje su kasnije prihvatiли i studentski predstavnici u Povjerenstvu. Iz praktičnih razloga odlučeno je da će se najprije definirati odredbe vezane uz studentsko organiziranje, a tek potom pristupit će se izradi dijela Zakona vezanog uz standard.

### **Aktivnosti SZ-a biti će precizno zakonski odredene**

Brojne su zamjerke postojećem Zakonu o Studentskom zboru, prvenstveno zbog načina na koji je reguliran protok novaca za studentske projekte, kao i drugih nepreciznosti i nedorečenosti kojima su se, kao što smo posljednjih godina imali priliku vidjeti, pojedinci obilno služili u vlastitu korist. Kako u tom Zakonu osim mijenjanja samog sustava financiranja treba uvesti i nadzor nad financijama, nad izborima studentskih predstavnika, оформiti potpuno novu strukturu predstavničkog tijela, dopuniti i redefinirati ulogu udrug, uvesti instituciju pravobranitelja i još štošta, ubrzo se odustalo od ideje dopuna postojećeg i krenulo se u stvaranje potpuno no-

**S novom akademskom godinom zahuktala su se i događanja na studentskoj političkoj sceni**

# BILO KUDA POVJERENSTVO SVUDA!

## Što je novo u izradi novog Zakona?

vog Zakona. Ovaj prijedlog pokušava od SZ-a napraviti ono što bi Zbor po svojoj ideji trebao biti - **predstavničko tijelo**, čije bi se aktivnosti koncentrirale prvenstveno na predstavljanje i izradu projekata koji su najuže vezani uz promicanje studentskih prava, informiranje o aktualnim događanjima na sveučilištima, veleučilištima i fakultetima. Sve ostalo prepustilo bi se studentskim udruženjima. Projekti koji se prijavljuju za dodjelu sredstava iz proračuna ocjenjivala bi komisija sastavljena od tri studenta, profesora i predstavnika gospodarstva, a njihova bi se odluka na skupštini SZ-a samo potvrđivala. Uz to, bit će propisana i javnost rada, postojat će nadzorni odbor koji će nadgledati cijeli taj proces, a novac će fluktuirati preko podračuna sveučilišta. Sve su to mjere kojima bi se u budućnosti trebale izbjegći raznorazne finansijske malverzacije, financiranje nepostojećih projekata i tome slične afere kojih nam u posljednje vrijeme nikako nije nedostajalo. Vrlo dobro će biti nadzirani i sami izbori, uklonit će se manjkavosti sadašnjeg izbornog sustava, kandidati na svim razinama morat će predstaviti svoj program i provesti kampanju, a s ciljem smanjenja izbornih manipulacija bit će uveden i neovisan nadzorni mehanizam. Tako se više ne bi ponavljale situacije u kojima studenti ne znaju da se izbori uopće održavaju,

niti im je jasno što želi njihov potencijalni predstavnik, a još će manje biti moguće da isti, primjerice, posudi glasačke kutije i nestane s njima na nekoliko sati.

### Studentski zbor uzvraća udarac

Vrlo je zanimljiva činjenica da je HSZ znao punih šest mjeseci da se radi na izmjeni ovog Zakona, no tek kada su se odredbe o kojima se raspravljalo počele ticati financija, odnosno transparentnosti i mogućnosti raspolažanja istima, pokazali su interes da se aktivnije uključe u cijelu priču. Odmah se sazvala telefonska sjednica te se u istom danu osnovalo i sastalo njihovo povjerenstvo. O tome je obavešteno i Ministarstvo i već postojeće Povjerenstvo pri MZOŠ, kojem je upućena i kritika da se ne bi trebalo baviti studentskim organiziranjem, već samo standardom.

### A što je s ostalim studentskim pravima?

Odmah po završetku izrade dijela Zakona koji se bavi studentskim organiziranjem pristupit će se detaljnou definiranju odredbi vezanih uz studentski standard. Budući da se u trenutku pisanja ovog teksta to još nije dogodilo,

**Napisla: Vedrana Jarnjak  
Fotografije: Ante Vučić**



**Treba misliti na nadolazeće generacije!**

neću ulaziti u pojedinosti koje bi se mogle uvrstiti u taj Zakon. Samo ću još jednom napomenuti da se Povjerenstvo namjerava pridržavati zaključaka radionica s 2. hrvatskog studentskog kognresa u svemu osim u tehničkim pitanjima kada to nije provedivo zbog bolonijzacija Sveučilišta. Ti su zaključci javno dostupni na internetskoj adresi [http://www.sz-watch.org/student.hr/zakljucci\\_zakon\\_hsk.pdf](http://www.sz-watch.org/student.hr/zakljucci_zakon_hsk.pdf). Nadamo se da jednom kada se prava studenata bolje zakonski definiraju više neće biti potrebe za javnim prosvjedima kao što je to bio Ustanak u prosincu 2004., kada se prilično loše organizirana skupina studenata sjatila pred zgradu Ministarstva, te bukom i strkom pokušala upozoriti na svoje nezadovoljstvo trenutnom situacijom.

Bilo kako bilo, nadamo se da će predstojeće promjene biti na dobrobit svekolike studentske populacije, a Povjerenstvu/ima želimo mnogo sreće i uspjeha u dalnjem radu! 

**Zakon o pravima  
redovnih studenata  
trebao bi uvesti  
red u trenutni kaos  
studentskog života**

**Autocesta (ni)je jednosmjerna**

# STUDIRATI MEDICINU U SPLITU

**Anatomska sekcija s pogledom na more**

**Č**im čuju da studiram medicinu, ljudi se obično oduševe. Tapšu me po ledima, napominjući: *Neka nama naše doktorice!* Kad im u nastavku razgovora napomenem da ne studiram u Zagrebu nego u Splitu, često mi upute pogled sažaljenja, čak i razočaranja. Zašto mnogi neupućeni, a i poneki upućeni, misle da je studij medicine u Splitu lošiji od onog zagrebačkog? Mislite li i Vi tako?

## Dijete zagrebačkog Medicinskog fakulteta

Splitski medicinski fakultet vrlo je mlad, a sam njegov početak vezan je uz Zagreb.

S radom je započeo 1975. godine kao Medicinski studij u Dalmaciji u Splitu Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Prve godine upisano je samo 6 studenata (nastava se izvodila samo za završnu godinu studija). Već slijedeće godine nastava se izvodila za dvije zadnje godine studija. Interes studenata sve više je rastao i već je 1979. godine pokrenut petogodišnji studij. Isti Dekanat sa Zagrebom dijelili smo sve do 1997., kada je službeno otvoren samostalni Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu.

Na dodiplomskom studiju danas je 345 studenata na svih 6 godina, i to ne samo iz Splita i okolice. Studenata ima i s okolnih otoka, iz Dubrovnika, Metkovića, Šibenika, Zadra, Gospića, Pule, Livna, Tomislavgrada, čak i Čakovca, a nađe se i pokoji Zagrepčanin. Nastava se održava

u novoj i opremljenoj zgradbi temeljnih medicinskih znanosti (*basic science building – BSB*), na Patološko-anatomskom kompleksu, Institutu za pomorsku medicinu i Kliničkoj bolnici Split (lokacije Firule i Križine). U tijeku su intenzivni radovi na zgradbi BSB s ciljem otvaranja dodatnih laboratorijskih i izgradnje učionica s još više mogućnosti i prostora za studente. Zbog toga nam posljednjih mjeseci fakultet više nalikuje na gradilište nego na akademsku ustanovu. Dogodine se na fakultetu

## Moglo bi se dogoditi da nam nakon Nike i Ćire u Split u većem broju počnu pristizati i zagrebački studenti medicine

otvara i studij stomatologije, a u daljoj budućnosti predviđena je gradnja još dviju zgrada. Uzme li se u obzir blizina mora, lijep pogled, velik broj sunčanih dana, novi kompleks Medicinskog fakulteta trebao bi predstavljati vrlo ugodnu radnu sredinu. Tako bi se moglo dogoditi da nam nakon Nike i Ćire u Split u većem broju počnu pristizati i zagrebački studenti medicine. Sigurna sam da ne bi zažalili!

## Praktičan i individualan rad

Prednost studiranja na malom fakultetu intimnost je koja se razvije između profesora i studenata. Inzistira se na radu u manjim skupinama (vježbe 10–15 stu-



**Napisala: Andreja Vukasović**

**Fotografije: Bojan Završek**

denata, seminari 25–30), tako da i najzaboravniji profesori već nakon par tjedana znaju ime svakog studenta. Studenti se, naravno, međusobno poznaju do detalja pa se radi u atmosferi koja više nalikuje obiteljskoj nego onoj formalnoj, koja se razvija na većim fakultetima.

Posebna pažnja pridaje se praktičnoj nastavi. Primjerice, na kolegiju iz anatomije uz klasične preparate ljudskih organa svi studenti obvezno vježbaju sekciju, a svakoj generaciji katedra osigura novi ljudski leš (čemu se studenti u Zagrebu teško mogu nadati). Nema studenta koji nije isecirao bar jedan živac i po koju krvnu žilu. Ponekad i stariji kolege demonstratori dobiju priliku za vježbanje kirurških šavova. Takoder, dobar je dio nastave posvećen problematskim seminarima i kliničkim vježbama. Provjere znanja studenata su svakodnevne, bilo da se radi o usmenim kolokvijima iz anatomije, *blitz* testovima iz Patologije, izvođenju praktičnih zadataka, rješavanju algoritama ili običnom provjeravanju. Ne postoji mogućnost da ih se izbjegne.

Na katedrama studenti imaju mogućnost rada na projektima, kao što u svim laboratorijima imaju mogućnost učenja osnovnih metoda znanstvenih istraživanja. Koliko su uspješni govorci činjenica da se njihovi radovi često objavljaju u znanstvenim časopisima indeksiranim u *Current Contentsu*.

Nakon studija postoji mogućnost rada na projektima u Sjedinjenim Američkim



### **BSB (Basic science building) u izgradnji (gore lijevo)**

### **Studenti u informatičkoj učionici (gore)**

### **Vježbe u Laboratoriju za neuroznanost (gore desno)**

### **BSB (Basic science building) prije (dolje desno)**



Državama, zahvaljujući našim profesorima i znanstvenicima, koji su svojim uspješnim radom opravdali povjerenje svojih američkih mentorova i tako stvorili dobre prilike za svoje studente. Najljepše od svega je što u bilo kojem trenutku možemo zvati naše nastavnike, vući ih za rukav da nam još jednom pokažu i objasne sve one rupe i prostore u trbušnoj šupljini ili da nam pokažu kako možemo najlakše odrediti papilarne mišiće srca. Zaustavljamo ih na hodniku, u prolazu, dolazimo nenajavljeni u ured, a oni nam uvek počinju. Posuđuju nam knjige, traže za nas literaturu, a znalo se dogoditi i da s nama rade statistiku do kasnih noćnih sati.

#### **Studentske aktivnosti**

Najviše studentskih aktivnosti događa se u okviru CroMSIC-a i Studentskog zbora. To su uglavnom akcije dobrovoljnog davanja krvi, podizanja svijesti o donaciji organa i transplantaciji, popularna Bolnica za medvjediće, obilježavanje Svjetskog dana borbe protiv AIDS-a, te edukacija mla-

dih. Jedan od uspjeha CroMSIC-ovaca je i uvođenje učenja znakovnog jezika u curriculum fakulteta kao dio kolegija Javno zdravstvo.

Studentske razmjene u Splitu vrlo su aktívne pa studentska udruga svake godine prima dvadesetak studenata iz raznih dijelova svijeta, a isto toliko naših studenata pošalje u svijet. Slično se događa i na višim razinama pa ponekad imamo gostovanja stranih profesora koji nam predaju o najnovijim dostignućima u svom radu i svijetu medicinske znanosti općenito. Kako su studenti medicine poznati po sjedilačkom načinu života, sportom se, nažalost, bave sve manje. Muški dio jedini brani našu čast pa tako fakultetska nogometna ekipa redovito trenira. Kako su na

lanjskom međufakultetskom prvenstvu bili tek treći, odlučili su se uobziru i ove godine medicini vratiti prvenstvo.

#### **Mnoge od zahvata koji se izvode u Zagrebu student u Splitu nema priliku vidjeti**

#### **Na klinici počinju problemi**

U pretkliničkom dijelu nastave sve funkcioniра bez problema, mirne duše mogu reći da je fakultet odličan. Stvari se nažalost počnu mijenjati na klinici. Mnogi studenti počnu misliti da je u Zagrebu mnogo bolje. Zašto? Koliko se god fakultet trudio, jedna klinička bolnica nikad ne može organizirati kliničku nastavu kao njih pet. Mnoge od zahvata koji se izvode u Zagrebu student u Splitu nema priliku vidjeti. Nadam se da će ubrzo mnogi s vrha uvidjeti te nedostatke i većim ulaganjem u splitsku Kliničku bolnicu i taj dio dovesti na višu razinu. Splitski studenti to zasigurno zaslužuju!

**Na kolegiju iz anatomije uz klasične preparate ljudskih organa svi studenti obvezno vježbaju sekciju, a svakoj generaciji katedra osigura novi ljudski leš**

**Intervju s našim žustrim  
i neumornim voditeljem  
Ureda za studente  
profesorem  
P. Sikirićem**

## PRVI REZULTATI UREDA ZA STUDENTE

Razgovarao: Martin Martinović

**A**ko niste znali, Ured za studente institucija je unutar našega fakulteta koja je uvijek spremna bilo kojem studentu, u bilo kojim okolnostima izići u susret i saslušati ga. U slučaju opravdanosti njegove pritužbe, želje, prijedloga ili nedoumice, Ured je pripravan voditi borbu za njegovu stvar svim raspoloživim sredstvima. Uredu se studenti mogu obratiti preko njegove administratorice Ive Kapović (vrata na prvoime katu dekanata, odmah do referade) ili preko predstavnika godina koji s Uredom tjesno surađuju i s njim se upotpunjaju.

### Molba se zapremi, prihvati, prosljedi Dekanskome kolegiju i Dekanski kolegij bona fide postupa prema zahtjevu

Sada, godinu dana nakon osnutka, možete li nam ugrubo reći što je Ured postigao i je li ispunio smisao svoga postojanja? Ured je počeo postojati, počeo djelovati, studenti, zajedno sa studentskim predstavnicima su ga prihvatali, Dekanski kolegij je odobrio dekanski rok kako je bilo i očekivano. Znači da Studentski Zbor i Ured za studente nekako djeluju sukladno.

Postoje li kakvi pomaci prema naprijed u rješavanju problema x-ica i smještaja u studentskim domovima koji muče populaciju studenata s 1. odn. 5. godine? Što se tiče x-ica koje vrijede odnosno ne vrijede i smještaja koji postoji odnosno ne postoji, problem je već prošle godine postavljen na razmatranje. Uvijek je pitanje koliko

vremena treba proći od trenutka kada je problem uzet na razmatranje do rješavanja problema. Prošle godine taj smo problem prepoznali tek onda kad je praktički bio već prošao i nismo ga stigli riješiti. Ove godine, ja mislim da će biti bolja situacija tako da će se rokovi ili pomaknuti ili će se fakultet involvirati u rješavanje problema koji nastaje kada se studentski domovi zatvaraju, a rokovi otvaraju.

*Već se generacijama vuče škakljivo pitanje oslobođanja od školarine studenata kojima to predstavlja preveliko financijsko opterećenje. Što je Ured poduzeo u vezi toga?* Što se tiče postavljenog pitanja oko potencijalnih kolega koji su tražili da budu oslobođeni školarine zbog različitih poglavito socijalnih razloga, mi smo načelno uvijek pozitivno naklonjeni takvom traženju. Molba se zapremi, prihvati, prosljedi Dekanskome kolegiju i Dekanski kolegij bona fide postupa prema zahtjevu. Kažem sa svoje strane, počeli smo intezivno tražiti sponzore kako bi se taj problem mogao umanjiti, ako ne i potpuno rješiti. A Studentski zbor sa svoje strane to podržava.

#### Mirko Bakula:

Mi smo već bili u kontaktu s ministrom i ministarstvom i dobili smo pozitivne naznake da će se problem rješiti.

#### Prof. Sikirić:

Uvijek je pitanje osobe koja se obraća. Onog časa kada se osoba обратila, istoga bi časa bila saslušana. Uvjeravam vas da je ranije, za vrijeme prošlog saziva, saslušanje bilo kratko i vrlo brzo bilo odbijeno. Dakle, ovdje postoji određeno nastojanje i želja da se taj problem rješi.

# STUDENTSKI ZBOR STUDENTIMA

**P**očela je nova akademска година. За већину студената то значи редовно похадње наставе и свладавање испита уз повремено и неку додатну извансаставну активност. Неки од Вас знају, а неки још не, да већину активности студената прати, подржава, иницира и mijenja (наболјел) Studentski zbor. Будући Studentski zbor Medicinskog fakulteta није имао потребу на сва звона оглашавати своје успјехе током године, одлучили smo ih сада представити како би сами студенти при kraju kalendarske godine imali uvid u naša postignuća te bili u mogućnosti evaluirati naš rad.

1. Још svježe: Dekanski rok!!! Оcekujemo da je preko pedeset студената на njemu spasio godinu. Zbor se nije predao niti kada je na dekanskom колегију 27. 9. одлучено da dodatni rok dobije само прва godina.
2. Dodatni rokovi tijekom godine (uvijek u pravo vrijeme). Na primjer, tijekom godine bilo je čak po osam rokova iz problematičnih предмета: TNZ, patologija, patofiziologija.
3. Предсједник подруžnice SZ- MEF-a, Mirko Bakula, jedini je члан предсједništva SZ-a koji je, i nakon unutarnjih previranja сredišnjice zagrebačkog SZ-a u srpanju, остао чланом предсједništva što je dokaz njegova kvalitetnog rada.
4. U proračunu za 2004./2005. od svih udruža Zagrebačkog sveučilišta највећу финансијску подршку добила је IFMSA-CroMSIC, удруга која дјелује при MEF-u, управо заступљена Mirka Bakule.
5. Organizirali smo CROSS, који је премашио и наша очекivanja. За свега 100 kn студенти су prisustvovali конгресу на којему се mnogo moglo naučiti, забавити се, a uistinu i dobro pojesti.
6. U suradnji s Farmaceutskim fakultetom организирали smo ljetnu školu na otoku Obonjanu где су студенти zahvaljujući subvenciji Zbora mogli uživati sedam dana u punom pansionu за свега 900 kn.
7. Studentska anketa o profesorima koja je podigla prašinu upravo тамо где је и требало: међу profesorima.
8. Financiranje наših sportaša на Humanijadi.
9. Aktivno sudjelovanje u izradi Vodiča za brucoše, knjižice која se dijeli свим brucosiма Sveučilišta u Zagrebu.
- 10) I još mnogo toga (доћак brucoša, brucošijada, rad u reformi MIP-ova, rad knjižice do ponoći). Jednostavno, predugo bi trajalo да све idemo nabrajati.

Posebnu zahvalu upućujemo prof. Predragu Sikiriću na čelu Ureda za studente. Hvala dekanici, prodekanima, djelatnicima referade te проčelnicima katedri који су нам излазили u susret. Od članova zbora istaknuti ћу Marija Stipinovića који је svojim iskustvom i radom највише помогао нашим zboru, који smo ove godine potpuno novi u poslu i требало нам је времена да se uhodamo. Sigurno је већина студената MEF-a (има нас 1701!!!) задовољна нашим radom, a zbog toga smo se i prihvatali ове zadaće. Ако имате било kakve покуде, пohvale, критике, razmišljanja или идеје, молимо Вас да нам ih представите preko vaših predstavnika ili osobno. Unaprijed zahvaljujemo i veselimo se nastavku rada u новој akademskoj godini.

U ime podružnice Studentskog zbora MEF-a  
Marijan Romić  
Zamjenik predsjednika

Napisao: Fadi Abdel-Hadi

## PREDSTAVNICI PETE GODINE

Izborili smo se za dodatnih pet rokova iz Dermatovenerologije i dva dodatna roka iz Neuropatologije, a tražili smo i dodatni rok iz Interne, nažalost neodobren.

Nadalje, aktivno sudjelujemo u fakultetskim odborima i trudimo se zastupati studentske interese. U mentorskom sustavu dočekali smo brucoshe na prijemnom ispitiju gdje smo i dežurali na uvodnom predavanju te reprezentirali fakultet na smotri.

Sazvali smo zbor godine на којем je sudjelovala i dekanica, nažalost s malim odazivom studenata, stoga vas pozivamo da slijedeće godine dođete u većem broju jer bez Vas to nema značaja. Za будућnost predlažemo osnivanje studentskih sekcija iz raznih предмета, razvijanje меđunarodne suradnje i rješavanje pojedinačnih problema studenata.

Ako niste znali tko smo mi, mi smo:

### Predstavnik:

Fadi Abdel-Hadi

Miroslav Smiljanic

### Povjerenstvo za nastavu:

Marin Dumić

Goran Sedmak

### Vijeće godišta:

Hrvoje Kojundžić

Josip Markešić

Ukoliko imate bilo kakve probleme, žalbe ili ideje, slobodno nam se javite.

**EMSA Summer School - Emergency medicine  
Dubrovnik, August 2<sup>nd</sup> - 10<sup>th</sup> 2005**

**Napisali: Anita Štefić i Duje Rako  
Fotografija: Duje Rako**

# 40 SUDIONIKA, 9 ZEMALJA, 1 LJETNA ŠKOLA

**L**jeto, sunce, povjetac u slanoj kosi, zvuk galeba na pučini, šum valova na Dančama u Dubrovniku... Odmor iz snova, zar ne? E, pa da ne bude tako bajno i krasno potrudila se mala skupina nadobunih članova EMSA-e Zagreb uz predvodničku ruku kolegice Lucije Jelinić i mentorsku pomoć dr. Vesne Degoricije. Rezultat? Održavanje ljetne škole pod nazivom *Emergency medicine*, po drugi put.

Da je prvi put obavljen jako dobar posao pokazao je broj prijavljenih studenata, koji je bio više nego prevelik. Svi su oni bili gladni znanja, ukomponiranog s odmorom u našem prekrasnom biseru Jadrana, Dubrovniku. Na kraju izbor je bio sužen na četrdeset sudionika iz devet različitih zemalja.

Znanstveni dio ovogodišnje ljetne škole bio je obrađen u sedam dana. Kroz brojna predavanja, seminare i tutoriale naši su sudionici naučili i svaldali brojne vještine. One uključuju BLS (*Basic Life Support*) i ALS (*Advanced Life Support*), ABCD (*airway – breathing – circulation – defibrillation/drugs*) algoritam, BTLS (*Basic Trauma Life Support*). Na svim vježbama imali smo lutke za modele; postavljali smo intravenske kanile, vježbali primarnu kiruršku obradu rane na modelu svinjskih nogica, pristup kliničkoj farmakologiji, šok i traumu, tranzfuzijsku medicinu. Da bismo zaista bili sigurni da njihovo nove stečeno znanje nije samo pasivno, pripremili smo im nenajavljenu objektivnu evaluaciju stečenog znanja putem pet OSCE postaja (*Objective Structured Clinical Exam*) koje su polaznici morali svaldati. Svaki korak se pratio i valorizirao. A da predavanje iz transfuzijske medicine ne bi ostalo *mrtvo slovo na papiru*, u suradnji s Općom bolnicom u Dubrovniku organizirali smo besplatno određivanje krvene grupe za nekolicinu stranih sudionika, a u znak zahvalnosti sudionici iz Hrvatske i dio OC-a donirali krv bolnici.

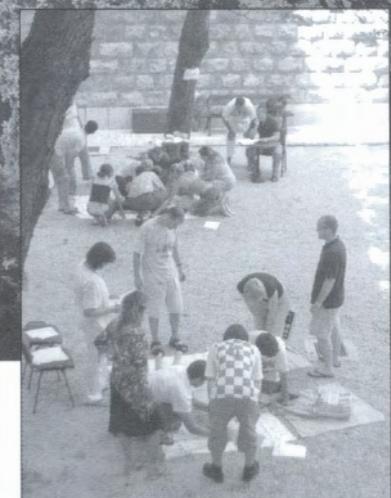
Da bi se izbjegle pritužbe da ovo nije bila tipična škola, pobrinuo se pritisak na kraju svakog radnog dana - dnevni test, a na kraju škole sudionici su polagali završni ispit kojeg su svi uspješno položili.

Nakon napornog rada malih sivih stanica u mozgu, došao je na red zasluzeni odmor koji je trebao uključivati sunce, šum valova i povjetarac u kosi ...ali... Ovdje se u cijelu priču umiješala viša sila zvana *poludjelo vrijeme* koje nas je neugodno iznenadilo. Umjesto sunca i povjetara dočekala nas je kiša i bura. Jako neobično za Dubrovnik u kolovozu. A kada veći dio vaše garderobe čini odjeća dužine i debljine u stilu *što manje to bolje*, nastupa stanje šoka i panično traženje nekoga uz koga će stisnuti i zadržati ono malo topline. Možda to može objasniti prisnost koja se razvila među sudionicima ljetne škole, a možda su jednostavno bili jako dobro uigrana ekipa željna novih poznanstava i iskustava.

Uglavnom, stvar ovdje spašava fenomenalno organizirani OC koji popunjava rupe nastale iznenadnom hladnoćom. Organiziran je odlazak u novoizgrađene dubrovačke zatvorene bazene, što je svima dalo priliku da se izbrčkaju, ali i poigraju. Naiime, u trenutcima inspiracije došlo se na ideju da se organiziraju *mini igre bez granica* u bazenima, što je na sreću prihvaćeno s oduševljenjem. Za dane koji su uslijedili organiziran je posjet dubrovačkom Pomorskom muzeju, razgledavanje Grada i Duždeva palače uz pomoć stručne voditeljice Iris Ljubičić.

Mislite da je to sve?! E, pa varate se! Kad bi završila dnevna uzbudjenja, uslijedila su ona noćna. Za sve smo se pobrinuli. Bili smo na koncertu Dubrovačkog gudačkog kvarteta u kapelici Sestara Sv. Marije Krucifikse, izlazili u brojne dubrovačke diskoteke i naravno, na neizostavni *karaoke show*.

Što još reći, osim vidimo se sljedeće godine!



**Kada je ljeto uči se na plaži**



**Nitko nije izbjegao darivanje krvi**



**Svi su komentari suvišni**

## OBDUKCIJSKA DIJAGNOSTIKA - DŽEPNI PRATILAC OBDUKCIJA

Napisala: Ana Pangerčić

**P**atologija je jedan od najvećih ispita tijekom studija medicine, ona čini prijelaz između bazičnih medicinskih predmeta i predmeta iz kliničke medicine, a posebnu joj čar daju obdukcije, metode istraživanja s kojom se student po prvi puta tada susreće. Kako bi tijekom obdukcija student mogao pratiti sve što se događa, u izdanju Medicinske naklade izšla je mala, ali izuzetno zanimljiva knjižica Obdukcijska dijagnostika, autora prof. dr. sc. Mladena Beliče i dr. sc. Davora Tomasa.

Knjiga ima 130 strana, mekog je uveza, a obdukcije pojedinih organskih sustava prikazane su, osim opisom, na 44 slike u boji. Knjiga je tematski podijeljena na poglavlja; počevši od povijesti obdukcije, pa do opisa prostora, uvjeta i pribora za obdukciju, te same obdukcije. Student može pronaći obdukciju svakog organskog sustava, ali i obdukciju u perinatalnoj i dječjoj dobi. Tablice s diferencijalnom dijagnozom ili

patoanatomskim značajkama nekih tumora i vaskularnim bolestima olakšavaju razumijevanje bolesti i tako omogućuju učenje s razumijevanjem. U knjizi se mogu pronaći težine i mjere ljudskih organa, ali i mjere i težine organa fetusa, novorođenčadi i djece.

Posebno je dobro napisano poglavlje o izvanjskom pregledu leša i o znakovima smrti (koji su često i ispitna pitanja), pa student s lakoćom može naučiti razlikovati koji su rani, a koji kasni znakovi smrti. Drugo zanimljivo poglavlje nalazi se pri kraju knjige i govori o utvrđivanju glavne bolesti i neposrednom uzroku smrti, koje je ponekad lako učiniti, a ponekad se zbog komorbiditeta utvrđivanje uzroka smrti može i zakomplikirati.

Na kraju knjige dodan je stručni obduksijski protokol, popraćen s nekoliko primjera obduksijskih zapisnika i informatičkog programa *Tanathos* za izradu zapisnika. U *Dodataku* su navedeni izvodi iz zakona i pravilnika.

Na kraju nam ne preostaje drugo nego toplo preporučiti ovu knjižicu studentima kao korisnu *pratnju* na obduksijskim vježbama i učenju patologije. Knjiga u Zagrebu može kupiti u Cankarevoj 13 gdje je sjedište Medicinske naklade. 

Mladen Beliča i Davor Tomas

### Obdukcijska dijagnostika



### Oxford handbook of clinical medicine

## GOLUB NA GRANI, MEDICINA NA DLANU

Napisao: Franko Haller

Broj stranica: 892

Uvez: meki, plastične korice

Cijena: 165 kn, -10% popusta u Algoritmu za studente

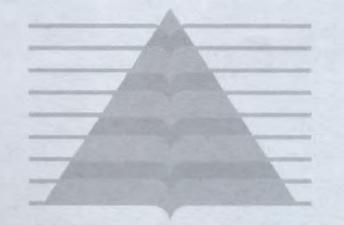
Jeste li ikad poželjeli imati sve sadržaje iz područja kliničke medicine u jednoj knjizi? I onda u naletu neskrornosti htjeli da sve to bude upakirano u džepno izdanje? Mislite da je to nemoguće?

Moguće je! Upravo 6. izdanje *Oxford Handbook Of Clinical Medicine* (Longmore, Wilkinson, Torok) u izdanju *Oxford University Press* nudi vam sve to (dobro, ne baš sve, ali gotovo sve).

Sa svojih 900 stranica ovaj je *handbook* ušao u srca i džepove mnogih studenata i liječnika u čitavom svijetu. Poseban uvod posvećen je komunikaciji s pacijentima i osnovama evidence based medicine. U 20 poglavlja

obrađene su teme iz epidemiologije, kliničkog pregleda pacijenta (*at the bedside*), vodiča kroz simptome, torakalne medicine, gastroenterologije, nefrologije, endokrinologije, reumatologije, onkologije, kirurgije, gerijatrije, zaraznih bolesti, hematologije, kliničke kemije i rijetkih bolesti. Tako dobro strukturiran priručnik daje savršen uvid u kliničku medicinu orijentiranu prema praksi, koliko za studenta medicine, toliko i za mladog liječnika odnosno liječnika opće medicine. Stil pisanja je jednostavan i autoritativen, a izvrsna je i povezanost među poglavljima. Ono što je neobično za ovaj *handbook* je to što ima dva sadržaja.

S unutarnje strane prednjih korica nalazi se sadržaj sa svim temama hitnih stanja poradi brzog pristupa informacijama a detaljan sadržaj na kraju knjige. U posebnom su poglavljju opisane praktične vještine (uvodenje sonde, otvaranje i.v. puta, uvođenje katetera, lumbalna punkcija), a zadnje poglavlje posvećeno je najčešćim hitnim stanjima s algoritmima dijagnostike i terapije te diferencijalnim dijagnozama. S unutarnje strane korica nalaze se algoritmi za *Basic Life Support* i *Advanced Life Support* te referentne vrijednosti najčešćih hematoloških i biokemijskih parametara. Korice su plastične što pridonosi *izdržljivosti* i dugotrajnosti knjige. Mnogo kolega se složilo da su obje knjige *must have* za svakog medicinara. 



ALGORITAM

**Napisala: Prof. dr. sc. Nada Čikeš,  
dekanica Medicinskog fakulteta**

# RIJEČ DEKANICE

**S**a zanimanjem sam pročitala analizu i komentare studenata o dodatnom ispitnom roku koji smo odlučili uvesti ove jeseni. Najviše ste pisali o ispitima prve godine koja se prošle akademske godine posljednji put izvodila po starom studijskom programu; najviše je nepoloženih ispita bilo iz anatomije.

Veliki broj studenata koji su se na ispit iz anatomije spremali izaći u jesenskom roku predstavljao je za nas niz pitanja, u prvom redu pitanje kvalitete dosadašnje nastave. Najvažnijim problemom smatrali smo pomanjkanje anatomske sekcije zbog nedostatka leševa što, dakako, otežava učenje tog velikog predmeta. Svjesni tog nedostatka nastave i otežanog učenja smatrali smo da smo dužni studentima ponuditi još jedan rok za polaganje ispita iz anatomije.

Na mnogim se fakultetima i sveučilištima u Europi, pa i u Hrvatskoj, nakon uvođenja novih studijskih programa u sklopu Bolonjskog procesa, raspravljalio o studentima koji nisu uspjeli položiti studijsku godinu, posljednju po starom programu. Trebalo je odlučiti uključuju li se ti studenti ponavljanjem godine automatski u novi program ili se za njih i dalje mora organizirati studij po starom programu. U slučaju medicine to bi značilo da se, uz novi studijski program, izvodi još jedan paralelni šestogodišnji studij za manju skupinu studenata. Srećom, razlike između starih i novih programa na studiju medicine nisu velike pa se u pravilu lako odlučilo da se studenti ponavljači uključuju u novi program. Novi studijski program, međutim, uključuje i veće osiguranje kvalitete nastave, što između ostalog obuhvaća male skupine studenata i kontinuiranu evaluaciju znanja. Budući da smo ove akademske godine već upisali više studenata, daljnje povećanje broja studenata svakako bi dovelo u pitanje osiguranje kvalitete nastave. Sve to navelo nas je da studentima na kraju prve godine studija omogućimo da na dodatnom roku polože i druge ispite i tako nastave studij po upisanom programu.

Nakon te odluke smatrali smo da i studenti ostalih godina maju pravo na dodatni rok, dakako ne iz istih navedenih razloga, pa su zato mogli polagati samo jedan ispit. Budući da su isto tražili i predstavnici studenata, u dogovoru s njima donijeli smo zajedničku konačnu odluku.

**Najvažnijim problemom  
smatrali smo pomanjkanje  
anatomske sekcije zbog  
nedostatka leševa što,  
dakako, otežava učenje  
tog velikog predmeta.  
Svjesni tog nedostatka  
nastave i otežanog učenja  
smatrali smo da smo  
dužni studentima ponuditi  
još jedan rok za polaganje  
ispita iz anatomije**



**Prof. dr. sc. Boris Labar  
čvrsto je četiri godine bio pro-  
tivnik dekanskih rokova**

**N**ajbolje bi bilo započeti definicijom koju sam na kraju prve godine čuo od kolege s jednog drugog fakulteta, a prema kojoj je dekanski rok onaj koji spašava glavu. Nakon prvotnog čuđenja i raspitivanja koje je uslijedilo, ispostavilo se da je dekanski na nekim fakultetima zaista, kao i svaki drugi redovni i izvanredni, rok na kojeg studenti uvijek mogu računati, samo što se održava u listopadu, u pravilu nakon početka nove akademske godine. Osobi koja je upravo očistila prvu godinu i koja je cijelo vrijeme bila svjesna da, ukoliko ne položi sve ispite, neće upisati višu godinu, bilo je teško razumjeti da postoji mogućnost polaganja ispita s niže godine nakon što su predavanja s više već započela; naravno, prvo što se takva osoba zapitala bilo je *a zašto to i kod nas nije tako?*

**“Dekanski”? Jel’ se to jede?**

Sve do prošle godine, dekanski je rok za studente novijih generacija bio nepoznаница što je i logično s obzirom na to da je posljednji put održan u listopadu 2000. godine. Turnusna nastava, uvedena 2002. godine, koncipirana je tako da još više olakša i ubrza polaganje ispita. Vjerujem da se većina studenata upisanih te godine sjeća uvodnog predavanja i lijepih riječi koje smo čuli, između ostalog i o tome kako će, uz redovito polaganje ispita nakon turnusa, biti moguće očistiti sve u šestom mjesecu i uživati do početka slijedeće akademske godine. Za one koji bi eventualno imali problema, spomenut je rujanski rok kao krajnja opcija, a o dekanskome se nije ni govorilo.

Generacija upisana 2002. godine zaista je polučila dobre rezultate; novi način rada, ozbiljan pristup i stav kojeg je većina studenata zauzela od samog početka te spoznaja da imaju vremena do 30. rujna



Gdje je bio svih ovih godina?

Napisao: Luka Ozretić  
Fotografija: Krešimir Radić

# IDEMO NA DEKANSKI!

učinili su svoje. Nažalost, već slijedeće godine uspjeh je izostao i u listopadu 2004. odobren je dekanski rok za studente svih godina s jednim nepoloženim ispitom. Ove je godine rok prvotno bio odobren samo studentima prve, a naknadno i studentima ostalih godina.

## Malo statistike

S obzirom na to da su na višim godinama rezultati ipak puno bolji, prikupljeni se podaci odnose na predmete za koje bi se moglo reći da, već tradicionalno, predstavljaju problem studentima nižih godina. Što se prve godine tiče, treba naglasiti da ovogodišnji studenti nisu bili u istom položaju kao i prošlogodišnji, s obzirom na to da je 2004. izlazak na dekanski rok bio dopušten studentima sa samo jednim nepoloženim ispitom, dok je ove godine to bilo moguće svima, bez obzira na broj nepoloženih ispita.

22.10.2004. ispitu iz anatomije pristupilo je troje studenata, koji su ga i položili, dok je 11.10.2005. na ispit izašlo 23 studenata, od kojih je 12 položilo.

Razlike su vidljive i u podatcima vezanim za medicinsku kemiju i biokemiju I - prošlogodišnji dekanski rok

održan je 18.10.2004. za 14 studenata, od kojih je 12 položilo, a 6.10.2005. položilo je petro studenata od 15, koliko ih je ispitu pristupilo.

Među prošlogodišnjim i ovogodišnjim studentima druge i treće godine nije bilo razlike; izlazak na dekanski rok bio je omogućen samo onima kojima je ostao jedan nepoložen ispit. Medicinsku kemiju i biokemiju II 18.10.2004. polagalo je troje studenata, od kojih je dvoje položilo, dok

## Pitanje dekanskog roka je osobno, ali i generacijsko jer se tiče pojedinca i nastave općenito

je 11.10.2005. na ispit izašlo sedmero, a položilo troje studenata. Temelje neuroznanosti 2004. godine položilo je dvoje studenata od sedmero, koliko ih je pristupilo, a 2005. položilo ga je čak sedmero od osmoro kandidata. Zanimljivo je da ove godine nije bilo kandidata na dekanskom roku iz fiziologije. Ispitu iz patologije 2004. godine pristupilo je dvoje kandidata i oboje je položilo, dok je ove godine položilo četvero od petro prijavljenih.

## Bravo, bravo!

Kao što je već prije naglašeno, navedeni podaci su nepotpuni i uključuju samo predmete koji studentima nižih godina predstavljaju najveći problem, tako da zaključivanje o tome da li je svrha ispunjena ili ne nije moguće. Za pohvalu je i pružanje šanse studentima prve

godine, među kojima su u najneugodnijoj situaciji bili oni s nepoloženom anatomijom i MKB1, pogotovo ako se uzme u obzir da od ove godine započinje reforma školstva u skladu s Bolonjskom deklaracijom i da bi eventualni ponavljači zajedno s novoupisanim činili brojku od oko 300 studenata, što bi za prvu godinu bilo ipak malo previše. Ostaje jedino sumnja da na brzinu položeno gradivo ne ostavlja tragove u dugoročnom pamćenju, ali griznja savesti na zadnjem roku ne igra značajnu ulogu pa procjena kvalitete znanja i konačna odluka idu na dušu ispitivaču.

## Dodite nam opet!

Već nakon dekanskog roka u listopadu 2004. godine, određeni ga je broj kolega, pogotovo onih mlađih, uzeo kao nešto što će postati uobičajeno. Kao primjer može se navesti prošlogodišnje pitanje kolega s četvrte godine postavljeno voditeljici studentske referade preko STUDMEF-ova Parliamenta o tome hoće li biti moguće ostaviti neki od ispita, npr. internu medicinu, za dekanski rok, a zarazne bolesti prebaciti na višu godinu. Bez obzira na brojna druga pitanja postavljena na tu temu i odgovore kako se on organizira samo u posebnim slučajevima, nakon što smo dvije godine za redom imali dekanski rok, za očekivati je da će većina kolega računati na njega i na kraju ove akademske godine. Hoće li to imati utjecaja na (ne)polaganje ispita tijekom godine i broj nepoloženih ispita na početku, odnosno na kraju rujna, pokazat će vrijeme.



Studentski zbor fakulteta na čelu s Mirkom Bakulom (lijevo) i Marijanom Romićem (desno) založio se za dekanski rok, u skladu s predizbornim obećanjima

**Ne znate što u slobodno vrijeme?**

**Napisala: Vedrana Jarnjak**

# IMA ŽIVOTA I IZVAN UČENJA!

**Udruge, sekcije, društva i ostale uz medicinu vezane izvannastavne aktivnosti**

**I**mate viška vremena na raspolaganju? (Bez podsmijeha molim, to što je teško, ne znači da je i nemoguće!) Dosta vam je tupog zurenja u TV ili sjedenja po kaficima? Želite isprobati nešto novo, doživjeti zanimljiva iskustva i stići nove prijatelje, a sve to u medicinarskom okružju?

Svi smo svjesni koliko je studij medicine težak i zahtjevan, ali ipak nitko od nas ne uči baš po čitave dane. Većina nas ipak uspijeva naći ponešto slobodnog vremena, pitanje je samo kako ga iskorištavamo. U razgovoru s kolegama učinilo mi se da se to vrijeme i trud gotovo nikome ne da uložiti u nešto što ne diže prosjek, ne donosi dodatne bodove na ispitu ili neku drugu vrstu *opipljive koristi*. Zašto? Nije li pomalo ironično da baš medicinari, koji bi po definiciji trebali biti vrlo altruistički orientirani, teška srca odvajaju vrijeme za druge? A često nije potrebno mnogo, možda tek nekoliko sati koje bismo ni neopazivši

potratili negdje na piću, ili sjedeći pred televizorom. Samo treba malo truda i dobre volje. Kada bismo svih bili spremni uložiti toliko, mogli bismo učiniti velike stvari.

Ipak, postoje i oni studenti koji odudaraju od tog prosjeka. Iako znaju da će za uloženi napor dobiti samo moralnu satisfakciju i eventualno tapanje po ramenu, oni nesrebično žrtvaju svoje vrijeme i energiju kako bi napravili nešto za druge: poučili ih nečemu korisnom i zanimljivom, uredili studentske web stranice ili pripremili novi broj vašeg omiljenog časopisa. Ipak, a njima se malo zna. U svijesti prosječnog studenta oni nažalost egzistiraju više kao legende o *tamo nekim ljudima i udrugama*, koje se prepričavaju uz kavu po hodnicima.

Primjetivši taj kroničan nedostatak informacija o našim studentskim organizacijama odlučili smo vam ih sve predstaviti i tako konačno stati na kraj

općoj neukosti koja trenutno vlada u studentskim redovima. Ovom prilikom ispričavam se svima onima koje smo možda nehotice preskočili. Nadam se da to neće biti nauštrb naše daljnje suradnje. Aktivnosti Studentskog zbora ovdje nismo posebno opisivali jer je to vrlo specifična organizacija koja iz više razloga ne pripada u ovu kategoriju, o čemu je više riječi bilo u prošlom broju. Gdje je SportMEF? Oni su zasluzili posebno predstavljanje. Zašto? Pročitajte i uvjerite se sami!

Nadamo se da će vam ove kratke prezentacije pomoći da prepoznate prednosti naših udruga, te da ćete se odlučiti izdignuti iz učmalosti apatične studentske mase i uključiti se u neku od njih. Zapamtite, žrtvujući malo možete nekome pomoći i više nego što možda možete zamisliti.

U nadi da će svatko od vas naći nešto za sebe, želimo Vam produktivan rad i ugodno druženje!

## dr.Student

<http://studenti.mef.hr>

**WEB PORTAL  
STUDENATA  
MEDIĆINE**



**WEB SEKCija  
STUDENSKOG  
ZBORA**

<http://studenti.mef.hr>

## DR. STUDENT: WEB PORTAL OD STUDENATA ZA STUDENTE

**Napisala: Ana Balažin, glavna urednica**

*Dr. Student* studentske su web stranice u pravom smislu te riječi. Naime, studenti su ih zamislili, u potpunosti izradili (i dizajn i php-kod), te ih sami uredaju i održavaju već više od tri godine.

*Dr. Student* ima strukturu web portala na kojem se nalaze vijesti koje možete komentirati, anketa, ali i rubrika *Pomagajte drugovima* koja obiluje službenim i manje službenim skriptama, predavanjima, linkovima i drugim korisnim stvarima za jednostavnije spremanje ispita. Tu je i *Atrophy Cerebri*, studentska kolumna koja dokazuje da smo drugačiji i da cijenimo studentsku slobodu mišljenja i izražavanja, a imamo još i *Brucosville, House of Pain, Forum...*

Većina ekipa koja je svojom energijom i maštom pokrenula ovaj portal umirovljena je, tj. poslani su na staž i specijalizacije. Trenutno portal na životu održava tek nekoliko studenata, koji se također opasno približavaju diplomi.

Stoga pozivamo sve vesele i maštovite studente koji se znaju koristiti tipkovnicom - **priklučite nam se!** Učinite nešto za sebe i svoje kolege i pomožite u održanju jedinog portala ove vrste na našem fakusu.

Potencijalne nove radilice neka se jave na [dr.student@student.mef.hr](mailto:dr.student@student.mef.hr), a za sve koji produ prvi krug natječaja (čitaj: sve) održat ćemo tradicionalni obred inicijacije u najblžoj pivnici.

## CroMSIC: PRUŽA VIŠE OD PUKIH RAZMJENA

Napisao: CroMSIC Team



CroMSIC je punopravna članica Međunarodne udruge studenata medicine, skraćeno IFMSA (*International Federation of Medical Student's Associations*) od 1992. godine. Krovna organizacija okuplja 94 članice sa svih kontinenata te je u partnerskom odnosu s WHO i lepezom agencija UN-a. U Hrvatskoj CroMSIC djeluje na sva četiri Medicinska fakulteta gdje ima svoje podružnice. Osim totalno cool bilateralnih profesionalnih i znanstvenih razmjena studenata medicine, djelujemo kroz niz već tradicionalnih projekata: obilježavanje Svjetskog dana borbe protiv AIDS-a, obilježavanje Svjetskog dana borbe protiv tuberkuloze, obilježavanje Svjetskog dana borbe protiv ovisnosti, organizacija dobrovoljnog darivanja krvi, projekt promocije doniranja organa i još puno toga. Posebno smo ponosni na ostvarenu suradnju s mnogim vladinim institucijama, nevladinim udrugama i međunarodnim organizacijama poput UNDP, UNAIDS i UNFPA. Pored svega nabrojenog našim članovima pružamo mogućnost apliciranja i sudjelovanja na različitim međunarodnim treninzima i radionicama koje na žalost nisu dostupne u Hrvatskoj.

CroMSIC je posljednjih godina doživio veliku preobrazbu, u neku ruku prodiso punim plućima - postao je neovisan o dobroj volji i inicijativi nekolicine entuzijasta, kao što je to bilo u početku. Divno je vidjeti kako svakim danom postaje sve veći i organiziraniji, što se vidi kroz kvalitetu projekata. Istovremeno, ovo je pravi trenutak za nastavak dobrog trenda.

Stoga - postani i ti dijelom CroMSIC-a! Dodji, obidi Svijet, upoznaj otkačene medicinare, nauči nešto zanimljivo i korisno, a pri tom se ludo provedi!

Javi se na [cromsic\\_zagreb@yahoo.com](mailto:cromsic_zagreb@yahoo.com) ili se došći do zloglasne Komel 

## EMSA & SSHLZ EMSA I STUDENTSKA SEKCIJA HRVATSKOG LIJEČNIČKOG ZBORA: NERAZDVOJNE KAO PRST I NOKAT

Napisao: Duje Rako

*European Medical Students' Association* (EMSA) neprofitna je nevladina studentska organizacija koja okuplja studente s područja Europe. Osnovana je u Antwerpenu 1991. godine, a sada, sa sjedištem Bruxellesu, okuplja podružnice s više od 50 medicinskih fakulteta. Jedna od punopravnih članica je i EMSA Zagreb, osnovana 1999., čiji su glavni ciljevi edukacija i znanost. U promicanju svojih ideja EMSA Zagreb uspješno surađuje sa Studentskom sekcijom Hrvatskog liječničkog zbora (SSHLZ) - istinskim partnerom koji pruža lokalnu snagu i prepoznatljivost kao dio najveće dragovoljne liječničke udruge u Hrvatskoj.

Zajednički projekti EMSA-e Zagreb i SSHLZ su:

- ZIMS (*Zagreb International Medical Summit – for students and young doctors*)
- ESS (*EMSA Summer School*)
- TBH (*Teddy Bear Hospital* – Bolnica za medvjediće)
- STOP – AIDS  
(obilježavamo Svjetski dan borbe protiv AIDS-a 1. prosinca)
- EMSA X-MAS PARTY
- Projekt podizanja svijesti o raku dojke te mogućnostima samopregleda i terapije
- Obilježavanje Svjetskog dana nepušenja 31. svibnja

Ogranak Zagreb najveći je i jedan od najaktivnijih ogranaka SSHLZ-a. SSHLZ se kao i HLZ osobito ističe u aktivnostima na području stručnog usavršavanja svojih članova. HLZ organizira čitav niz stručnih predavanja u okviru programa trajnog usavršavanja liječnika te omogućava svojim članovima stjecanje potrebnih bodova za produljenje odobrenja za rad. Također, većina stručnih društava registriranih pri HLZ-u djeluju u Zagrebu gdje često organiziraju razne simpozije, kongrese i tečajeve trajne edukacije. SSHLZ, osim zajedničkih projekata, s EMSA-om Zagreb dijeli i većinu članova, kojima pruža mogućnost rada u Tehnici HLZ-a. To uključuje pomoć u pripremi simpozija, kongresa, okruglih stolova i debata u kojima je HLZ jedan od organizatora. Tako je studentima omogućeno sudjelovanje na tim događanjima, kao i stjecanje znanja iz obradivanog područja. Osim što se radom na kongresima može zaraditi, stječu se i vještine njihova organiziranja. Zajednički sastanci EMSA-e Zagreb i SSHLZ održavaju se svakog posljednjeg četvrtka u mjesecu u 18 sati u prostorijama HLZ-a (Šubićeva 9) kada raspravljamo o projektima, izvještavamo o novostima i primamo nove članove. Dodite!





## SSHDMH STUDENTSKA SEKCija HRVATSKOG DRUŠTVA ZA MEDICINSKU HIPNOZU: POMOĆ JE U TRANSU

**Napisala:** Denisa Legac, dr. med.

U Zagrebu je 2.12.2002. godine na Klinici za psihijatriju KBC Zagreb (Rebro) osnovano Hrvatsko društvo za medicinsku hipnozu (HDMH), registrirano pri Hrvatskom lječničkom zboru. U klopu HDMH djeluje i Studentska sekcija, koja okuplja studente i mlade lječnike zainteresirane za ovu tematiku. Ciljevi društva su promocija znanstvenih saznanja na područjima iz medicinske hipnoze i hipnoterapije, demistifikacija alternativne medicine te promocija sofisticiranog lječničkog i medicinskog pristupa suportivnim načinima liječenja. U svrhu poticanja primjene komplementarne medicine u praksi organiziraju se programi trajne stručne edukacije, kao i kraći seminari i radionice za lječnike i medicinsko osoblje koje je u kontaktu s pacijentima. Razvijena je i suradnja s međunarodnim društvima i organizacijama, promocija hrvatskih radova u inozemstvu, kao i znanstvena suradnja s grupacijama koje vode empirijske studije. Želite li se prikljuciti radu Društva, obrišite se dr. Denisi Legac na e-mail adresu: denisa.legac@gmx.net



## SSHKD STUDENTSKA SEKCija HRVATSKOG KATOLIČKOG LIJEČNIČKOG DRUŠTVA: ZALAGANJE ZA LJUBAV PREMA BOGU I BLIŽNJEMU

**Napisao:** Jure Murgić

Hrvatsko katoličko lječničko društvo (HKLD) neprofitna je organizacija koja radi na promicanju kršćanskih načela u zaštiti zdravlja i očuvanju ljudskog života od začeća do prirodne smrti. Osnovano je 1991. godine kao vjerska udruga u okrilju katoličke Crkve. Društvo okuplja većinom lječnike, ali i druge visokoobrazovane zdravstvene djelatnike.

Sekcija mlađih postoji od 1992. godine, a okuplja više od 200 članova. Članom sekcije mogu postati svi studenti koji se školju za rad u sustavu zdravstvene zaštite. Gornja dobna granica za članstvo je 35 godina. Osim sudjelovanja u aktivnostima Društva, održavamo i redovite tematske mjesecne sastanke na kojima se izmjenjuju aktualne duhovne i medicinske teme. Povremeno organiziramo prigodne duhovne obnove, izlete, druženja, kao i posjete ostalim podružnicama HKLD-a. U planu je organizacija Božićnog i Uskrsnog tuluma! Pjevački zbor HKLD-a kojeg čine većinom članovi naše Sekcije nastupa na svečanostima društva. Članovi Sekcije mlađih redovito pišu priloge za naš Glasnik HKLD, časopis koji izlazi četiri puta godišnje, a pomaže i oko tehničkih i organizacijskih stvari u društvu.

Dodatne informacije možete naći na web stranici [www.hkld.hr](http://www.hkld.hr), a ukoliko ste zainteresirani za rad i angažman u Sekciji, javite se voditelju Juri Murgiću na mail: [jmurgic@yahoo.com](mailto:jmurgic@yahoo.com)



### STUDMEfovci na Danu Sporta 2005.

**Ana Koši, Vedran Kardum, Alan Mahnik, Mario Malički,  
Višnja Mataga, Ivan Neretljak, Miram Pasini, Andrej Vitez,  
Ante Vulić, Marijan Jedvaj, Lovro Lamot, Mirna Žizak**

**STUDMEF****Napisao: doc. dr. sc. Mirza Žižak**

STUDMEF je kratica za web stranicu Medicinskog fakulteta namijenjenu informiranju studenata i mlađih liječnika. Sve što se može naći na stranicama STUDMEFa (<http://www.mef.hr/studenti/index.html>) rezultat je rada tima (Uredništvo) u kojem su članovi podijeljeni u nekoliko skupina; dizjaneri, novinari i fotograf. U početku svoga rada, kada još nisu postojale studentske web stranice, STUDMEF je jednim dijelom djelovao i kao studentska stranica. To je bilo i razumljivo budući da su u njegovom održavanju i stvaranju sudjelovali studenti. Kasnije, sa stvaranjem studentskih web stranica, STUDMEF se vraća svojoj prvoj ideji, informirajući kako studenata tako i mlađih liječnika. S obzirom da u posljednje dvije godine STUDMEF polako mijenja svoje ciljeve i naglasak stavlja na edukaciju i znanost, sve više u rad STUDMEFa uključujem svoje kolege znanstvene novake, asistenate i nastavnike MEFa. Danas tim broji desetak aktivnih članova i velik broj suradnika iz različitih područja medicine, koji se brinu za uredno funkcioniranje brojnih linkova.

STUDMEF danas predstavlja mjesto na kojem studenti i ostali članovi fakulteta mogu dobiti korisne informacije kako o nastavi, mogućnostima uključivanja u znanstveno-istraživačke projekte i pronalaženja odgovarajućih stipendija. Istodobno putem foto-albuma u Paparazzi kutku nastojimo poprati sva važnija događanja na fakultetu. Kroz stranicu se nastoji povezati ugodno i korisno pa se pored tzv. *ozbiljnih tema* na STUDMEFu nalaze i linkovi koji studenti život mogu učiniti lakšim, ljepešim i zanimljivijim. STUDMEF posjeduje veliki broj linkova, a posebno mjesto među njima imaju *Čuli smo da... i Parliament* koji djeluju poput kakvog *on-line* aktualnog sata parlamenta.

Ove godine STUDMEF posebnu pažnju usmjeruje na edukaciju. Planiramo na ovoj stranici obraditi cijeli niz tema, od atraktivnih poput transplantacije, kontracepcije, spolno prenosivih bolesti, do korišnih, poput tema kojih su u obveznim udžbenicima slabije obrađeni a važni su studentima za usvajanje znanja i ispita.

I na kraju, prema posjećenosti i dosadašnjim rezultatima mogu slobodno zaključiti da tim STUDMEFa u potpunosti ostvaruje ideju s kojom je i utemeljen. Najvrednije u njemu je da ga čini dobra i uigrana ekipa sastavljena od studenata svih godina studija te asistenti i nastavnici fakulteta.

**Započelo obnavljanje studentskih sekcija****PEDIJATRIJA  
USPJEŠNO  
REANIMIRANA****Napisala: Maja Debeljak**

**J**ednom davno, u dobra stara vremena, dok smo mi studirali, a Bog bodo po Zemlji, studenti su bili puno aktivniji nego što ste Vi danas. Bili smo organizirani u sekcije, asistente smo neprestance povlačili za rukav ne bismo li ih što bolje iskoristili. A Vi sjedite ovdje kao bukve, samo vegetirate na fakultetu, sramota! Ovako otprilike, u malo sirovijoj verziji, glasi monolog starog profesora s kojim se zasigurno svatko od nas susreo barem jednom tijekom svog studiranja.

**Zašuti, stari profesore!**

E, pa od srpnja ove godine stari profesor neće više moći tako govoriti. Zašto? Jer su čuvši vijest o osnivanju (možda bolje reći obnavljanju) Pedijatrijske sekcije na našem fakultetu krajem prošle akademске godine studenti masovno pohrlili na njen prvi sastanak. U maloj predavaonici Klinike za pedijatriju na Rebru, na čuđenje i radost organizatora, tražila se stolica više. Nije bilo mjesta za šezdesetak studenata koliko ih je pristiglo. I sam oduševljen oduzivom, a još više visokim udjelom muškog dijela studentske populacije, uvodnu riječ održao je prof. dr. Miroslav Dumić. Naglasio je važnost ovakvih sekcija u usmjeravanju studenata k područjima medicine koja ih naročito zanimaju. *Mnogi poznati i manje poznati pedijatri bili su članovi Pedijatrijske sekcije kroz godine svojeg studiranja,* istaknuo je profesor, želeći time skrenuti pažnju nazočnim studenima na to da im se kroz ovaku grupu pruža neponovljiva prilika da otkriju svoje afinitete i steknu vještine potrebne za budući rad.

**Pedijatrija probija led**

U prošlosti fakulteta nije bila aktivna samo Pedijatrijska sekcija, aktivne su bile i mnoge druge koje su omogućavale studentima da aktivno stječu znanja i vještine iz područja medicine koja ih najviše zanimaju. Praktičnim radom posebno se isticala ona kirurška. U ratu su se ugasile, a otvaranjem ove, nakon dugo godina, probijen je led za oživljavanje ostalih. O početcima Pedijatrijske sekcij razgovarali smo s dr. Anitom Špehar Uroić s Klinike za pedijatriju na Rebru, jednom od najzaslužnijih za obnovu ovog vida studentskih aktivnosti.

*Otkud ideja za osnivanje Pedijatrijske sekcije na našem fakultetu?*



Samu ideju dao je prof. dr. Miroslav Dumić, pročelnik naše katedre, na osnovu velikog interesa studenata, specijalizanata i znanstvenih novaka za rad u takvoj sekciji u vrijeme njezina prijašnjeg postojanja. Tako je prof. Dumić, kao predstojnik Katedre, uz pomoć nas mlađih asistenata i znanstvenih novaka oživio ovu ideju koja se, po prvim pokazateljima, pokazala i više nego dobrom.

*Na prvom sastanku održano je predavanje o reanimaciji djece, nakon čega je uslijedio praktični dio na lutkama. Hoće li tako izgledati i budući sastanci?*

Da, u principu svaki će sastanak početi predavanjem koje će održati jedan student pod mentorstvom jednog specijalizanta, a nakon toga će uslijediti ili prikaz bolesnika ili vježba. Na kraju svakog sastanka trudit ćemo se organizirati nekakvo druženje, kao što je bilo i nakon prvog.

*Kada možemo očekivati slijedeći sastanak sekcije i koje će se teme obradivati u narednih nekoliko sastanaka?*

Slijedeći sastanak održat će se u studenome, a obradivat će se teme koje su studenti predložili u početnim anketama. Očekivali smo kako će studenti u anketama navesti samo nekoliko tema koje ih zanimaju. Međutim, ispostavilo se da je raspon područja interesa naših studenata dosta širok pa će biti teško sve ih zadovoljiti. Teme ćemo birati ovisno o tome tko će od nas biti slobodan osmisliti predavanje zajedno sa studentima koji su izrazili želju da sudjeluju u pripremi. Ritam održavanja sastanaka trebao bi biti jednom mjesečno, tako da studentima koji se uključe u rad naše sekcije to ne predstavlja prevelik zamor.

### Pridružite se

Pedijatrijska sekcija otvorena je za sve prijedloge studenata, kao što je otvorena i za nove članove. Pedijatrija je prva, ali nipošto ne bi trebala biti i posljednja – gdje god postoji interes, pronaći će se i način da se okupe ljudi. Potrebna je samo studentska inicijativa. Nakon toga bi profesoru s početka teksta usta bila začepljena zauvijek.

doc. dr. sc. Dubravko Jalšovec

## Sustavna i topografska ANATOMIJA ČOVJEKA



ŠK školska knjiga

**N**edavno nam je u ruke dospjela knjiga *Sustavna i topografska anatomija čovjeka*, djelo doc. dr. Dubravka Jalšovca. Vidjevši o kakvoj se knjizi radi, smatrali smo obvezom predstaviti je studentima i svima onima koji se s nostalgijom prisjećaju dana kad su spremali taj *ispit nad ispitima*.

Anatomija, kao majka medicine, predstavlja njezin temelj, onaj temelj kojemu se uvijek iznova treba vraćati. Onima koji se s anatomijom susreću prvi put ova knjiga daje prednost u izgradnji znanja na novim konceptima, kako bi lakše nadmašili svoje učitelje.

Ova tvrdo uvezana knjiga od 828 stranica raspodijeljenih u 51 poglavljje, u izdanju Školske knjige, atraktivnim dizajnom vizualno privlači čitatelja, a preglednost i lakoću pronalaska željene građe omogućuju praktični markeri smješteni na rubovima stranica.

Redoslijedom poglavlja knjiga prati nastavu kolegija anatomije čovjeka logičnim



**Doc. Jalšovec napisao knjigu iz anatomije**

# ANATOMIJA NA NOVI NAČIN

**Napisali: Ivan Svaguša i Mario Topolko, dr. med.**

**Knjiga je pisana izuzetno koncizno, vrlo pregledno i sistematizirano. Čitajući je imate osjećaj kao da prolazite kroz vlastite bilješke**

slijedom. Započinje osteologijom i sindezmologijom, a nastavlja se sistematičnim prikazom pojedinih regija tijela. To je i osnovna razlika u odnosu na dosadašnje knjige korištene u nastavi anatomije čovjeka kod nas, u kojima se ljudska anatomija uglavnom opisuje po sustavima.

Knjiga je pisana izuzetno koncizno, vrlo pregledno i sistematizirano. Čitajući je imate osjećaj kao da prolazite kroz vlastite bilješke. Naslovi pojedinih podcjelina jasno su istaknuti povećanim crvenim slovima. Najvažniji pojmovi ili termini unutar teksta otisnuti su masnim slovima. Ilustracije i tabični prikazi podataka značajno pomažu u povezivanju i shvaćanju struktura, odnosno pojmova. Sve to pridonosi preglednosti i brzoj orijentaciji kroz poglavljia.

Brucošima koji se po prvi put susreću s anatomijom, a preferiraju knjige s pregršt činjenica bez viška opisa, toplo preporučamo ovu knjigu. Anatomija upravo i jest to - logičan slijed činjenica koje makroskopski opisuju našu građu, interakciju i funkciju.

Ovu knjigu kao prvi izbor također preporučujemo onima koji trebaju odličan repetitorij iz anatomije, bilo da su studenti viših godina, bilo već završeni liječnici.

Povodom izdavanja njegove prve knjige, doc. dr. Dubravku Jalšovcu nakratko smo postavili nekoliko pitanja i dobili vrlo zanimljive odgovore.

## Što Vas je ponukalo da napišete knjigu?

Ono što me ponukalo na pisanje knjige iz anatomije svakako je privrženost anatomiji. Čovjek kad nešto voli želi se tome u što većoj mjeri i posvetiti. Još od prvih dana učenja anatomije, kao student prve godine, više sam nego zavolio taj predmet. Kroz studij sam mu se posvetio kroz demonstraturu, isto sam nastavio i nakon stjecanja diplome. Tako se u meni s vremenom javljala želja da svoj način sagledavanja anatomije i njenog izlaganja svojim studentima pretočim u pisani oblik.

## Čime ste se vodili pri pisanju?

Pri pisanju knjige vodio sam se spoznajama koje sam dobio od svojih profesora, vlastitim iskustvima i saznanjima, poglavito onim stečenim tijekom anatomske sekcije, kao

i praktičnim spoznajama u kirurškom radu. Od svojih učitelja navlastito bih istaknuo akademkinju Jelenu Krmpotić-Nemanić i prof. dr. Ivana Vintera. Što se tiče toga kako napisati knjigu, rukovodio sam se višegodišnjim vlastitim iskustvima u radu sa studentima, pokušavajući je ustrojiti tako da im omogućuje što zorniji prikaz gradiva. Pritom sam posebno polagao pozornost na one dijelove koji studentima iskustveno predstavljaju problem u usvajanju znanja, pokušavajući ih prikazati na što je moguće jednostavniji i lakše usvojiv način.

## Kome ste namijenili ovu knjigu?

Knjiga je namijenjena studentima medicine i stomatologije na kolegiju anatomije, ali je jednako tako mogu koristiti studenti obaju navedenih fakulteta kao repetitorij na višim godinama studija. Naime knjiga je koncipirana kao udžbenik, ali i kao repetitorij za studente viših godina studija, diplomirane liječnike te specijalizante operativnih i neoperativnih struka. Ovom prilikom bio bih slobodan zamoliti sve studente da mi moguće greške u tekstu, ideje, te vlastite observacije i mišljenja dostavite u pismenom obliku.



Napisao i fotografirao:  
Mario Topolko, dr.med.



Afrika kroz iskustvo medicinara

# BOŽIĆ NA AFRIČKI NAČIN

**A**ko planirate putovati u Gani oko Božića, budite pametni i sjelite se toga dovoljno rano jer letovi iz Europe su bukirani mjesecima unaprijed! Ja sam učio na svojim pogreškama pa sam do Accre u Gani stigao preko Abidjana u Obali Bjelokosti, zemlji koja je posljednje dvije-tri godine u građanskom ratu. Pobunjenici drže veći dio zemlje, a mjesec dana prije mog dolaska francuski vojnici su u kravu tri dana ubili stotinjak ljudi na ulicama Abidjana. Kao posljedica takvog stanja ono malo bijelaca koji su tamo živjeli napustili su državu pa vjerujte mi sve je to istina!

Moram napomenuti da je isto vrijedilo i za Obalu Bjelokosti sve dok se prije koju godinu nisu narušili određeni sustavi vrijednosti. Ima nešto u toj ekvatorijalnoj vrućini ili možda vjetrovima iz Gvinejskog zaljeva!

U Gani inače postoje dva Sveučilišta, ovo u Accri te University of Kumasi, u drugom po veličini gradu u Gani. Zanimljiva je organizacija sveučilišta tipa sve na jednom mjestu. Tako je kampus u Legonu grad u malom, gdje su smješteni svi fakulteti, knjižnice te svi studenti u, ažmo ih nazvati, paviljonima. Naravno, svi OSIM medicinara! Oni imaju zasebni studentski dom neposredno uz bolnicu, a iskusio sam da je to vrlo praktično. Kampus je jedan prekrasan parkić u

čijem središtu je glavna dvorana Sveučilišta, dok su oko njega pozicionirane fakultetske zgrade, knjižnica i paviljoni. Paviljoni (*Halls*) su zasebne jedinice, muške ili ženske, koje imaju svoj stambeni dio, restoran, crkvu, internet caffe, a sve ukomponirano u prekrasno zelenilo i pričinu ugodnu atmosferu. Da još dočaram veličinu mjesta, u Legonu živi ukupno 20 000 studenata i uobičajena je stvar da svatko tko ima status studenta seli u kampus, makar živio tik do ulaza u Sveučilište. Nas goste smjestili su u tzv. *Dean's Guest House*, prekrasnu kućicu malo izvan kompleksa kakvu viđate na filmovima o Africi, sa nekoliko dvokrevetnih soba u kojima vas hlađi veliki ventilator na stroju, te naravno WC-om i tušem u kojem

## Na čelu plemena je kralj koji u svom narodu uživa neograničen autoritet

samo povremeno ima vode. Posebno je privlačna dnevna soba sa šankom i ogroman vrt ispunjen tropskom vegetacijom i s dovoljno hladovine. Neposredno uz našu idiličnu kućicu - kompleks bolnice Korle-Bu sa svojom ogromnom zgradom, i što je oper znakovito, oko nje svi mogući laboratorijski, medicinski fakultet te fakulteti za medicinske sestre, laborante, studentski domovi za iste, i što je posebno zanimljivo naselje sa kućama za zaposlene u bolnici. Naime, tamo očito vole komfor i da im je sve na dohvat ruke, pa osobljje bolnice i fakulteta, sašim činom zaposlenja ima pravo na stan ili kuću u kompleksu bolnice.

A bolnički standardi? Medicinsko znanje njihovih studenata i liječnika ne treba dovoditi u pitanje, ali općenito su malo fleksibilniji oko higijenskih standarda!

Postoje dva načina za efikasno kretanje gradom! Kupnju plana grada zaboravite u startu jer samo ulice u centru te glavne avenije imaju imena, za stranca tu su Bogom dani žuto-smeđi taksiji, a s malo iskustva odlična je avantura i *tro-tro*, neka vrsta kombi-busa koji vozi definiranim linijama. Taksi možete uhvatiti na svakom koraku i vozi vas kroz vječitu afričku gradsku gužvu (čitaj: kaos) najbrže i najudobnije. Cijena se dogovara usmeno i unaprijed, zaboravite taksištar, i naravno, ako ste bijelac platit ćete i duplo. E, a *tro-tro* je avantura za sebe! Za kunu-dvije vozit će vas u prepunom raspadajućem kombiju na kraj svijeta. Vozač je uglavnom naslonjen na trubu, a njegov pomoćnik uz veliku viku pokušava preoteti putnike konkurenčiji, koja nije zanemariva.

Sam centar Accre se u posljednjih 15-tak godina izdigao u moderni afrički grad, tek nedavno sagrađene su široke avenije, nova zračna luka, nacionalno kazalište te nekoliko poslovnih zgrada koje se ističu. Ali već iza ugla ulice su na kakve je naviknuto obično stanovništvo, sa drvenim kućicama koje su otvorenom kanalizacijom odvojene od ceste, a te iste kućice služe i za stanovanje i za obrte svih vrsta.

Nakon kongresa u Accri pridružio sam se priateljima s Medicinskog fakulteta Kumasi u tom drugom najvećem gradu u Gani i središtu Ashanti regije. Da bi-

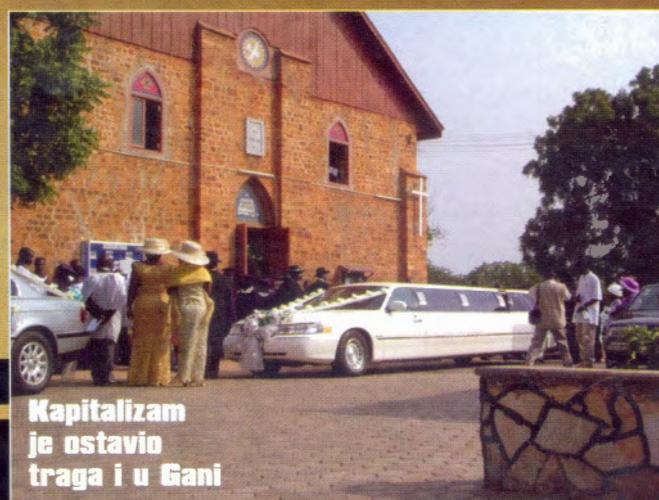
**Svuda nas ima! Hrvati u Gani****I ovdje slave Božić!**

smo stigli tamo trebali smo izdržati četiri sata gužvancije, uz napomenu da je tek manji dio ceste asfaltiran. Paralelno uz tu staru cestu japanska vlada velikodušno financira novu modernu cestu, ali naravno, zauzvrat dobivaju gotovo besplatno korištenje glavne luke na tko zna koliko godina. Toliko o neokolonijalizmu.

Ashanti regija je područje u kojem živi Ashanti narod, najveće pleme u Gani i jedno od najstarijih plemenskih kraljevstava u Africi. Tradicija ovdje još uvijek živi, što se vidi i prema tradicionalnoj *kente* odjeći ali i prema običajima koje slijedi više-manje svaki pojedinac. Na čelu plemena je kralj koji u svom naruđu uživa neograničen autoritet, pa čak i predsjednik države mora strogo poštovati zakonitosti koje vladaju u Kumasiiju. Brojne legende s kojima žive ovi ljudi malo ipak prelaze okvire ovog teksta, ali ne mogu izbjegći onu o kojoj svaki Ashanti govori sa ogromnim poštovanjem i vjerovanjem. Naime, davno kada je vladala velika razjedinjenost plemena,

s neba je među Ashanti narod pala *Zlatna Stolica* koja je i danas najsvetiјi predmet Ashantija i nema kuće u kojoj se ne nalazi jedna verzija te stolice. Taj dođaj s jednakim strahopštovanjem slave kralj i kraljica majka kao i obični sljedbenici, što pokazuju na velikim feštama koje se održavaju svaka 42 dana, dok se originalna *Zlatna Stolica* izlaže očima javnosti svakih pet godina i tada je to pretpostavljam, fešta petoljetke s kojom se ne može usporediti nikakav Božić. Tržnice govore najviše o nekom gradu, ali ona u Kumasiiju, uz onu u Abidjanu, posebno su dojmljive. Na tisuće ljudi na ogromnom prostoru u jednom kaosu koji ima svoje zakonitosti ali ih je teško razumjeti. U natkrivenom dijelu uglavnom se trguje mesom i ribom za koje se čini da su tamo ipak koji dan previše. U otvorenom nepreglednom dijelu zgodna crnkinja stavit će vam umetke po zadnjoj crnačkoj modi, dok dobar dio zauzimaju home made tenisice i cipele, ali nađu se i one made in Daleki istok. Posebna ponuda su ogromni smeđi puževi koji su puno živahniji od onih riba na početku, a zelenjava, cassava, plantain i ananas izgledaju prilično dobro i zdravo, što je utješno, jer je na tanjuru teško procijeniti!

Cape Coast i Emina bile su moje po-



**Kapitalizam  
je ostavio  
traga i u Gani**

sljednje stanice prije povratka u Zagreb. Ali naravno, prije toga trebalo sam ponovo zaobilazno kroz Accru, Abidjan i Pariz, što je trajalo dodatna četiri dana. U to doba godine nad obalom Gvinejskog zaljeva nadviđa se prljavi oblak pijeska iz Sahare kojeg donosi sjeverozapadni vjetar Hamatan. Kada smo se izdigli iznad te prljave magle, nije nam puno trebalo da dotaknemo Saharu. A tek kad letite četiri i pol sata iznad te prirodne granice između Arapske i Crne Afrike, sami se nameću odgovori kako su nastale tako velike kulturološke i socijalne razlike na istom kontinentu.

**Pripadnici Akan plemena,  
koje je daleko najbrojnije u  
Gani, imenuju svoju djecu  
prema danu u tjednu u  
kojem se dijete rodilo.  
Evo primjera za muška i  
ženska imena:**

|   |         |       |
|---|---------|-------|
| P | Kojo    | Ajoa  |
| U | Kwabene | Abena |
| S | Kwaku   | Akua  |
| Č | Ekow    | Yaa   |
| P | Kofi    | Efua  |
| S | Kwame   | Ama   |
| N | Kwesi   | Esi   |

**Dakle, zna li netko na koji  
dan je rođen Kofi Annan?  
Ili Petko Annan?**

I ove godine, došla je i prošla...

Kako je bilo? Vruće, uzbudljivo, zabavno!

Što se radilo? Plesalo, pjevalo, družilo, pilo, ljubilo(?)...

Dalje ne otkrivamo. Tko vam je kriv što niste bili!

Tko je nastupao? Živa legenda (osvjetlali su ime!) i Toni Cetinski.

A zašto smo se okupili? Zbog sve jadne djece koja nisu ni svjesna u što su se uvalila upisujući naš faks, a mi(stariji) smo se zabavljali na njihov račun(valjda i oni, nadamo se!).

Niste bili? Tko vam je kriv! A bilo je lijepih, zgodnih, mlađih i pametnih! Koga?!

Komada, naravno! Kad ste već toliko propustili, uživajte u fotkama i uvjerite se, a idući nam se put pridružite.

Napisala i fotografirala:  
Višnja Mataga

# BRUCOŠIJADA

Jesu li ovako šesni zato šta su  
Dalmatinci ili zato šta su medicinari?



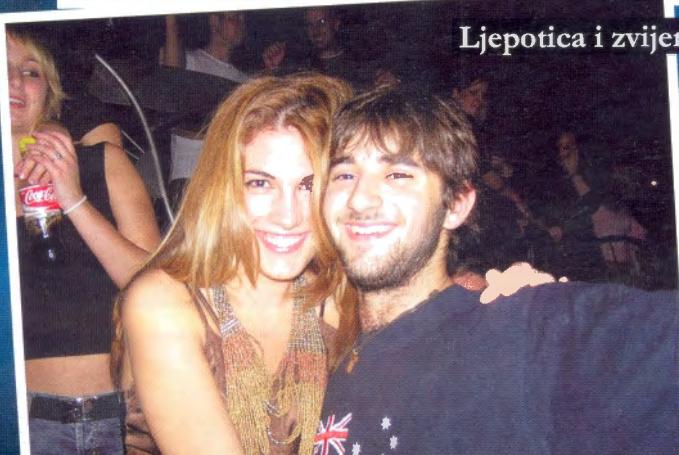
Žena, piće, cigareta, ... u dobrom društvu!



U predsjednikovu zagrljaju



Ljepotica i zvijer

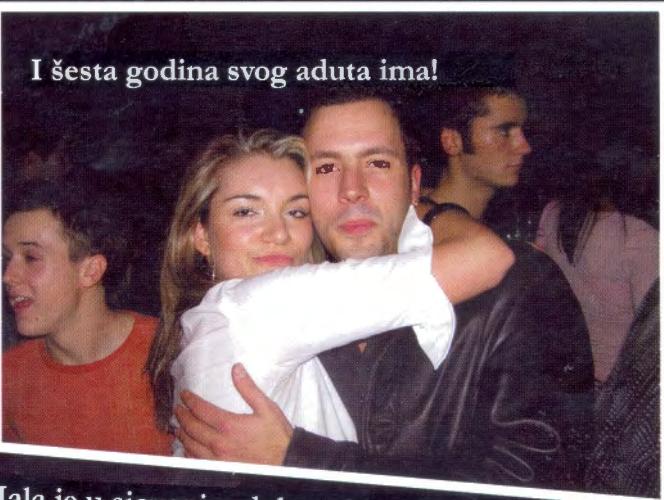


Zvijezda večeri dugo se zagrljava





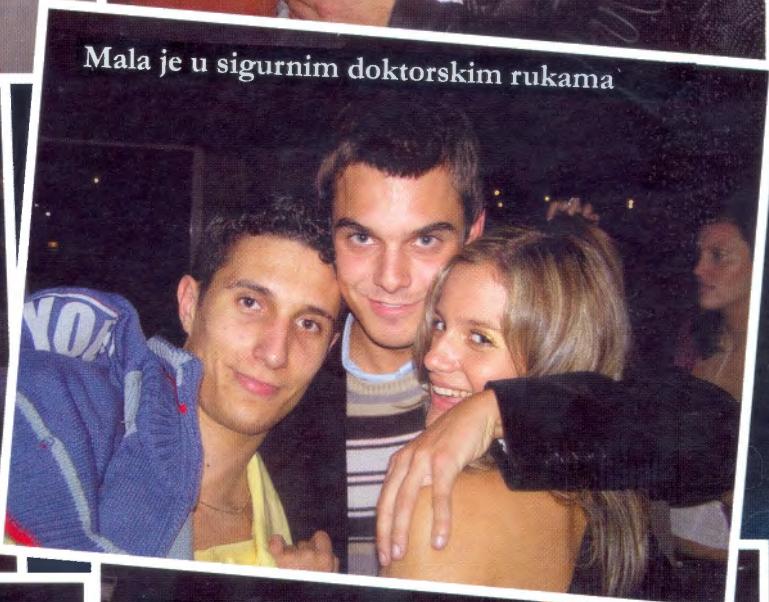
Neki su se zaobiljno uhvatili posla



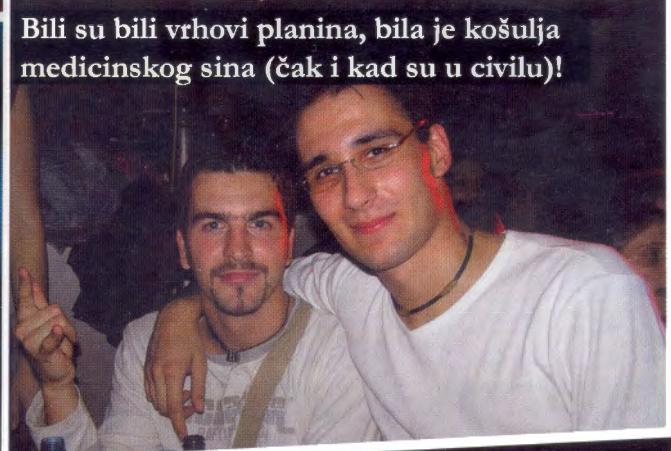
I šesta godina svog aduta ima!



...d nekih kolega bolje su raspoloženi  
pacijenti u ...



Mala je u sigurnim doktorskim rukama



Bili su bili vrhovi planina, bila je košulja  
medicinskog sina (čak i kad su u civilu)!



Nećemo noćas doma, nećemo do zoreeee!



Tko se zadnji smije...



Okupili smo se večeras ovdje...



**Interes mladih istraživača bio je velik**



**The Fourth European-American School of Forensic Genetics and Mayo Clinic Course in Advanced Molecular and Cellular Medicine**

## **POVRATAK U DUBROVNIK**

**Napisala: Ivana Pavlinac**

**U** Dubrovniku u Hotelu Palace od 5. do 9. rujna 2005. godine održan je znanstveni skup *The Fourth European-American School of Forensic Genetics and Mayo Clinic Course in Advanced Molecular and Cellular Medicine*, u organizaciji International Society for Applied Biological Sciences (ISABS).

Skup su 1997. godine utemeljili doc. dr. sc. Dragan Primorac, dr. Moses Schanfield i prof. dr. sc. Stanimir Vuk-Pavlović. Od tada su održani skupovi u Splitu, Dubrovniku, Zagrebu te ove godine opet u Dubrovniku.

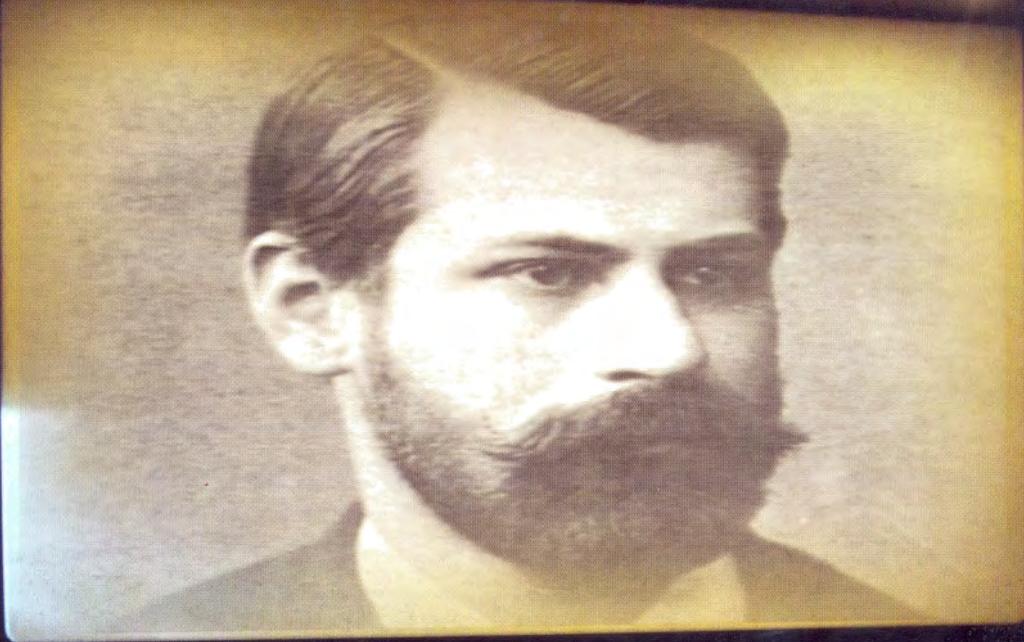
Uz predavanja, organizirane su radionice, rasprave i prezentacije plakata iz područja forenzičke i kliničke genetike, te molekularne i stanične medicine. Poseban naglasak je bio na najnovijim tehnološkim i znanstvenim dostignućima. Obradene su teme poznatih zločina u kojima je forenzička medicina rasvijetila put policijske istrage. Također je istaknuto da bi u mnogim još nerazjašnjenim slučajevima iz prošlosti tehnika analize DNA sigurno bila presudna, da je tada bila poznata.

Predavači su bili svjetski uglednici: forenzičar Henry Lee, nobelovac Robert Huber, upravitelj Centra za rak klinike Mayo Frank Prendergast, transplantacijski biolog Jeffrey Platt i mnogi drugi. Osim istaknutih patologa, genetičara, imunologa, forenzičara, na skupu su sudjelovali i studenti medicine. Ovaj interes mladih zaslužuje posebnu pohvalu jer daje nadu za daljnji razvoj hrvatske znanosti temeljenu na zajedničkom radu budućih liječnika – znanstvenika i kliničara.

Online izdanje Medicinara

# **MEDICINAR on-line**

<http://medicinar.mef.hr>



# DR. FREUD U HOLLYWOODU

FILMOVI KOJE JE PROSLAVILA PSIHIJATRIJA

Napisao:  
Tomislav Meštrović

Razmišljajući o sedmoj umjetnosti, nećemo puno pogriješiti ako kažemo da zanimljivog protagonistu treba krasiti ljepota, ali i određena doza vrckavosti. Zbog toga ne iznenaduje što su mnogi filmaši u svojim filmovima odlučili obraditi prave psihijatrijske slučajeve, pa danas imamo čitav niz filmova takve tematike. Kako nama medicinarima fakultetske obveze ne dopuštaju beskonacno uživanje uz televizor i kokice, kroz ovaj članak nastojati ću spomenuti najbitnije među njima. Ako se netko od vas čitatelja sjeti još ponekoga, neka se ne srami donijeti vlastiti popis u *Komu*.

## Što teži oblik shizofrenije, to više Oscara

Od poznatih shizofrenih bolesnika valja se sjetiti genijalnog matematičara Johna

Nasha, kojeg je izvrsno odgumio Russell Crowe u filmu *Genijalni um* (2002). Unatoč neizbjegnoj i prenaglašenoj romantici (ništa novo za Hollywood), sama paranoidna shizofrenija nije loše prikazana, ali treba zamjeriti naglasak na vizualnim halucinacijama umjesto na auditornim, koje su puno karakterističnije za tu bolest. Prikazan je i način liječenja - za to razdoblje karakteristična inzulinska šok terapija kombinirana sa antipsihoticima i antiparkinsonicima.

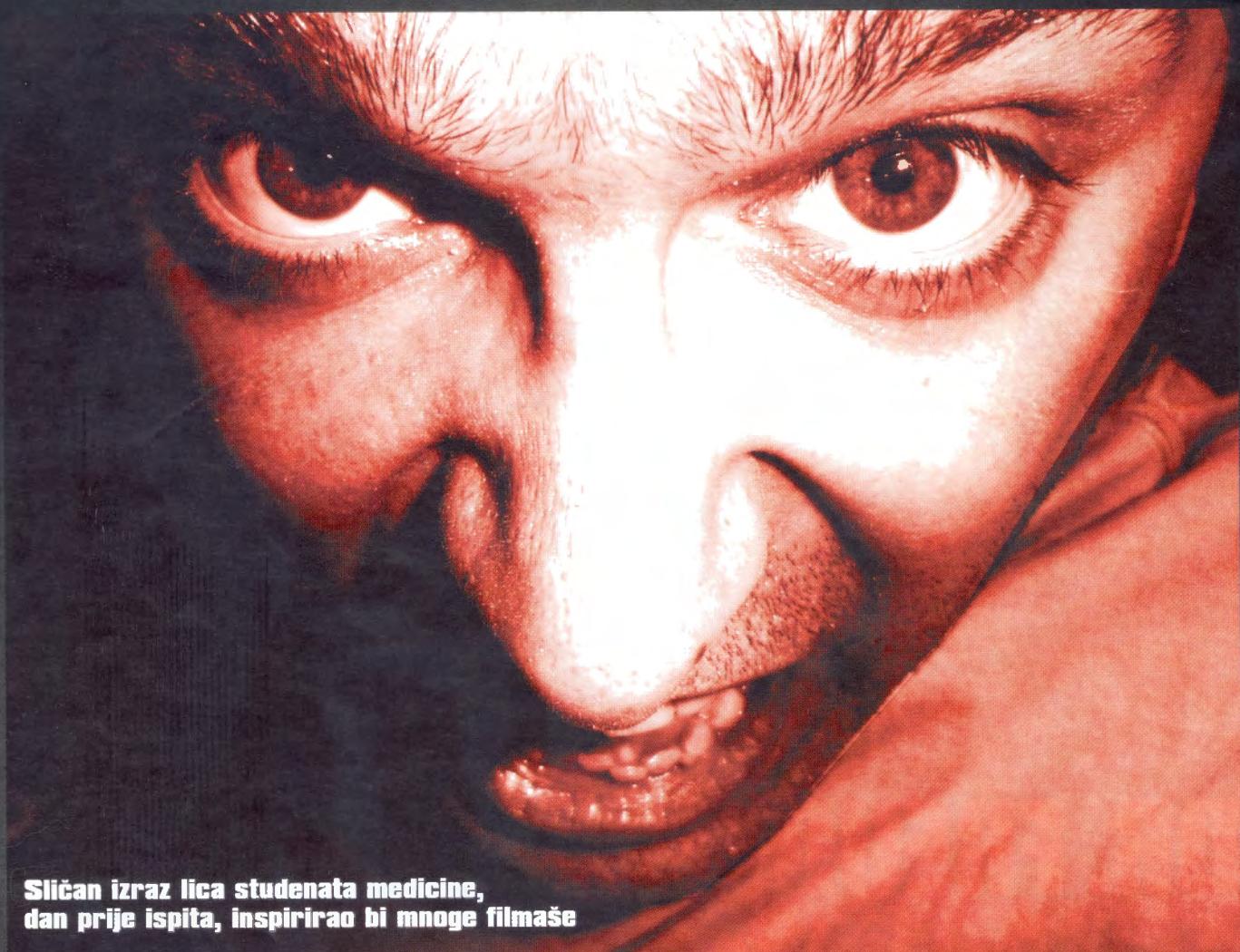
**Tužno je kako pogledamo koliko su strahota proživljeli protagonisti Spielbergovog "Rata Svjetova", a od PTSP-a ni traga!**

Također genijalni shizofreničar, ali ovaj put glazbenik, prikazan je u Scott Hicksovom filmu *Sjaj* (1996). Goeffrey Rush glušmi talentiranog pijanistu Davida Helfgotta, a naglasak je na njegovim odnosima s okolinom u već razvijenoj fazi bolesti.

Sličnost sa *Genijalnim umom* je pozitivna reakcija Helfgotta na medikamentozno liječenje. U ovu grupu bi mogli uvrstiti i fascinantni Fincherov film *Fight Club* (1999) kao jedno od tumačenja bizarnog ponašanja Edwarda Norton, agresivnog protagoniste. No, tumačiti taj film, umjesto jednostavno uživati u njemu zaista nema smisla.

## Organski poremećaji - inspiracija za sve žanrove

Ako volite depresivne filme, tada sigurno niste propustili *Inis* (2001) gdje Judi



**Sličan izraz lica studenata medicine, dan prije ispita, inspirirao bi mnoge filmaše**

Dench utjelovljuje svjetski poznatu književnicu Iris Murdoch. Tužan primjer kako demencija može uništiti čitavu osobu, ali i njenu okolinu.

Ovdje možemo spomenuti i nešto manje kvalitetan, ali zato prilično popularan horror *Stigmata* (1999). Film prikazuje mladu frizerku kojoj se javljaju stigme na rukama, nogama i na čelu. Iako završetak filma sugerira nadnaravno podrijetlo tih rana, Patricia Arquette, kao protagonistica, prije toga prolazi kroz niz medicinskih pretraga i diferencijalnih dijagnoza poput graničnog poremećaja osobnosti, samopovredivanja,

**Nezaobilazni film koji je svaki medicinarn, koji drži do sebe, morao pogledati je bez sumnje "Let iznad kukavičnjeg gnijezda"**  
**Miloša Formana**

pa čak i epilepsije.

U izvrsnom filmu *Buđenja* (1990) pacijenti se pomoću novog liječnika bude iz trajnog katatonog stanja uzrokovani letargičnim encefalitismom, ali djelovanje liječka je kratkotrajno.

Upozorenje obožavateljicama Roberta De Nira – u Buđenjima nije baš seksepilan, iako bi to bilo za očekivati imajući na umu godinu izdanja filma.

**Uvijek zanimljivi  
- poremećaji ličnosti**

Iako su likovi sa ovom dijagnozom rijetki, oblike sociopatskog ponašanja možemo naći u velikom broju.

Uzmimo za primjer Jamesa Bonda - ubija bez imalo gržnje savjesti te, iako bez problema ulazi u veze sa prekrasnim ženama, nijedna veza ne potraje dulje vrijeme. Pravi idol mlađima, nema sumnje!

No, nađe se i pravih poremećaja ličnosti u filmskom svijetu. Najpoznatiji je sigurno Jack Nicholson kao usamljeni američki

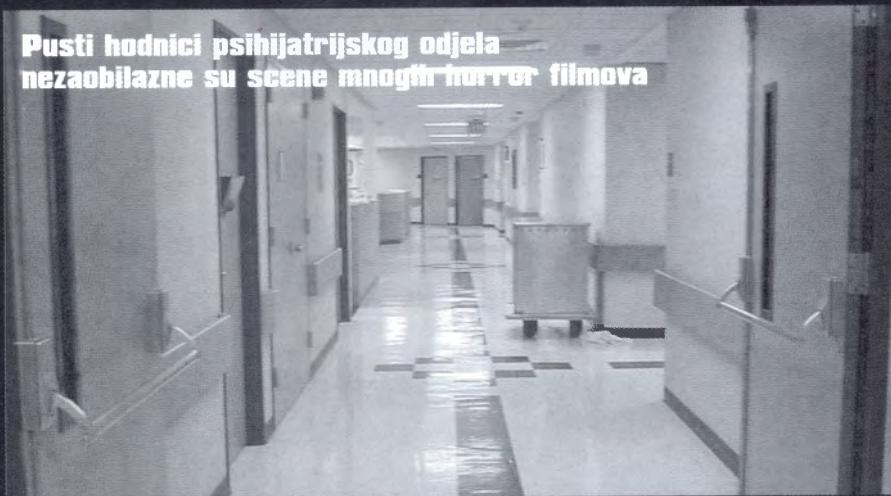
novelist u Oscarom nagrađenoj komediji *Bolje ne može* (1997). Njegov poremećaj vjerojatnije je anankastični poremećaj ličnosti nego epizoda opsativno-kompulzivnog poremećaja budući su mu tegobe trajale cijeli život. Tko bi drugi bio bolji za tu ulogu od ekscentričnog Nicholsona. Tko zna što bi o njemu sve saznali da ga *polegnemo na kauč*.

**Neuroze svih vrsta**

Neke likove se ne može svrstati u samo jednu kategoriju psihičkih poremećaja, što ne iznenaduje jer je tako i u našoj svakodnevici.

Jedan od takvih filmova je i *K-Pax* (2001) u kojem je protagonist po imenu Prot (tumači ga Kevin Spacey) uvjeren da je s drugog planeta. Ovdje postoji niz opcija - krajnji stadij neke neuroze, histerična amnezija zbog npr. ubojstva njegove obitelji, a također je ostavljena i mogućnost da je Prot zaista s drugog planeta. Odlična atmosfera i odlična glazba stavljuju ovaj film u sam vrh ljestvice filmova s ovom tematikom.

**Pusti hodnici psihijatrijskog odjela nezaobilazne su scene mnogih horror filmova**



*Jakobova Ćestrica* (1990) jedan je od rijetkih filmova koji kvalitetno obrađuje tematiku PTSP-a. Preživljeli borac iz Vijetnamskog rata pokazuje klasične simptome - noćne more, hipervigilnost, flashbackovi tijekom dana i konstantna iritabilnost.

Tužno je kada pogledamo koliko su straha proživljeli protagonisti Spielbergovog *Rata svjetova* (2005), a od PTSP-a ni traga.

Treba spomenuti i blockbuster *Avijatikar* (2005), s Leonardom Di Capriom u ulozi legendarnog Howarda Hughesa, poznatog po svom opsivno-kompulzivom sindromu. Kritičari se slažu da je Leova gluma kritične faze bolesti zasluzila Oscara, koji mu je ovaj put ipak izmakao.

**Pogled u unutrašnjost psihijatrijskog sustava**

Nezaobilazni film kojeg bi svaki medicinar, koji drži do sebe, morao pogledati je bez sumnje film Miloša Formana *Let iznad kukavičjeg gnezda* (1975). To remek djelo, u kojem glavnu ulogu tumači Jack Nicholson, možemo gledati iz dvije perspektive - Nicolsona kao žrtvu u strogom i nepopustljivom sustavu ili Nicolsona kao poremećaj ličnosti koji ismijava sam sustav. Vi koji ste film pogledali sigurno ste na nekom od naših odjela vidjeli sestre koje podsjećaju na sestruru Ratched.

U hitu *Instinkt* (1999) čitav sustav se ovaj put okomio na sirotog Anthony Hopkinsa koji se kao antropolog previše družio s gorilama i praktički postao jedan od njih. Budući je Hopkins u jednoj vrsti elektivnog mutizma, zanimljivo je gledati kako Cuba Gooding Jr., kao psihijatar, pokušava doprijeti do njega.

**Kad se djeca otmu kontroli**

Malo tko se neće sjetiti Shyamalanovog prvog filma *Šesto čulo* (1999) ponajprije zbog

neočekivanog obrata na završetku. Markantni Bruce Willis je u ulozi dječjeg psihijatra i ima nezahvalan zadatak pomoći dječaku sa vizualnim halucinacijama mrtvaca (i da, ako se pitate, odavde potječe ona famozna rečenica "I see dead people"). Osim izvrsne glume, prava vrijednost ovog filma upravo je prikaz na koji način bi psihijatar trebao stići povjerenje djeteta.

Djelo redateljice Sofije Coppole kontroverznog naslova *Samoubojstva nevinih* (1999) obrađuje slučaj samoubojstva pet djevojaka iz stroge i religiozne obitelji. Unatoč neodobravanju kritičara, Sofia Coppola kvalitetno i s dozom ironije prikazuje razvoj dječje psihe za vrijeme puberteta i adolescencije.

**Psihijatri s rogovima**

Prvi pravi horror film i prvi film sa poludjeljim psihijatrom kao glavnim likom potjeće još iz davne 1919. godine – radi se o njemačkom klasiku *Das Kabinett des Doktor Caligari*. Sada znate tko je pravi krvac za hrpu stereotipnih likova ljudih i zlih psihijatara u nizu dobrih i loših filmskih ostvarenja.

No, ne treba posebno napominjati koji od njih nam je pošteno utjerao strah u kosti – dr. Hannibal Lecter prvi put se pojavljuje u filmu *Manhunter* (1986) kada ga je prilično dobro odglumio Brian Cox. Tada nije prošao zapaženo, pa mu je svjetsku slavu odlučio donijeti Sir Anthony Hopkins u trilogiji (kronološki: *Kad jaganjci utihnu* (1991), *Hannibal* (2001) i *Crveni zmaj* (2002)). Nakon

**Zanimljivo je kako niti jedan film nije toliko ocrnio psihijatrijsku struku kao što je to učinila *Gothica***

**Mali, javi se na audiciju za novu verziju "Egzorcista"**



odgledanih filmova, posebno Jaganjaca, mnogi su se pitali kako je moguće da im se dr. Lecter u isto vrijeme i svida i gadi. Jedan od odgovora dali su i sami psihijatri koji su iznijeli hrabro tumačenje da je Hannibal neka vrsta unutarnje sjene koju svi posjedujemo a koju je većina uspjela obuzdati. A onoj preostaloj manjini nije se preporučljivo zamjeriti.

Ne bi bilo pošteno zaobići prilično loš horror *Gothica* (2004) s Halle Berry u ulozi psihijatrice koja se dan nakon ubojstva svog muža (također psihijatra i šefa bolnice) budi zatvorena na odjelu. Zanimljivo je da niti jedan film nije toliko ocrnio psihijatrijsku struku kao što je to učinila *Gothica*. Pokvareni, seksualno ugroženi i inkOMPETENTNI psihijatri te pacijenti, nepotrebno zatvoreni na odjelu, samo su neki od primjera. Možda ne bi imali toliko zamjerkia da je scenarij bar malo kvalitetniji.

**Što očekivati u budućnosti?**

Iz navedenih primjera možemo zaključiti da i redatelji i scenaristi sve više uvidaju koliko je ova tematika zapravo plodno tlo za dobar i potencijalno finansijski uspješan film. Sigurno je da nas ubuduće čeka još mnogo psihijatara na velikom platnu, ali pitanje je da li kvalitetom mogu nadmašiti davno postavljene standarde. I upravo dok citate ovaj članak, Nicole Kidman (jedna od miljenica Hollywooda) kreće u snimanje svog novog filma *The Visiting*. Treba li posebno naglasiti koga će glumiti?



Napisala: Vedrana Jarnjak  
Ilustracija: Stjepan Milas

# BOŽANSTVENI LIJEĆNICI

Tko su bili članovi vodeće liječničke obitelji u mitologiji antičke Grčke i Rima

**U**opsežnoj i iznimno složenoj grčkoj, a sukladno njoj i rimsкоj mitologiji, jedna se božanska obitelj izdvojila svojim interesom za medicinu i sposobnostima liječenja. Budući da se njihova imena i danas često spominju, a uvrštena su čak i u orginalnu Hipokratovu zakletvu, donosimo vam ukratko ono što bi o njima svaki medicinar trebao znati.

## Apolon, antički Mr. Perfect

Apolon, sin vrhovnog grčkog boga Zeusa i Lete, kćeri Titana, vjerojatno je najsvestranije božanstvo antičke mitologije. On je bog ne samo liječništva, nego i proroštva, Sunca i glazbe, pjesništva i slikarstva, ratarstva, stočarstva, svjetla i istine. On je zaštitnik životinja, glavni dirigent zbora Muza, moćnik s Olimpa, nedostizan u ljepoti i muževnosti. Štovan je kao bog razuma i intelektualnih npora, svojevrsna protutež hedonistički orijentiranom bogu vina Dionizu. U umjetnosti se obično prikazuje kao privlačan mladić duge kose koja je najčešće spletena i podignuta, a u ruci često drži liru ili streljački luk. Grčka je mitologija prepuna priča o njegovim ljubavnim podvizima i aferama s mnogim ženama, ali i muškarcima. To nas dovodi do priče o rođenju njegovog sina, poluboga koji zauzima središnje mjesto u mitološkoj medicini antičke.

## Asklepije - "big boss" medicina u mitologiji i obrnutu

Apolon je neko vrijeme bio u strastvenoj vezi sa nimfom Koronidom, no kada je otkrio da ga ona vara sa nekim smrtnikom obuzela ga je tolika ljubomora i bijes da je poslao sestruru Artemidu da je ubije. Srećom, istog se trena pokajao za učinjeno i carskim rezom iz mrtve majke spasio njeni nerođeno dijete – malog

Asklepija (lat. Eskulap). On je, prema legendi, kasnije postao učenik Kirona, kralja kentaure koji je posjedovao svoj tadašnje medicinsko znanje te je toliko napredovao da je jednog pacijenta čak uspio vratiti iz svijeta mrtvih. Zeusu se to nažalost nije nimalo svidjelo pa ga je usmrtio munjom, no na Apolonov zahtjev Asklepije je uznesen na nebo i smješten među zvijezde.

Postoje dokazi da je Asklepije bio stvarna osoba i da je živio u 12. stoljeću prije Krista te je bio toliko vješt liječnik da je nakon smrti proglašen bogom medicine. Posvećeni su mu mnogi hramovi u koje su dolazili bolesnici, a on im se navodno javlja u snu ili im davao upute za liječenje preko svećenika. Najpoznatiji Asklepijev hram nalazi se u Epidauru koji je prema legendi mjesto njegovog rođenja. Sačuvane su i brojne pismene zahvale za izmoljena ozdravljenja koja se objavljaju racionalnim terapijama što su ih svećenici primjenjivali uz ritualne terapije, a bolesnici ih često nisu zamjećivali.

## Eskulapov štap

Asklepije se uvijek prikaziva sa zmijama koje su zbog mogućnosti skidanja kože bile simbol pomlađivanja, dok je štap, oko kojeg se uvija sveta zmija, njegove kćeri Higijeje, božice zdravlja, čistoće i sanitacije, postao simbolom cijele medicinske struke. Njegov o porijeklo vjerojatno je vezano i uz činjenicu da su u antička vremena infekcije zmijolikim parazitom *Draconulus medinensis* bile vrlo

česte. Liječenje istih bilo je drastično i uključivalo je i nabadanje tih crva na štap, a tu su uslugu liječnici propagirali slikom koju danas promatramo kao simbol.

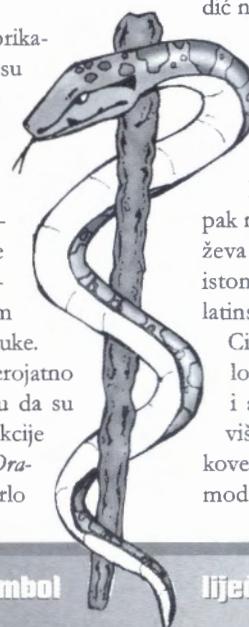
## Higijeja i Panakeja ili kako se nastavio obiteljski biznis

Higijeja, jedna od triju Asklepijevih kćeri, imala je važnu ulogu u njegovom kultu. Dok je on bio štovan kao bog ozdravljenja, njezina je uloga bila više vezana uz prevenciju bolesti, a današnja riječ higijena korijen vuče upravo iz njezinog imena. Prikazivala se najčešće kao mlada žena oko čijeg je tijela omotana velika zmija. Posebno su je štovali Rimljani pod imenom Salus, a njoj je posvećen i poznati hram na Kvirinalu, jednom od sedam rimske brežuljaka. Njezina je sestra Panakeja bila znana kao božica terapije.

## Štovanje Eskulapa na ovim prostorima

Asklepijev kult postao je i u našim krajevima. Drevni Cavtat, današnji grad na samom jugu Hrvatske, a ondašnja grčka kolonija Epidaur, dobio je stoga ime po Asklepijevom rodnom gradu, dok se na obližnjem brdu Snježnici nalazi špilja Šipun, u narodu poznata kao

Eskulapova špilja. U Dubrovniku pak na najjužnijem kapitelu trijema Kneževa dvora postoji Asklepijev lik, a na istom su stupu zapisani njemu posvećeni latinski stihovi u heksametru humaniste Ciraca d'Ancona. Sve to govori u prilog snažnoj povezanosti naše kulture i antičke civilizacije te nas potiče da više cijenimo intrigantne mitološke likove koji su postavili temelje simbolima moderne medicine.





Intervju s Antonom Tomicem

# KNJIŽEVNI INOVATOR BEZ BRKOVA

Razgovarali:  
**Ivan Sunara i Karlo Mihovilović**  
Fotografije: Karlo Mihovilović,  
Arhiva Jutarnjeg lista

Novinar, pisac i po potrebi scenarist, Ante Tomić, popularni kolumnist Jutarnjeg lista iznosi do sada nepoznate činjenice o svom životu te na sebi svojstven način ruši neke predrasude o svom životu i radu.

*Za početak, možete li se predstaviti našim čitateljima?* Pišem za novine, što mi je najvažnije na svijetu, pišem knjige i povremeno filmske scenarije, čak i nešto za kazalište. No, od svih mojih poslova najviše volim biti novinar. Naime, strašno volim to da mi je uopće dana milost da ja nešto napišem i da sutra to isto pročita sto tisuća ljudi. Ta brzina informacije teksta i ta izravnost novina mi je senzacionalna. Knjige su nešto drugo, neka vrsta tihog zadovoljstva.

*Studirali ste u Zadru. Možete li nam reći kakav ste bili student?* Na golemo zapaženje moje obitelji bio sam odličan student, sve dok se nisam uvalio u novine. Studirao sam filozofiju i sociologiju što sam zaista volio. Filozofiju sam slušao kod jednog sjajnog profesora, Nenada Bišćevi-

ća, izvanrednog mislioca i filozofa. S njim je bilo jako lijepo raditi, slušati njegova predavanja te se baviti filozofskim problemima. Bio sam jako dobar u tome, imao sam indeks pun petica te sam čak dobio ponudu da ostanem raditi na fakultetu poslije diplome. Ali na trećoj godini studija otkrio sam novine i to me potpuno očaralo. Počeo sam pisati za *Nedjelju Dalmaciju*, za kulturni prilog koji se zvao *Profil* pa je nakon toga fakultet potonuo u sedamnaest plan. Na kraju sam ga jedva završio i to na pritisak oca.

*Kakav je put slijedio nakon diplome?*

Nakon diplome nastavio sam pisati za *Nedjelju Dalmaciju*. Nisam prešao onaj klasični novinarski put, nikad me nisu slali da pišem izvještaje niti su me maličirali s tim novinarskim svagdanom. U životu sam posve slučajno napisao pet vijesti, i

**Inspiracija  
kao takva ne postoji,  
to je izmišljotina  
lijenih ljudi**

sve su bile strašne. Nakon toga sam otkrio reportazu, za mene najljepšu novinarsku vrstu. Slali su me da putujem negdje u Bosnu, u neku *vukojebinu*. I tako sam počeo pisati neke kratke priče. Za mene je pisanje knjiga ili pisanje za novine jedan te isti posao, jer pisanje je samo jedno.

## Knjige

*Gdje pronalazite inspiraciju?*

Nema inspiracije! Nešto kao inspiracija ne postoji, to je izmišljotina lijenih ljudi. Ja sam također lijen i dobro znam sve svoje izgovore. Kad nešto trebate pisati, trebate samo biti koncentrirani te sjesti i pisati, bez obzira na glavobolje i Zubobolje. Treba ozbiljno htjeti napraviti posao. A ako ne ispadne dobro, sam si kriv. Ja se trudim da to uvijek ispadne najbolje što mogu u tom trenutku.

*Da li to budu stvarne ili izmišljene priče?* Ponekad uloviš neku rečenicu i iz toga se otvori priča, ponekad na pamet padne nešto zgodno; uglavnom, tema ne nedostaje. Sjećam se ovog ljeta kada nisam bio u Hrvatskoj, nego privremeno



**Kada književnici dodu sa pričom da se od pisanja knjiga ne može živjeti, to mi je bez veze**

na snimanju filma u Makedoniji i nisam imao pojma što se događa u domovini. Došavši natrag u Hrvatsku, odmah sam na aerodromu kupio *Jutarnji list*. Prvo što sam video bila je vijest da su u zoološkom vrtu u Zagrebu lopatama ubijali devu i misljam si, baš je lijepo što živim u Hrvatskoj.

#### ***Koliko sebe unosite u svoje likove?***

U knjigama nikad. Glupo mi je u knjigama pisati o sebi. Puno mi se više svida ući u neku drugu osobu i pokušati doživjeti život kroz psihu drugog čovjeka. Tako sam u zadnjoj knjizi silno želio pokušati razmišljati i proživjeti život kao tridesetpetogodišnja frizerka, pa čak i erotski dio tog života. Ne volim samodopadnost, ne volim kad netko piše o sebi i zato ne volim postmodernu. Imam staromodno uvjerenje u kojem književnost treba biti realna, nezavisna od mog privatnog života.

***Imate li ciljanu publiku i kako prolazite na kontinentu zbog Vašeg splitskog govora koji koristite u knjigama? Čovjek bez problema sve razumije. Možda će neki***

ljudi zastati na neku riječ kao koltrina ili pitar, ali nema ciljane publike – ima samo publike.

***Cita li Vas više mlađa publiku?*** Mislim da moja publika nema dobne granice. Kod zadnje priče koja počinje skoro pa pornografskim scenama bio sam u strahu kako će je prihvati starija publika. Onda su mi se neke umirovljenice javljale na ulici i govorile kako sam to sjajno napisao. Isto tako, dugo sam mislio da sam izgubio kontakt s mlađom publikom. Ali onda su mi ovo ljeto u Motovunu prilazili studenti i htjeli sa mnom razgovarati. To me zapravo istilo, jer sam počeo vjerovati da sam pisac za njihove roditelje. Tada sam shva-

tio da se i njima svidi. Ima i smiješnih situacija: u Motovunu je jedna studentica pokazala kao da joj se povraća od mene i to mi se strašno svidjelo. Smatram da je to potpuno legitimno. Ponekad se i meni samome povraća od mene.

***Koliko vam novine pomazu u prodaji knjiga?*** Jako puno. To je uvijek ista priča i to su spojena posla. Novine vam pomognu u prodaji knjiga, a knjige vam donose ugled u novinama. Kad je moja knjiga trebala izići s novinama, razgovarao sam s jednim piscem i on mi je savjetovao da napišem nešto bez veze, na što sam mu ja rekao da će prvi put u životu imati nakladu od tridesetak tisuća primjeraka.

I kako sad da napišem nešto bez veze, *pajel' on lud?*

***Kolika je Vaša naklada?*** Moje se knjige dobro prodaju. Evo naprimjer, *Što je muškarac bez brkova* u petnaest tisuća primjeraka, drugi roman *Ništa nas ne smije iznenaditi* u osam tisuća i petsto primjeraka, a ovaj zadnji roman koji se prodavao uz novine – *Ljubav, struja, voda* i telefon u

***Moja uloga  
je napisati nešto  
što će nasmijati  
ljudе, premdа to već  
sutra može biti  
zaboravlјeno***

šesnaest tisuća i sedamsto primjeraka. Meni je glupo pričati o novcu i o tome da li se nešto isplati ili ne. Ako nešto ne ide, kriv sam jedino ja. Većina hrvatskih knjiga nije ni zaslužila da ih se čita tako da strašno mrzim ljudi koji preziru publiku. Recimo, užasno mrzim rečenicu koju vole izgovarati loši novinari, a to je da se nikad ne možeš dovoljno podcijeniti. Ja uvijek idem s mišlju da je moj čitatelj vrlo inteligentno i obrazovano biće.

**Može li se živjeti od pisanja knjiga ili pisanja za novine?** Ja bih vjerojatno mogao živjeti od pisanja knjiga i ne bih se baš mogao razbacivati. Ne bih mogao kupiti deset albuma mjesečno, ali bih mogao živjeti. Kada književnici dođu sa pričom da se od pisanja knjiga ne može živjeti, to mi je bez veze.

**U Vašoj knjizi "Ništa nas ne smije iznenaditi" opisujete vojničke dane u JNA. Da li je zaista bilo tako kako ste opisali?** Bilo je strašno! Ljudi inače imaju vrlo sentimentalne uspomene zbog selektivne memorije i sjećaju se samo dobrih stvari. Kad dodeš prvi put i kad te onako nakaradno ošišaju i obuku u prnje imaš takav strašan udarac tjeskobe, ali se kasnije ljudi tome smiju. Ja sam završio vojnu gimnaziju u Zagrebu, u najnežnijim godinama sam se suočio s tim strašnim vojnim strojem i zapravo sam negdje htio opisati tu tjeskobu koju sam osjećao jako dugo vremena.

**Gdje ste bili u vojsci?** Na kraju nisam bio u vojsci jer sam pobegao s Vojne Akademije nakon pet mjeseci te izmislio da sam nesposoban što me spasilo od služenja vojnog roka.

## Kolumnne

**Jesu li Vaše kolumnne u "Jutarnjem listu" našle na zabranu ili cenzuru?** Nee, imam jako dobrog glavnog urednika koji razumije sve moje ispade i vole kad povremeno napravim neku *pizdariju* ili kažem neku riječ previše. Njemu se to dopada. Katkad napišem i nešto zbog čega bi me mogli i tužiti, ali do sada još nitko nije. To mi ponekad i nedostaje jer bih se volio parničiti. Neki su mi prijetili tužbom, a ja sam im rekao *samo dajte, bit će mi veselje*, međutim ništa od toga svega.

**Jezik u Vašim pričama je realan, ulični. Mislite li da takav treba biti?** Drugačije pišem u novinama nego u knjigama. Nedavno mi je u Motovunu prišla jedna bakica i rekla da sam vrlo prost. Ja sam

joj odgovorio neka pokuša s novinama jer tamo pazim. U knjizi mogu napisati što god hoću, a u novinama se ponekad odvažim napisati neku prostu riječ. Kada je moj sin tek naučio slova (sad je treći razred), nosio je moju knjigu po stanu i strašno ga je zabavljalo kad bi negdje pronašao riječ *kurac* ili *pička*, to mu je bilo veliko veselje.

### Što mislite o novinama "24 sata"?

To je lijepo, to su one novine za jednostanične organizme i mene zabavlja da to neki ljudi čitaju.

## Teatar

**Mozete li nam reci nešto o Vašoj ideji otvaranja teatra u Splitu?** To je onako dosta somnabilna ideja kojoj se svi moji prijatelji jako smiju, čak su me počeli i zafrkavati da sam intendant. Nemam ni znanja ni novaca ni ičeg drugog da napravim to kazalište, ali nekako mi se čini da je to sve realno. Trenutno ovdje postoji pet kvalitetnih pisaca koji bi mogli pisati male produkcije za četiri glumca. To ne bi bilo ništa rastrošno niti spektakularno, ali bilo bi duhovito, zabavno, te bi se bavilo onim što nam se trenutno događa. Dakle, nećemo otkrivati nešto što je Sofoklo sjajno prorekao, nego bi pisali nešto stvarno. I smatram da je to ideja vrijedna realizacije.

**Svi su pisci podržali Vašu ideju, jedino je pročelnica za kulturu grada to odbacila. Kako to komentirate?** Da, načelno je ona u pravu kada kaže da su to sve samo ideje, ali ja očekujem od nje da nešto konkretno i realizira. Želio bih stvoriti nešto novo i uzbudljivo, mislim da je to potrebno ovom gradu. Jednostavno ne možeš biti pročelnik za kulturu i novac dijeliti samo galerijama i muzejima te govoriti o nečemu što tu stoji već stotinjak godina.

**Mislite li da mladi gube interes za kulturu, kazalište, knjige?** Mislim da ne. Pođem povremeno na Internet i tamo vidim da je velik broj mladih pročitao biblioteku *Jutarnjeg lista*. Zaprepastim se koliko reakcija. Mogućnosti kulture su puno veće, mislim da se može prodavati puno više knjiga te karata za kino i kazalište. Treba oslobođiti te mogućnosti koje su pod naslagama političkog, upravnog i

administrativnog idiotizma.

**Koliko Split zaostaje za Zagrebom u kulturi?** Apsolutno puno. Evo, Zagreb ima pet dramskih kazališta dok mi niti jedno. Ne želim nikome šefovat, osobito ne glumcima koje smatram *najstrašnjim* bićima na zemlji, kojima je cijeli život maturalac, ali kao što sam već prije rekao, želio bih pokrenuti novo kazalište u Splitu.

**Zbog čega Vas ne pozivaju na predavanja na fakultetima?** Ta neka kulturna javnost smatra da sam ja iznevjerio književnost. Nisam gnjevan niti ogorčen na to, ali mislim da su oni dogmatični. Jedna čitateljica je rekla da je to dno ispod kojeg se ne može ići. Moje je da pišem dalje, kako je Bob Dylan rekao: *Play fucking louder!*

**Koji su Vaši dnevni rituali?** Velike količine slušanja muzike. Do nedavno sam slušao country, sad se malo lječim od toga pa slušam crnačku muziku šezdesetih i sedamdesetih godina. Od naših bendova su mi dobri Gustafi i Hladno pivo.

**I za kraj, volite li Miljenka Smoju?** Naravno. Kronika našeg malog mesta po meni je jedan od pet naših najboljih romana druge polovice 20. st.

**Hvala vam na razgovoru.**

Nema na čemu.



**Šetam se po Dioklecijanovoj palaci bez ikakvog cilja i svrhe, ali to je jednostavno moj život**

Napisala: Jelena Sušac

**Biografija  
ligečnika i kontroverznog vizacionara  
NOSTRADAMUSA**



# PROROK UBIJELOJ KUTI



## Mladi i nadobudni liječnik

Michel de Nostradame, većini znan kao Nostradamus, rođen je 12. prosinca 1503. godine u mjestu St Rémy de Provence u francuskoj pokrajini Provance kao najstariji od petero djece Jaumea i Reyniere koji su bili neplemenitog porijekla iz okolice grada Avignona. Rođen je kao Židov, ali je obitelj zbog vjerskih netolerancija toga doba (inkvizicija) prešla na katoličanstvo. Nostradamusovo školovanje bilo je u rukama njegova djeda s majčine strane Jean-a (inače liječnika koji je mnogo znao o ljevkovitom bilju) koji ga je podučavao osnovama latinskog, grčkog i hebrejskog jezika kao i matematički, astronomiji te astrologiji koja se tada smatrala legitimnom znanosti. Poznato je da je Nostradamus još kao student podržao Kopernikovu heliocentričnu teoriju više od 100 godina prije nego je Galileo optužen za isto vjerovanje.

Nakon djedove smrti roditelji ga šalju na školovanje u Avignon, a 1522. godine odlazi na studij medicine u Montpellier gdje nakon 3 godine dobiva dozvolu za liječničku praksu te odlazi u seoske dijelove Francuske kako bi pomagao žrtvama kuge koja je u to doba harala Francuskom. Njegov inovativni tretman te opake bolesti zasnovao se na provođenju temeljite higijene i uzimanju velikih količina vitamina C. Kad bi ušao u zaraženo selo, prvo je zahtijevao da se sa ulica pokupe tijela mrtvih ljudi. Svojim pacijentima je prepisivao je prije svega puno svježeg zraka, proči-

šćene  
takozvanih

vode i  
ružičastih

tableta koje je sam pravio koristeći ružine populjke, pilovinu od zelenog čempresa, peruniku, klinčić i sok od aloje. Za razliku od ostalih liječnika energično se suprotstavljao puštanju krvi svojih pacijenata, što je u to vrijeme bio uobičajen postupak kod gotovo svih bolesti.

1529. godine враća se u Montpellier kako bi obranio doktorat gdje je i ostao oko godinu dana podučavajući, ali njegov novi pristup liječenju nije bio u skladu s konzervativnim nadzorima sveučilišta te odlazi u Toulouse gdje će se baviti liječničkim zvanjem.

## Nesretne i sretne ljubavi

1534. godine Julius-Cesar Scaliger (filozof i vodeći renesansni čovjek Francuske) ga poziva u Agen. Tu se Nostradamus ženi mladom djevojkom iz visokog društva čije

**Jedan je od rijetkih liječnika koji se svojedobno energično suprotstavljao puštanju krvi svojih pacijenata**

je ime ostalo nepoznanica do danas. Ona mu je rodila sina i kćer. Uskoro nakon tog je uslijedio niz tragedija. Kuga dolazi u Agen i, unatoč svim Nostradamusovim naporima, umire njegova supruga kao i njihovo dvoje djece. Činjenica da nije mogao pomoći vlastitoj obitelji, unatoč svom liječničkom znanju, imala je strahovito razočaravajući utjecaj na Nostradamusa. Nakon smrti supruge njena je obitelj tužila Nostradamusa tražeći povrat miraza. Također se posvadao s Scallingerom i time izgubio njegovu naklonost i prijateljstvo. Na kraju svega godine 1538. optužen je za heretiku, što je bio veoma ozbiljan prijestup koji ga je mogao stajati života. Ne čekajući suđenje otputovalo je u Lorraine, a potom u Veneciju i Siciliju te je idućih 6 godina lutao Europom. U to doba počinje istraživati mistična učenja pa se tada prvi put spominju njegove proročke moći.

Izbijanje kuge u Aixu, tada glavnom gradu Provance, tjera Nostradamusa da se ponovno posveti liječenju zaraženih. U tome je bio toliko uspješan da su mu nakon prestanka epidemije gradski oči dodijelili doživotnu skrb. 1554. se seli u Marseilles, a u studenom te godine Provanca doživljava jednu od najtežih poplava u svojoj povijesti zbog koje je došlo do izbijanja epidemije kuge koja se širila nevjerojatnom brzinom. Nostradamus je tada nesmiljeno pomagao ljudima ne bi li spasio što više života.

Nakon ugušenja epidemije nastanjuje se u mjestu Salon gdje je odlučio živjeti do kraja života. Tu se ponovno ženi s Anne Ponsart Gemelle, bogatom udovicicom (kuća u kojoj je tada živio još uvijek se može vidjeti) i u tom braku rađaju mu se tri kćeri i tri sina. Tijekom tog perioda je objavio knjigu *Traité des fardemens*, prva svjetska medicinska *kubarica* gdje su i izlistana imena, lokacije i specijalnosti liječnika i isciateljitelja diljem Europe. Međutim, to je također i razdoblje kada se odmiče od medicine i sve više ide k okultnom. Gornji kat svoje kuće preuređuje u veliki laboratorij s magijskom opremom: astrolab, posebna ogledala, štapove za divinaciju, mјedenu posudu i tronožac za proricanje iz vatre, sličan onom kojeg su robili u Delfijskom proročištu. Noću se povlačio u svoje prostorije gdje je palio vatru i pažljivo promatrao ključalu vodu u kojoj se nalazilo različito bilje. Na taj način je u sebi budio vizije koje je kasnije pažljivo bilježio.

## Kakav bi mi to bili časopis da nemamo originalni horoskop



### Vizije budućnosti ili bujna mašta?

Nekoliko godina Nostradamus se premišljao da li da javno obznaniti ono što mu se ukazalo. Konačno, 1550. godine po prvi put objavljuje svoju prvu knjižicu s proročanstvima Almanah, a svoje najpoznatije djelo, Centurije (*Proročanstva*), počeo je pisati 1554. godine da bi 1555. godine

tne podatke i upravo su oni Nostradamusu priskrbili reputaciju jednog od najvećih svjetskih proroka.

Iako u doba bez novina, telekomunikacija pa čak i prometa, Nostradamusova slava još je se za života proširila i bila golema. Od tada izdanja *Proročanstva* uvijek su rasprodana, a u zadnjih 450 godina gotovo da nije bilo godine u kojoj nije izašlo neko

## Nostradamusovi tekstovi predstavljaju neku vrstu Rorschachovih mrlja koje svatko tumači onako kako ih doživljjava

u Lyonu bilo tiskano prvo (nedovršeno) izdanje. Napisana su u obliku kvartena (strofe od 4 stihova) vrlo zagonetnim, dvo-smislenim stilom upotreboom francuskih, provansalskih, talijanskih, grčkih i latinskih riječi. To je činio s razlogom jer postojala je opasnost da bude proglašen vještem, a također je želio da neupućeni tajne proročanstva ostanu nepoznate. Postoji više ključeva kojima ljudi pokušavaju dešifrirati zagonetku, ali očito ni jedan ne daje točne odgovore. Za njihovo tumačenje potrebno je imati veliko znanje koje mora uključiti čitav niz različitih područja, poglavito povijesti (po njegovim riječima proroštva zahvaćaju period od 1555. do 3797. godine). Njegovi tekstovi predstavljaju neku vrstu Rorschachovih mrlja koje svatko tumači onako kako ih doživljjava. Neki od kvartena jednostavno se mogu odnositi na bilo koje doba ljudske povijesti. Drugi, opet, sadrže vrlo egzak-

novo. Malo se autora, može pohvaliti takvom popularnošću u tako dugom vremenskom razdoblju.

Jedna od Nostradamusovih štovateljica bila je i kraljica Katarina de Medici koja se najviše interesirala za kvarten u kojоj je opisana smrt njenog supruga, kralja Henrika II (što se i obistinilo) te je tražila od Nostradamusa da napravi horoskope za njenu djecu čija tragična sudska je već bila opisana u *Proročanstvima*. Kasnije (1564. godine) ga je proglašila dvorskim liječnikom što mu je donijelo pozamašnu plaću i druge beneficije. Naravno, uz slavu ide i mržnja pa su ga povremeno proganjali francuski pravosudni organi i španjolska inkvizicija.

### Popularnost za sva vremena

Oko 1565. godine Nostradamusovo zdravlje je bilo sve više narušeno artritisom i gihtom te je osjećao da mu se

bliži kraj. Stoga je 17. lipnja 1566. godine napisao oporuku, a 1. srpnja pozvao je mjesnog svećenika kako bi mu dao posljednju pomast. Kada ga je sluga napuštao te noći, rekao mu je da ga ujutro neće vidjeti živa. Tako je i bilo. Sahranjen je uspravno u židovskoj salonskoj crkvi, a njegova supruga Anne dala je napraviti spomen-ploču. Njegov grob je vremenom postalo mjestom hodočašćenja brojnih znatiželjnika. Osim toga Francuskom se proširila priča kako je Nostradamus sa sobom u grob ponio tajni dokument u kojem je objašnjen način ispravnog čitanja njegovih Centurija.

## U zadnjih 450 godina gotovo da nije bilo godine u kojoj nije izašlo neko novo izdanie Nostradamusovih "Proročanstava"

U želji da provjeri istinitost takvih nagadanja gradski oci su 1700. godine odlučili da prilikom preseljenja njegovog tijela u drugi grob dobro pretraže ljes u kojem je sahranjen. U njemu nije bilo ništa osim kostura i malog medaljona s natpisom 1700.

U doba Francuske revolucije (1791. godine) Nostradamusov grob je ponovno otvoren - oskrnavili su ga pijani vojnici. Legenda kaže da su nekoliko dana nakon toga završili kao žrtve zasjede i poginuli, na što je Nostradamus upozorio u jednom od svojih kvartena.

Sačuvani ostaci sahranjeni su u drugoj salonskoj crkvi, crkvi Saint-Laurenta, gdje se njegov grob i portret još uvijek mogu vidjeti. Dvije godine nakon smrti, 1568., u cijelosti su tiskana njegova *Proročanstva* (sveukupno 942 kvartena).

Mnogi će autoriteti i danas potvrditi Nostradamusov neobičan proročki dar. U njegovim mističnim, dvomislenim stihovima punim neobičnih asocijacija i metafora mogu se prepoznati predviđanja pojave povijesnih osoba, poput Napoleona ili Hitlera, najavu svjetskih ratova, različitih katastrofa, putovanja čovjeka na Mjesec pa i pojave računalnih virusa. Interes za Nostradamusova proročanstva stvorio je kroz četiri stoljeća čitavu literaturu najrazličitijih komentara i interpretacija. No nikad do sad u njima nije predvidena budućnost, nego se proročanstva prepoznačaju tek nakon ostvarenja događaja.



Napisala: Maja Debeljak

# KAD "FUREŠTI" ZAPJEVAJU

**Prikaz klape pune entuzijasta pod vodstvom Maje Debeljak**

**S**rijeda navečer. Neki mahnito uče, neki gledaju televiziju, neki izlaze van. A ja? Moja je srijeda malo drugačija – vodim mušku klapu. Nesvakidašnji hobi, rezultat spleta čudnih i lijepih okolnosti. Prije malo više od godinu dana moji dečki i ja održali smo svoju prvu probu. Moram priznati da sam mislila da ta klapa neće preživjeti ni deset proba. Situacija, naime, nije bila obećavajuća – nijedan od dečkiju nije Dalmatinac, a samo su neki glazbeno pismeni. Ja sam studentica medicine, nemam završenu ni osnovnu glazbenu školu, a o klapskom pjevanju nisam znala ništa. Zato smo, kad smo već bili dovoljno bahati prozvati se klapom, uzeli ime *Furešti*. Nakon nekog vremena ispostavilo se da sam u svoju crnu prognozu zaboravila uvrstiti jedan bitan faktor koji dosta mijenja izglede uspjeha, a to je volja. Upravo nas je ta volja održala kroz ovu godinu, posebno u početno vrijeme neznanja i neuspjeha.

Svi koji su se okušali u nekoj vrsti timskog rada – klapi, veslačkom osmercu, operacijskom timu – znaju da takva vrsta rada iziskuje od svih članova odricanje, medusobno poštovanje i toleranciju. Kao i svaka ekipa, naša klapa je sastavljena od grupe medusobno doista različitih osoba. Nekad svoje dečke promatram kao mali razred; Bule je razredni štreber – uvijek sve zna i ne mogu ga uhvatiti nespremna. Đuro je razredni ulizic i šarmer, Juka je naš dobri duh, Debeli zna da krv nije voda pa je zadužen



**Upravo nas je  
ta volja održala  
kroz ovu godinu,  
posebno u  
početno vrijeme  
neznanja i  
neuspjeha**

za spačke, Marti je predsjednik razreda i kao takav, dobar organizator i vođa. Brane je kao oni učenici koji ispravljaju profesora – poželiš ga odalmiti, ali znaš da ima pravo. Krešo uvijek ima alternativno rješenje zadatka. A Branimir je markirant – rijetko dolazi, a i kad dođe, ne možeš ga natjerati da propjeva.

I tako, nakon stotinjak proba naša je vesela družina ostvarila nekoliko malih nastupa i veseli se idućima. Osim bavljenja klapom, moji dečki su se bacili na alternativnu medicinu – uvjereni su da dobra rakija i dobra pjesma liječe sve tegobe. Klapsko je pjevanje zahtjevno, ali prekrasno i svi koji vole klapsku pjesmu podnijet će teškoće početka. Onima koje zanima klapska pjesma preporučam posjetiti odličan portal [www.naklapskinacin.com](http://www.naklapskinacin.com)

I ne zaboravite: glazba je zvonka radost!

Napisao: Ognjen Đegić

## ZATROVANI KOMADIĆ RAJA

TEATAR  
EXIT

Komedija Plaža u zagrebačkom Teatru Exit

Režija: Sunny Suninsky

Glumci: Linda Begonja, Sven Medvešek, Damir Klemić, Daria Knez / Mirta Zečević

Teško je u današnje vrijeme za nešto tvrditi da je dosada nevideno pa bi tako upotrijebiti tu tvrdnju za opis predstave *Plaža* bilo ipak malo prehrabro. No razlozi koji bi vas mogli natjerati da odvojite jednu večer za posjet kazalištu *Exit* ionako nisu u traženju smisla života, lijeka za rak, rješenja problema gladi, već jednostavno potreba za smijehom i opuštanjem u ugodnom ambijentu.

Predstava je, prema tvrdnjama kazališta, nastala kao komplikacija stilskih vježbi. U osnovi to znači da se u pozadini ne krije neki scenarij nastao kao obrada književnog klasika već da je predstava najvjerojatnije nastala na temeljima improvizacije. Iako postoji samo četiri glumca, u predstavi se zahvaljujući njihovoj zapanjujućoj moći transformacije razaznaje preko dvadeset likova. Što se tiče radnje, ako ne želite da vam pokvarimo iznenadenje, preskočite sljedećih par redaka. Još ste tu i zanima vas radnja? U tom slučaju – ovo je predstava o stereotipima i međusobnoj netoleranciji različitih kulturnoških skupina s ovih krajeva. Tako imamo priliku na djelu vidjeti karikirane i stereotipizirane, ali opet sveprisutne, *hoch* Zagrepčane, bučne došljake iz Dalmatinske zagore, splitske *bjondine*, feminizirane gayeve kao i histeričnu četveročlanu obitelj. Bilo kakav dodatni pokušaj opisivanja likova osobna je interpretacija teksta i kao takva ne bi imala prevelik značaj jer će u udobnim kazališnim stolcima svaki gledalac doživjeti svoju vlastitu interpretaciju. Svi ti likovi, koje, prisjetimo se, interpretiraju isti glumci, imaju nešto zajedničko, a to je želja da provedu ugodno poslijepodne na jednoj neimenovanoj plaži na Jadranu. Kao što i sami možete zamisliti, želje su jedno, a njihova realizacija nešto sasvim drugo. Iako je predstava zamišljena kao komedija i kao takva izvrsno funkcioniра, bez previše problema možemo sami sebe uhvatiti u promišljanju njenog sadržaja u socijalnim okvirima. Sam minimalizam, očitovan u minimalnom broju glumaca i korištenjem samo najosnovnijih rekvizita (začudili biste se na koliko raznih načina se može upotrijebiti i interpretirati najobičniji ručnik), odlično je kompenziran ogromnom količinom energije koju će glumci bespšteđno prenijeti na vas. Imamo dojam da su se i glumci odlično zabavljali osmišljavajući *Plažu* što u svakom slučaju doprinosi prihvaćenosti kod publike. Iako predstava u osnovi traje kratko, smatramo da nećete biti zakinuti jer prazan hod u principu ni ne postoji. Zanemarivši nekoliko tehničkih zamjerki, *Plažu* bismo ocijenili visokom ocjenom i dali vam našu iskrenu preporuku da, kad već uhvatite vremena između napornog svakodnevnog raspora, relaksaciju potražite u Ilici između Svetog Duha i Vinogradske.

Vesela i hiperaktivna glumačka postava u novoj predstavi  
Teatra Exit "Plaža"



# PREHRANA ŠPORTAŠA

Čime nahraniti gladne?

Napisao: Ivan Joyanović  
Ilustracija: Petra Korlević

**Š**portaši, osobe izložene izrazitom fizičkom i psihičkom stresu, ali i osobe koji su izraziti potrošači energije, koriste sve prednosti prehrane kao sredstva koje im pomaže da dostignu krajnje mogućnosti vlastitoga tijela. Prehranu športaša, koju karakterizira izrazita individualnost, potrebno je prilagoditi intenzitetu fizičkog napora, u ovisnosti o kojemu se razlikuje izvor energije pri mišićnoj kontrakciji. Potrebe su kako za proteinima, ugljikohidratima i mastima, tako i za vitaminima i mineralima znatno povećane, neovisno o športu kojim se pojedina osoba bavi. Stoga sve navedene namirnice trebaju naći svoje mjesto u prehrani svih športaša, u obliku pravilno raspoređenih obroka koji će prateći režim treninga omogućiti športašima iskorištanje maksimalnog potencijala vlastitih mišića.

## Bjelančevine, osnovni strukturalni elementi mišića

Iz činjenice da maksimalna sila kontrakcije mišića iznosi  $30-40 \text{ N/cm}^2$  površine poprečnog presjeka mišića, lako je zaključiti da su snažniji mišići isključivo veći mišići. Sam proces hipertrofije mišića, odnosno povećanja broja aktinskih i miozinskih niti, moguć je jedino ako pravilan režim treninga biva praćen pravilnim režimom prehrane. Aktinske i miozinske niti, kao i enzimi koji osiguravaju dovoljne količine ATP-a i iskorištenje energije pohranjene u molekulama ATP-a, ali i prijenosnici kisika, hemoglobin i mioglobin, biokemijski su gledano bjelančevine.

Sve to upućuje na važnost bjelančevina u prehrani športaša. Pri odabiru bjelančevina treba voditi računa o njihovoj biološkoj kvaliteti, tj. sposobnosti da se unesene bjelančevine prevedu u bjelančevine tkiva, koja ovisi o sadržaju esencijalnih aminokiselina. Najkvalitetnije bjelančevine su bjelančevine sirutke, slijede bjelančevine

bjelanjka jajeta, cijelog jajeta, govedine, kazeinata, soje i graha. Bjelančevine niti jedne navedene namirnice, pa ni sirutke, ne sadrže sve esencijalne aminokiseline, što upućuje na važnost kombiniranja različitih namirnica. Preporuča se dnevni unos od 1.2-1.4 grama bjelančevina po kilogramu tjelesne mase za športaše izdržljivosti, odnosno 1.4-1.8 grama bjelančevina po kilogramu tjelesne mase za športaše snage.

Nije svejedno kada ćete navedene bjelančevine unijeti u organizam. Unoseći

**Prehranu športaša, koju karakterizira izrazita individualnost, potrebno je prilagoditi intenzitetu fizičkog napora, u ovisnosti o kojemu se razlikuje izvor energije pri mišićnoj kontrakciji**

ih prije treninga staviti ćete mišićnim stanicama na raspolaganje prekursore za sintezu aktinskih i miozinskih niti, čija je sinteza intenzivirana tijekom, ali i nekoliko sati nakon mišićnog rada. Upravo se dva do tri sata nakon mišićnog rada preporučuje obrok bogat bjelančevinama. Tada su membrane mišićnih stanica propusnije za aminokiseline, a ujedno se stavljuju na raspolaganje građevni elementi važni za reparaciju oštećenog mišićnog tkiva, te se time preveruju bolovi karakteristični za dan nakon treninga. Pretjerani unos bjelančevina može dovesti do oštećenja bubrega i jetre. Metabolizmom aminokiselina nastaje amonijak, koji djeluje toksično, pa se bubrezima izlučuje iz organizma u obliku ureje koja se sintetizira u jetri. Uzimanje velikih količina tekućine poboljšava klirens ureje, ali samo do određene razine.

## Ugljikohidrati, pogonsko gorivo mišića

Za razliku od bjelančevina, glavnog gra-

đvnog elementa mišića, ugljikohidrati su u pravilu njihovo glavno pogonsko gorivo. Nakon unosa u probavni trakt i apsorpcije u krvotok, svi se apsorbirani monosaharidi transformiraju u glukozu, koja se posredstvom inzulina skladišti u jetri i mišićima u obliku glikogena. Tako uskladištena glukoz je primarni izvor energije pri treninzima visokog intenziteta. Mišići je rad jedino stanje kada su membrane mišićnih stanica propusne za glukozu neovisno o inzulinu. Zalihe glikogena dovoljne su da omoguće mišićni rad koji traje najviše dva sata, pa je prije ponovnog treninga potrebno obnoviti njegove zalihe. Maksimalna se brzina obnavljanja rezervi glikogena postiže u prva dva sata nakon treninga, kada je preporučljivo jesti hranu bogatu ugljikohidratima: krumpir, tjesteninu, banane, žitne pahuljice, smokve i grah. Upravo su navedene namirnice bogate glukožnim polimerima, koje u prehrani športaša drže primat u odnosu na monosaharide glukozu ili fruktozu, koje u organizmu brzo sagotijevaju, te su kao takve nefikasan izvor energije. S navedenim je namirnicama preporučljivo kombinirati i namirnice bogate bjelančevinama, budući da kombinacija ugljikohidrata i bjelančevina omogućuje brže punjenje rezervi glikogena. Stalnom se vježbom kapaciteti obnavljanja rezervi povećavaju, čime se kod fizičkog napora visokog intenziteta povećava izdržljivost mišića. Športašima se preporuča izbjegavanje namirnica bogatih jednostavnim šećerima (npr. med), koje isprovociraju želudac i uzrokuju povećani protok krvi kroz crijeva. Takvo stanje, nazvano *dumping* sindromom očituje se mučninom, ubrzanjem pulsa, znojenjem i padom tlaka.

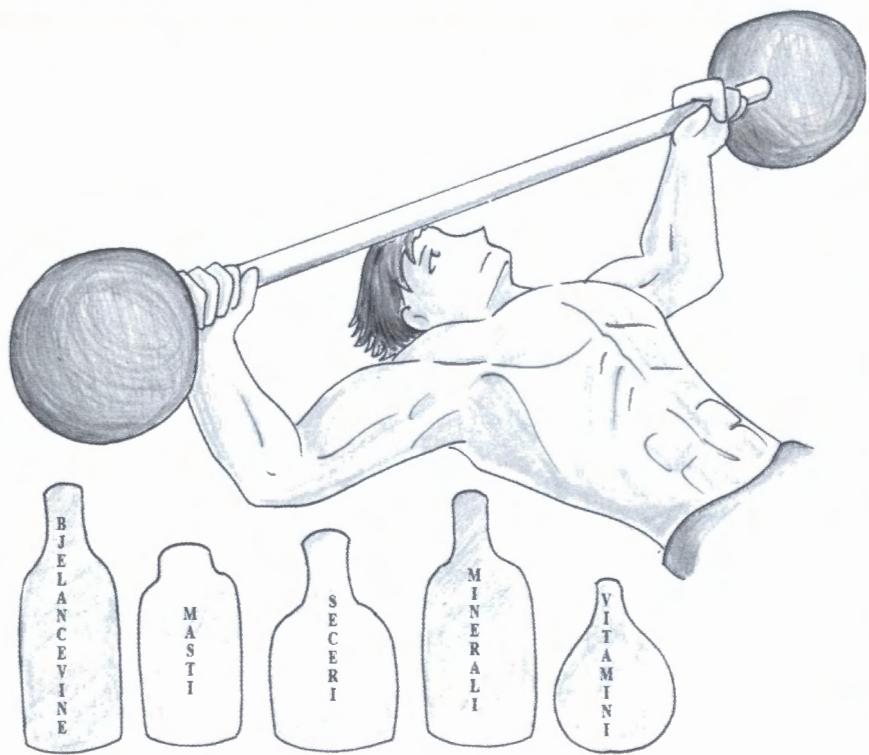
## Masti, tvari najvažnije pri športovima izdržljivosti

Od ukupnog dnevnog unosa kalorija, masti bi trebale participirati sa petnaest posto, a kod športova izdržljivosti (npr.

maraton) i do trideset posto. Kolika je važnost masnih kiselina kod športova izdržljivosti, vidljivo je i iz činjenice da su žene na dugim prugama (npr. trčanje na 80 km) superiorne od muškaraca. Ta je superiornost posljedica pojačane oksidacije masnih kiselina u ženskom organizmu, a ta je predispozicija, pretpostavlja se, posljedica učinka estrogena na stanični metabolizam. Masne su kiseline primarni izvor energije i kod treninga manjeg intenziteta, u njima se otapaju vitamini A, D, E i K, a i važan su građevni element svih tjelesnih stanica. Razlozi su to zbog kojih masti trebaju naći mjesto u svakoj prehrani, pa tako i u prehrani športaša. Posebno se to odnosi na esencijalne masne kiseline, linolnu i linolensku, koje ljudski organizam ne može sintetizirati. Kako bi se osigurao optimalni omjer pojedinih masnih kiselina, preporuča se kombiniranje različitih izvora masnih kiselina: sunokretovog, maslinovog ulja i maslaca. Maslinovo ulje zasluguje posebnu pažnju, budući je važan izvor oleinske masne kiseline, masne kiseline najpotrebnejše ljudskom organizmu.

### Vitamini i minerali

Ubrzani metabolizam, tj. pojačanu aktivnost enzima tijekom mišićne aktivnosti, prati pojačana aktivnost koenzima čiji su osnovni građevni elementi vitamini. Za procese dobivanja energije iz ugljikohidrata i masti neophodni su vitamini B kompleksa: vitamin B<sub>1</sub> (tiamin), B<sub>2</sub> (riboflavin) i B<sub>3</sub> (nikotinska kiselina). Zrna pšenice, grašak i grah su bogati tiaminom, koji ujedno pomaze i u prevenciji umora. Riboflavinom su bogati mlijeko, jaja i meso, namirnice koje zauzimaju važno mjesto u prehrani športaša izdržljivosti, budući da riboflavin zauzima važno mjesto u iskorištavanju energije iz masnih kiselina. U metabolizmu potonjih važno mjesto pripada i pantotenskoj kiselini, kojom su bogate žitarice, losos i jetra. Kao sastavni dio koenzima A pantotenska kiselina omogućuje aktivaciju masnih kiselina i iskorištavanje energije iz masnih kiselina. Kukuruz, meso i riba bogati su nikotinskom kiselinom, koja sudjeluje u iskorištavanju energije pohranjene u ugljikohidratima, te u pretvaranju viška ugljikohidrata u mast. Jedući banane, groždje, žitarice i tunjevinu unosite u organizam vitamin B<sub>6</sub> (piridoksal), posebno važan u metabolizmu aminokiselina. Posljedica je ubrzanog metabolizma stvaranje velikih količina slobodnih radikala. Negativnom učinku slobodnih radikala na sve



### Sve navedene namirnice trebaju naći svoje mjesto u prehrani svih športaša, u obliku pravilno raspoređenih obroka koji će prateći režim treninga omogućiti športašima iskorištavanje maksimalnog potencijala vlastitih mišića

komponente stanice moguće je prevenirati unošenjem većih količina vitamina antioksidativnog karaktera, posebno vitamina E i C. Vitaminom E su bogata ulja soje, maslina i žitarica, ali i jaja, govede, i juneće meso, a vitaminom C limun, paprika, naranča, šipak, te zeleno povrće. Budući da ih ljudski organizam ne može sintetizirati, mineralne je tvari potrebno unijeti hranom. Kalcij je mineral neophodan za sam početak kontrakcije, a potrebe ćete za njim podmiriti postanu li mlijeko i mliječni proizvodi, odnosno naranče, brokul i špinat dio vaše prehrane. Goveda i teleća jetra, smokve, tuna i grašak, namirnice su koje se kao bogat izvor željeza posebno preporučuju športašicama, koje menstrualnim krvarenjem gube veće količine željeza. Cink i krom su minerali koji sudjeluju u procesu sinteze mišićnih bještančevina. Zrna žita i meso bogati su izvor kroma, a mahunarka i mliječni proizvodi cinka. Losos i ječam su bogati selenom, sastavnim dijelom glutation peroksidaze. Namirnice bogate magnezijem, soja,

zeleno povrće, banane, žitarice, omogućit će brže otklanjanje grčeva mišića. Banane su, kao bogat izvor kalija, preporučljivi dio prehrane športaša. Kalij se znojenjem gubi iz organizma, što dovodi do smanjenja njegove koncentracije u izvanstaničnoj tekućini. Posljedica je teža podražljivost mišićnih vlakana.



**Popularni predavač uspješan i na veslačkoj stazi**

## ANAMNEZA LIJEČNIKA SPORTAŠA

**Napisala: Anita Štefić**

**Fotografije: Damir Halužan**

### Osobni podaci

Ime : Radovan

Prezime : Radonić

Godina rođenja : 1959

Mjesto rođenja: Zagreb

Zanimanje : liječnik

Bračno stanje : oženjen

Djeca : dva sina

### Razlog dolaska:

Brojni i uspješni nastupi na svjetskim veteranskim prvenstvima u veslanju.

### Obiteljska anamneza

*Da li Vam je netko u obitelji bio liječnik ili veslač?* Da, otac mi je bio liječnik, a čak je i nešto veslao na sitno.

*Hm...da li je to bilo natjecateljskog tipa ili samo rekreativno?* Mislim da to nije bilo natjecateljskog tipa nego je za vrijeme staziranja u Karlovcu rekreativno veslao.

### Osobna anamneza

*Kada ste se počeli baviti veslanjem?* Veslanjem sam se počeo baviti u prvom razredu gimnazije. Dakle, mogao sam imati 14 - 15 godina.

*Kako ste počeli veslati?* Moji roditelji su smatrali da gubim puno vremena i onda su me odveli na nekakav klavir (smijeh). A ja sam im morao obećati da će vježbatи klavir neko vrijeme, jer se ne može odmah reći da to meni baš i ne ide. Nakon tri godine sam shvatio. Umjesto na klavir otišao sam na veslanje.

*Jeste li tada bili zadovoljni izborom veslanja?* Da, jesam.

*A kako ste se odlučili na studij medicne?* Kako sam se odlučio ...? To je doista teško za reći. Ne mislim da sam za nešto posebno talentiran. To je jedna



stvar. Bio sam se prijavio na strojarstvo, na arhitekturu, na elektrotehniku itd. Većinu od toga sam čak i prošao. Negdje usred ljeta došlo mi je da bih baš želio na medicinu pa sam se brže bolje vratio u Zagreb i učio za prijemni. U zadnji čas, ali sam učio kao lud i prošao nekako prijemni.

**Mislim da bi svatko od nas volio imati više vremena za svoju rekreativnu, da radi ono što mu se sviđa**

*Jeste li zadovoljni što ste otišli na medicinu?* Pa mislim da ipak jesam. Iako je možda danas teško biti liječnik. Klasični odnos poštovanja liječnika je danas poljulan. Stalno u novinama visi neki liječnik koji se za nešto okrivljuje i

stvara se klima nepovjerenja. Opterećenje je veliko. Zahtjevi su veći nego što su kapaciteti. Kadkada je puno napetosti i frustracija.

### Sadašnja bolest

*Priča se da već dugi niz godina nastupate na svjetskim veteranskim prvenstvima u veslanju. Koliko puta ste dosad bili?* Uh, to bih sad morao zbrnjati. Mislim da je prvi put bilo u Beču, kada su klinici bili jako mali. Znači, pred jedno 11 - 12 godina prvi puta, a gotovo svake godine smo sudjelovali.

*Jeste li što osvajali?* Da li smo što osvajali? Dakle, princip natjecanja na tim veteranskim prvenstvima je da se veslači podijele po dobrim kategorijama i unutar kategorija u grupe po osam, koliko je staza. Po grupama nas se pušta sa starta i tko dođe prvi, taj je prvi. Taj dobije medalju a znali smo koji put biti i prvi (smiješak).

*Koliko puta?* E, ne znam to točno, zbiljal! Otpriklike jedno pet do šest puta.

*Svaka Vam čast! Da li uživate u tom natjecateljskom duhu?* Nema tu velikog opterećenja ili pritiska kao što je u vrhunskom natjecateljskom veslanju. Ali zgodno je usporediti se malo s drugima, pogotovo kad dolaze iz cijelog svijeta, a osobito je zadovoljstvo ako se pokaže da nismo loši. Osim toga natjecanje je dodatni motiv za marljivije i redovitije treniranje. Nema onog: *Danas pada kiša, danas mi se baš ne bi dalo*, a onda kada znam da mi se bliži takmičenje: *daj, idemo se još malo uskladiti, ajmo još nešto popraviti, ajmo ipak napraviti još jedan trening*. Kada smo na stazi onda damo sve od sebe, nema tu tragedije ako se izgubi, ali uvijek nastojimo biti bolji. A nakon utrke i *najlučni* protivnici opet su

**Ekipa u akciji-svi za jednog, jedan za sve!**

prijatelji. Družimo se i uživamo.

*Tamo često veslate sa stranim veslačima. Ima li među njima netko od liječnika s kojima se družite na tim natjecanjima?* Pa možda ih nisam imao toliko prilike upoznati, ali sigurno ima. Evo, Lange (op.a dvostruki olimpijski pobjednik i šesterostruki svjetski prvak, specijalist plastične kirurgije) je počeo veslati za veterane, a za njega znamo da je liječnik.

*Da li veslate i sa strancima?* Koji put se izmješamo. Imamo dobre kontakte s Amerikancima (neki su i naši koji žive u Americi) i često s njima kombiniramo posade. Na Masters regatama uopće nije neuobičajeno da se složi međunarodna posada. Obično postoji i oglasna ploča gdje piše kada nekome treba veslač ili se netko javi da traži ekipu.

*Sada već imate cijelu kolekciju medalja?* A čuj... (smijeh) Nije to bitno. Nemaju baš neko istaknuto mjesto u kući.

*Da li Vas sada djeca pokušavaju stiti?* Mislim da je u toj mladenačkoj dobi jako bitno da počnu negdje pripadati, da imaju svoj svijet i svoje uzore koji nisu kod kuće i da ulažu trud prema nekom cilju. U pubertetu se dečki hoće malo dokazati, i sebi i drugima, pa im je šport prilika da to naprave na jedan zdrav način i da shvate da puno mogu postići marljivim radom.

**Savjet starijeg i iskusnijeg uvijek je dobrodošao u teškim trenutcima**

*Da li Vam se ikada dogodilo da ste na nekom sportskom natjecanju, na kojem ste prisustvovali, trebali kao liječnik primjeniti svoje znanje i vještine, npr. CPR-a?* Pa baš CPR na sportskom natjecanju nisam, srećom, nikada imao prilike provoditi, ali tu i tamo treba pri-pomoći. Jasno da mi onda iskustvo koje imam iz hitne internističke ambulante i iz intenzivne skrbi pomogne da procijenim je li nešto ozbiljnije ili da i nije baš nešto ozbiljno.

*Da li Vam je ponekad teško uskladiti obveze u bolnici sa obiteljskim životom i treninzima?* Pa treninge nekako smatram obiteljskim životom (smijeh). Mislim da bi svatko od nas volio imati više vremena za svoju rekreaciju, da radi ono što mu se sviđa. A, nekako se može. Napravi se razuman kompromis.

*Vaše veze s veslanjem nisu samo čisto natjecateljskog tipa. Član ste povjerenstva za antidoping kontrolu za veslanje. Što mislite o dopingu?* Mislim da nije teško pogoditi što mislim o dopingu. Osim što je potencijalno štetan za zdravlje pretvara šport u nešto što uopće nije šport. Gubi se svaki smisao športa. Naprsto jedna nakaradna stvar koja nema nikakvog smisla.

*Jeste li ikada nekog, zbog korištenja dopinga, morali disciplinskim mjerama udaljiti s veslanja ili nekakvog natjecanja?* Nisam se našao u takvoj situaciji. Antidoping testiranja provode se prema međunarodnim pravilima u licenciranim laboratorijima uz određenu proceduru uzimanja uzorka.

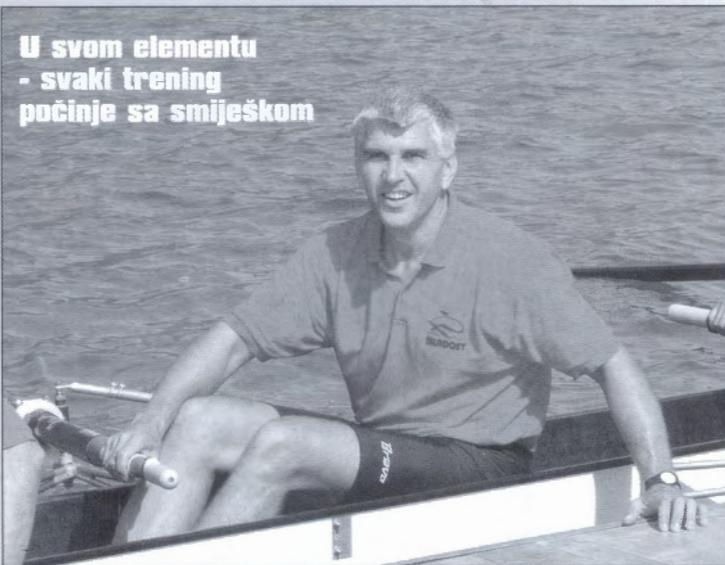
*Da se malo vratimo u prošlost. Kako*

## **Naši nastavnici deklasirali konkurenčiju POBJEDA NAŠIH!**

**Napisala: Anita Štefić**

U Zagrebu, 8.listopada 2005. održavao se 13. po redu susret osmeraca Fakulteta strojarstva i brodogradnje. U utrci četveraca sa kormilarom za profesore nastupila je i posada Medicinskog fakulteta. Naši nastavnici su konkurenčiji održali predavanje i praktičnu demonstraturu iz pravilne tehnike veslanja. Moćni četverac u sastavu dr.sc. Radovan Radonić, dr.sc. Tomislav Luetić, dr.med. Mihajlo Strellec, prof.dr.sc. Josip Đelmiš deklasirala je konkurenčiju došavši na cilj 1000 metara duge utrke 16 sekundi ispred posade Fakulteta strojarstva i brodogradnje iz Zagreba i 18 sekundi ispred posade Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje iz Splita. Čestitke našim nastavnicima na vrhunskoj izvedbi na stazi!

**U svom elementu  
- svaki trening  
počinje sa smiješkom**



*Vam je bilo na fakultetu dok ste bili student? Pa, bilo mi je lijepo. Dobro mi je bilo. Išao sam u strogu gimnaziju pa mi je onda na fakultetu čak bilo i lakše nego u gimnaziji. Elastičnije sam mogao uskladiti učenje i treninge koji su tada bili svakodnevni.*

### **Šport je jedna životna škola, svakako primjenjiva i na studiju, poslu i u životu**

*Prema Vašem misljenju, koliko je šport bitan kao dio studentskog života? Mislim da je bitan. Mislim da se ljudi izgrađuju kao ličnosti i kroz šport. Stiču osjećaj samopouzdanja, ali i poštovanja drugih, nauče da s trudom mogu postići neki cilj. Nauče se i prisiliti se na neki napor kad im to baš nije komotno, ponekad se nečega odreći, pronaći volju i vježbati entuzijazam i timsku odgovornost te toleranciju. Zgodan je i osjećaj dobre tjelesne pripremljenosti koji isto daje jednu stabilnost u različitim životnim situacijama To je jedna životna škola, svakako primjenjiva i na studiju, poslu i u životu.*

*Da li ste kao student imali uzor ili ste imali neku svoju viziju kojoj ste težili? Teško mi je reći. Sigurno da mi je otac na neki način bio uzor. Kad sam se zaposlio*

uzor su mi bili stariji kolege koji su ovladali strukom.

*Imate li kakav veslački uzor? A veslački uzor? Pa bilo je puno veslača koji su bili bolji od mene i svi su oni mogli biti uzor, naravno. U ono doba su Celent i Mrđuljaš bili naši najistaknutiji veslači. I tako, imponirali su mi.*

*Da Vam je netko rekao, kao studentu, da ćete kada završite fakultet biti odličan liječnik, uspješan veslač, znanstvenik, predavač koji odusevljava brojne studenete, i da ćete sve to uspjeti uskladiti s obiteljskim životom, što biste mu odgovorili? Rekao bih mu da bih bio jako zadovoljan kada bi sve to bilo ostvareno uz uvjet da se pri tome i sam osjećam sretno (smijeh)...*

### **Funkcije i navike**

*Koliko često trenirate? Pred takmičenje treniramo redovitije, nekada i svaki dan. A inače, recimo, prosječno dva do tri puta tjedno.*

*Da li pijete kavu? Da, pijem.*

*Da li pušite? Ne, ne pušim.*

### **Alergije**

*Da li ste na nešto alergični? Da li sam na nešto alergičan??!?*

*Mislim, ne samo na lijekove nego i općenito u životu.*

*Na nepoštenje!*

**S**igurno se pitate zašto biciklom? Još tijekom srednje škole Nikola i ja smo znali otići na biciklističke ture od stotinjak kilometara, po okolici Čakovca, po Sloveniji ili jednostavno na vrh Ivančice na pivu. Tijekom tih tura razvijala se ideja o putovanju na biciklima, ali bi se uvijek ispriječio neki ispit ili neka druga obveza. Kako je Nikola ove godine diplomirao, ovo mu je bilo zadnje slobodno ljetno. Prosurfali smo malo po biciklističkim news grupama, na brzinu nabavili opremu i bez prave biciklističke pripreme (bavili smo se sportom tijekom proljeća!) krenuli u avanturu.

### **Polazak i bliski susret s minama u Gorskem kotaru**

Ponedjeljak, 2. kolovoza, šest sati ujutro. Prekucer sam se vratio sa studentske razmjene iz prohладне Estonije i uživam u toploj jutru Hrvatske. Krećemo sa 25 kg tereta i ispočetka imamo osjećaj kao da vozimo male šlepere. Prolazimo dolinom Kupe, južno od Zagreba. Plan cijelog puta je držati se što sporednijih cesta. Iza Karlovca uz rijeke i livade priroda je sve ljepša. U lokalnim restoranima na terasi, po sad već vrućem danu, možete popiti ledeno hladno pivo za samo sedam kuna. Nakon prijedenih 120 km nalazimo se usred Gorskog kotara. Sumrak je. Razmišljamo gdje postaviti šator, no ne znamo da je to još uvijek minirano područje. Puka sreća što smo na vrijeme naletjeli na znakove. U presudnom trenutku našli smo spas – dva prijatelja iz Ougulina (do kojeg je ostalo još 12 km uspona po noći). Miro i Mario su gradili starački dom pa su nam dozvolili da tamo prespavamo.

### **Preko Velike Kapele do mora**

Rano ujutro nakon uobičajenog doručka (burek), penjemo se na planinske ceste koje prolaze na oko 800 metara nadmorske visine. Hladno je, ali pogled je fantastičan i meni osobno, to je bio najljepši dio puta

**Student medicine na putu**

# BICIKLOM PO PLANINAMA I JADRANU

**Napisao: Marko Hranilović**  
**Fotografije: Marko Hranilović i Nikola Poljak**



za vožnju. Nakon 50 km počinjemo posljednji uspon – na Veliku Kapelu, 1100 mnv. Međutim, lagana kišica počinje se pretvarati u prohom oblaka, temperatura pada na 10 °C i puše bura. Krenuli smo na more i očekivali žegu pa naravno imamo samo kratke hlače i majce kratkih rukava. Eto i tuče! Prošli smo u takvim uvjetima posljednjih 50 km, tako da smo pali u pravu hipotermiju te se još satima tresli. Silvija nas je dočekala u Selcu. Tamo se grijemo na toploj kišici. Slijedeće dvije noći proveli smo u kampu (švercali se i uhvatili su nas).

## Sindrom prepričanja na putu za Opatiju

5. kolovoza; krećemo obilaznim brdskim cestama za Opatiju. Puca žbica (jedan od kvarova koji se samo u servisu može popraviti, a i državni praznik je i prvi bi svejedno bio tek u Rijeci). Složili smo bicikl, ali ne radi ni prvi zupčanik ni zadnje kočnice. U tim uvjetima na usponima Nikola dobiva sindrom prepričanja na koljenju (entezitis-upala

**Prosurfali smo malo po biciklističkim news grupama, na brzinu nabbili opremu i bez prave biciklističke pripreme krenuli u avanturu**

tetiva). Posljednjih 20-ak km prelazimo satima, krajnjim naporom. Došli smo u Opatiju, tu su sve kuće vile, pa smo ostali u jednoj kod prijatelja, Nina. Entezitis liječimo aspirinom, *Deep reliefom* (ibuprofen) lokalno, hladnom vodom i mirovanjem sljedećih četiri dana.

## Bez vode i hrane na Cresu

Nastavljamo Istrom prema Cresu. Silazimo sa trajekta i odmah nas čeka 9 km uspona. Cijeli otok, a kasnije ćemo saznati i cijela obala do Dubrovnika je jako, jako brdovita. Na samom vrhu otoka, 650 mnv, je prekrasan pogled na otoke, planine i park prirode *Biograd* sa bjeloglavim supovima! Na kraju dana, u šumi iznad grada Cresa, postavljamo šator *na divlje*. Nakon buđenja u zoru nastavljamo. Prolazimo 30 km po brdimu bez vode i hrane. Prvo sljedeće mjesto je Vrana. Tu planiramo sve kupiti. Međutim, iznenadili biste se, mjesto nema ni jedne jedine kuće, ništa. Samo kapelica i groblje! Lošinj, spavamo u kampu. Ako ćete zalutati tamo svakako preporučamo restoran *Plavi delfin*. Ne mojte se načuditi ako morate čekati u redu jer hrana je savršena. Nekako smo uspjeli nagovoriti Jelenu da nam nabavi karte za trajekt za Zadar.

## Vožnja kroz buru u srednjoj Dalmaciji

Moji rodaci su u Zadru, baka na Ižu

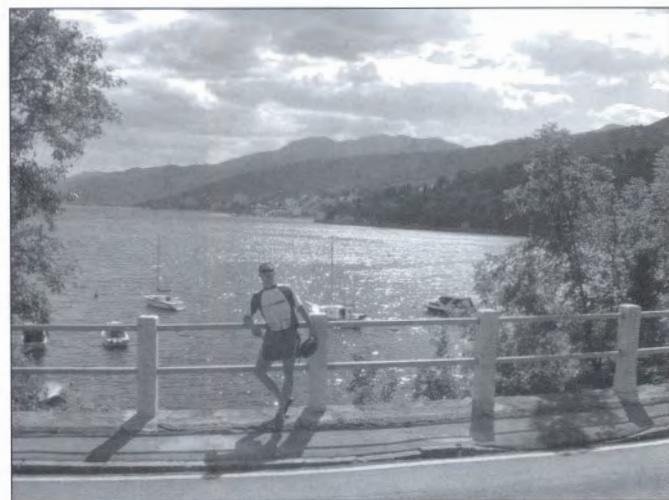
pa se odmaramo par dana i uživamo u bakinoj kuhinji. Zatim krećemo obilazno za Vodice. Puše umjerena bura u led! Dobili smo krila! Vozimo 25-30 km/h i ulijećemo u grad. Tamo su nam Igor i Saša ostavili apartman. Dva dana obilazimo lokalne konobe, a ona ista bura toliko je rashladila more kao da je nosila kockice leda (19 °C) tako da je kupanje bilo u finskom stilu.

## 17. kolovoza; Utakmica Hrvatska - Brazil.

Ujutro brodom krećemo kroz lijepi šibenski akvatorij pa dalje putujemo Dalmatinskom zagorom. Htjeli smo biti navečer u Splitu na tekmi. Deset sati bi trebalo biti dovoljno za 80 km, ali ne kad vam četri puta pukne guma (ako vas čak i lokalni vulkanizer vidi i besplatno je popravi). Ne ni uz natjecateljske tehnike vožnje, u zavjetrini. A pogotovo ne, na kraju, nakon puknutne žbice i zadnjih 11 km guranja bicikla (a ulaz u Split je autoput sa tri trake, bez pješačke!). Na rivi u Splitu nas čeka Maja i drugo poluvrijeme na TV-u. Sutradan se, naravno, oporavljamo na kavama i bevandama.

## Omiš i južnodalmatinski otoči

U sumrak krećemo za Omiš do Karla. On se bavi sportskim penjanjem pa smo se i mi okušali na impresivnim omiškim klisurama! Prekosutra



**Barkom iz Omiša za Brač. Želite li putovati od otoka do otoka morat ćete naći nekog lokalnog da vam prebaci bicikle! [gore lijevo]**

**Pred Opatijom. S obzirom na bolove u koljenu izgledala nam je gotovo idilično! [gore desno]**

**850 nmv, u pozadini planina Klek. Planinske ceste su ipak najpresivnije i najljepše za vožnju! [desno]**



njegovom barkom plovimo za Brač. Pakleno je vruće, pogotovo na usponu preko Vidove gore (naviši vrh hrvatskih otoka). Ne pomaže ni kupanje na bračkim plažama. Popodne dolazimo do Bola. Ugošćuje nas Ilarija, kupamo

moći). Na Korčuli prelazimo nekoliko uspona, pada tuča na samom vrhu, navečer se švercamo u kampu.

#### **Vina na pelješkim cestama i dolazak u Dubrovnik**

Rano ujutro već smo na Pelješcu, ispod Sv. Ilike. Tu ćete naći mjesto Drače, mali šank uz cestu i tamo najbolje vino na Jadranu (ponijet ćete i dobar dio besplatno kad čuju da ste upravo prešli Kapetana, lokalno brdo na 707 mnv). Još isti dan navečer, nakon više od 100 km, smo pred Dubrovnikom. U 22h konačno stižemo na odredište. Nikad prije nismo tamo bili i potpuno smo oduševljeni. To je bio i konačni doseg puta (zaboravili smo putovnice da odemo u Crnu Goru popiti kavu). Deša nam je ostavila apartman u samom centru iznad Minčete i ostajemo naravno ovdje još dva dana na bevandama. Do planiranog povratka u Zagreb ostaje još sedam dana i oko 700 km koji bi

trebali proći po planinskim cestama uz granicu sa BiH. Nažalost, Nikola je dobio poziv iz Zagreba, morao se javiti u Ministarstvo već prekosutra zbog posla, tako da smo se vratili autoputom (busom) a granicu na Neumu smo prošli na ribičku dozvolu!

#### **Ako želite pokušati nešto slično**

Evo par savjeta. Od opreme vam treba samo najnužnije (alat, lijekovi i karte). Mi smo nosili hrpu nepotrebnih stvari (mali frižider sa hranom, šest litara vode koju će vam dati u svakoj kući). Naravno, prijatelji su vam jako potrebni, a tako je i zanimljivije. Svima se od srca zahvaljujemo, barem polovicu smo nazvali dan, dva prije dolaska i pitali da li nam mogu kako pomoći. Na Internetu su news-grupe s informacijama, a naš site je na adresi [www.phy.hr/~bertovic/more](http://www.phy.hr/~bertovic/more) pa pogledajte još puno slika i pokoji dojam s puta.

#### **Od opreme vam treba samo najnužnije (alat, lijekovi i karte)**

se na Zlatnom ratu i naravno izlazimo navečer. Slijedeće popodne u luci uspijevamo užicati mještane da nas odbace do Hvara. Počinje jaka nevera, ali u Vrboskoj nam je Tereza ponudila staru kuću od prabake da prespavamo (kuća je prava turistička atrakcija, više od 30 godina nikog nije bilo unutra, a na zidu je karta Kraljevine Jugoslavije). Nakon jednodnevnog obilaska mjesta na Hvaru plovimo katamaranom za Velu Luku na Korčuli (naravno, morate časniku na palubi dati novac za piće jer bicikli ne



**Kojim se sportom baviti na Medicinskom fakultetu**

# ZDRAV DUH U LIJEPOM TIJELU

**Napisao: Damir Halužan**

**Ilustracije: Domagoj i Mihovil Mladinov**

**U**vijeme izlaska Vašeg najdražeg časopisa već je vjerojatno mjesec prosinac. Vi ste već dva mjeseca redoviti i svakodnevni posjetitelj fakultetske knjižnice i ispite polazeće *ko' od šale*. No, kao već iskusni student medicine, primijetili ste kod sebe i neke promjene. Ljepši dio leđa Vam poprima zavidne proporcije, penjanje na drugi kat uzrokuje ozbiljnu zaduhu, a ona prokleta dvanaestica Vam svaki put pobjegne kada je pokušavate stići.

Dijagnostički utvrđujete da patite od nedostatka fizičke aktivnosti? Terapija: Šport! Koji šport? Kada? Gdje? Koliko često? Odgovor na sve to Vam daje Sportmef, športska sekcija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i naravno Vaš najdraži časopis.

Sportaši sa Medicinskog fakulteta postižu zavidne rezultate na športskim borilištima. Osvajajući medalje na Sveučilišnim prvenstvima, Humanijadama i međunarodnim natjecanjima, sportaši medicinari dostoјno prezentiraju naš fakultet na športskim borilištima. Uz to razbijamo uobičajene stereotipe o medicinarima kao štreberima koji samo sjede nad knjigom. Sportmef se sastoji od sekcija koje se natječu u 14 športova. Neke športske sekcije su u osnivanju, a postoji i sekcija navijačica, tj. popularne *cheerleadersice*. Informacije o Športmefu možete naći na web adresi: <http://sportmef.mef.hr>. U nadi da ćete nam se pridružiti, na narednim stranicama Vam predstavljamo neke od športova kojima se možete baviti na Medicinskom fakultetu. 

#### Predsjednik Sportmefa

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| • Oskar Crnalić | 091/ 589 95 31 |
|-----------------|----------------|

#### Voditelji sekcija

|                       |                                |  |
|-----------------------|--------------------------------|--|
| • Aerobic             | Zita Pinter                    | 098/ 909 26 34                                       |
| • Atletika (M+Ž)      | Anita Štefić                   | 091/ 562 60 94                                       |
| • Badminton (M+Ž)     | Lea Rukavina                   | 098/ 565 573   |
| • Cheerleadersice (Ž) | Petra Smoljo                   | 091/ 523 2153  |
| • Košarka (M)         | Oskar Crnalić                  | 091/ 589 95 31                                       |
| • Košarka (Ž)         | Miljenka Leko                  | 091/ 559 49 99                                       |
| • Nogomet (M)         | Krešimir Crnogaća              | 091 / 589 47 01                                      |
| • Odbojka (M)         | Josip Ljevak                   | 091/ 895 80 47                                       |
| • Odbojka (Ž)         | Ivana Vučevac                  | 098/ 184 06 27                                       |
| • Plivanje (M+Ž)      | Majda Jašaragić                | 098/ 909 6619  |
| • Rukomet (M)         | Marko Hranilović               | 098/ 931 74 97                                       |
| • Rukomet (Ž)         | Adrijana Domazet               | 098/ 437 425   |
| • Tenis (M+Ž)         | Katja Dumić                    | 098/ 164 9585  |
| • Vaterpolo (M)       | Vladimir Grubišić              | 091/ 728 62 74                                       |
| • Veslanje (M)        | Josip Vlaic<br>i Damir Halužan | (Josip) 098 / 971 06 49 i<br>(Damir) 091 / 510 35 56 |
| • Veslanje (Ž)        | Ana Domjan                     | 091 / 506 90 91                                      |

## Atletska sekcija TRKAČI NA 162 STUBE

**Napisala: Anita Štefić**

Atletska sekcija je osnovana kao dio športske sekcije na fakultetu 2001.godine. U to vrijeme voditeljsku palicu imao je kolega Pavao Vlahek, koji je u lipnju 2004. predao palicu mlađem članu, meni, tada studentici treće godine.

Atletska natjecanja nisu previše popularna, a niti previše brojna na Sveučilišnim prvenstvima. No rezultati koje su postigli naši članovi su više nego brojni, ali na žalost zbog maloprije navedene informacije, bili su pod imenom matičnih klubova u kojima su trenirali, a ne pod imenom fakulteta. Ali nije ipak sve tako crno - u utrci 162 stube koju organiziramo svake godine u veljači, među najuspješnjima uvijek se nalaze i naši trkači. Na primjer, pobjednik u 2005. godini bio je Tomislav Markulinčić, tada student prve godine, a ujedno i jedan od najboljih maratonaca u Hrvatskoj. A 2004. godine na Sveučilišnom prvenstvu u crossu ženska ekipa fakulteta bila je na 7. mjestu.

Treninzi se održavaju jednom tjedno, tijekom zimskog razdoblja u dvorani sa prof. Stražom na Kinezološkom fakultetu, a kada zatopli treninzi bi bili malo učestaliji, dva puta tjedno. Tada bi se održavali jedan put na Jarunu, a jedan put na atletskoj stazi u Utrinama na igralištu I. i IV. gimnazije. Službenog trenera trenutno nema, ali svaki je trening proveden u konzultaciji sa prof. Stražom. Natjecanja, koja tek počinju u proljeće, uključuju Sveučilišno prvenstvo u atletici, gdje su zastupljene gotovo sve atletske discipline, i Sveučilišno prvenstvo u crossu. Zato je važno preko zime lagano održavati mišićni tonus tako da se sa prvim toplim zrakama sunca može krenuti u nove pobjede.

Uvijek me možete kontaktirati na broj mobitela 091 56 26 094. Svi su pozvani, bez obzira na prijašnja iskustva! 



## Košarka studenti i studentice DUGA TRADICIJA

Napisao: Oskar Crnalić

Košarka je odavno dio športskog repertoara Medicinskog fakulteta, ne znam točno otkuda, nekoliko puta smo bili Sveučilišni prvaci, mislim da je zadnji put bilo prije 12 godina (tako barem kažu današnji doktori). Žensku košarkašku sekciju na fakultetu smo osnovali prošle godine i nadamo se da će potrajati jer je interes među studenticama velik, a i studentice čine 70% studentske populacije. U zadnjih pet godina, ekipa MEF-a uvijek je ulazila u završnicu košarkaškog natjecanja. Tako smo prošle godine došli do četvrtfinala i onda tjesno izgubili od finalista (ekipe FER-a). Mušku ekipu čine: Oskar Crnalić (6. god.), Boris Lukić (4.

god.), Luka Novosel (4. god.), Ivan Pezelj (3. god.), Luka Sedmak (3. god.), Igor Petrovsky (2. god.), Igor Ljahnicky (2. god.), Stjepan Ivanković (dr.), Jakov Ivković (3. god.), a trener ekipe je Krešo Luetić, dr.med. (bivši košarkaš na MEF-u).

Žensku ekipu čine: Miljenka Leko (3. god.), Zrna Antunac (6. god.), Lanja Augustinčić (6. god.), Katarina Begić (3. god.), Ivana Brnadić (6. god.), Nataša Černe (6. god.), Mirta Adanić (6. god.), Petra Mamić (2. god.), Lada Lijović (2. god.), Silvija Šoštarić (6. god.), a trener ekipe je Oskar Crnalić. Treninzi se održavaju jedan put tjedno po 90 min. Ovo vrijedi za obje ekipe. Na lokaciji dvorane još radimo. Natjecanja na Sveučilišnom prvenstvu počinju prvog vikenda u 12. mjesecu. Voditelj muške ekipe je Oskar Crnalić kojeg zainteresirani mogu kontaktirati na broj mobitela 091 589 95 31. Voditeljica ženske ekipe je Miljenka Leko koju zainteresirane mogu kontaktirati na broj 091 559 49 99.

### Nogomet studenti

## TRAŽI SE GOLMAN

Napisao: Krešimir Crnogača



Nogomet, kao najpopularniji šport uopće, našao je svoje mjesto i među studentima medicine i ima dugu tradiciju dobrih rezultata koju današnja momčad želi nastaviti.

U posljednje vrijeme kao najbolje rezultate treba spomenuti dva polufinala Sveučilišnog prvenstva unatrag nekoliko godina, uz redovito dosezanje četvrtfinala. Ipak natjecanje koje najviše zanima nogometaše je Humanijada koju smo osvojili prije tri godine, a i ove godine pokal najboljeg želimo donijeti u vitrine našeg fakulteta. Prije dvije godine predstavljali smo Zagrebačko Sveučilište na međunarodnom turniru u Slovačkoj i uz dobar rezultat ludo se zabavljali. Najpoznatiji i najbolji igrač je, sada već veteran (svježe diplomirani) Damir Starčević koji je igrao 1. ligu u Hrvatskom Dragovoljcu i pred kime je bila obećavajuća karijera, no između nogometa i faksa prevagnula je znanost.

Treninzi se održavaju utorkom u 17h na Šalati, a neumorno pregovaramo sa vlastima na fakusu da nam se riješi termin za dvoranu. Ekipa je

popunjena, još jedino tražimo golmana da pojača konkurenčiju.

Ekipu čine: Pavao Perše, Vid Jakovljević, Tomislav Kelava, Ivo Tripković, Željko Prka, Marko Vrančić, Damir Starčević, Jure Samardžić, Marin Miljak, Ivan Čevizović, Ivan Kovačić i Krešimir Crnogača, kome se mogu obratiti svi zainteresirani na broj 091/589 47 01.



### Odbojka studenti

## ODBOJKAŠKA GRUPA ENTUZIJASTA

Napisao: Josip Ljevak



Odbojkaška sekcija počela je sa radom i natjecanjem 1992. godine na inicijativu Domagoja Ivanovića (i njegove male odbojkaške grupe entuzijasta) i prof. Jasenke Wolf-Cvitak.

U sezoni 1994/95 odbojkaška sekcija zauzela je treće mjesto na Sveučilišnom prvenstvu. U predstojećim godinama sekcija je uvijek ulazila bar u četvrtfinale Sveučilišnog prvenstva. Od značajnijih uspjeha važno je napomenuti dva druga mesta u sezona 1995/96 i 1998/99 i još jedno treće mjesto 1996/97. Sekcija od 1995. godine redovito sudjeluje na Humanijadama gdje postiže izvanredne uspjehe i s time časno predstavlja Medicinski fakultet. Pod tim uspjesima smatra se šest prvih mesta u odbojci na šest Humanijada (1995.-2000.), te sva tri prva mesta na natjecanju u beach volley-u na Humanijadama 1995., 1996., 1998. i 2000. godine. Natjecanja u beach volley-u neparnih godina nisu održana (osim 1995.). U sezoni 2003/2004 igrali smo četvrtfinale Sveučilišnog prvenstva. Na Humanijadama smo osvojili dva druga mesta (dvorana i beach volley) u sezona 2003/04 i 2004/05.

Ekipa ima formiranu prvu postavu ali otvoreni smo za nove članove. U sekciji su: Velibor Puzović (6. god.), Hrvoje Feljan (5. god.), Marko Kovačec (5. god.), Miro Smiljančić (5. god.), Josip Ljevak (4. god. - voditelj ekipe), Radovan Prijac (3. god.), Zvonimir Vukadin (3. god.), Ivan Tomić (3. god.) i Ivica Leto (2. god.).

Sveučilišno prvenstvo počinje u studenom, a u svibnju je Humanijada. Vjerujemo da će termini treninga biti uskoro riješeni, nemamo trenera, a zainteresirani za treniranje se mogu javiti na mail: josipljevak@yahoo.com ili 091 895 8047.



## Odbojka studentice VISOKI REZULTATI

Napisala: Jovana Vujić

Povijest Odbojkaške sekcije počinje 1992. godine i uspjeh od tada ide užaznim tokom. Ekipa sudjeluje na Sveučilišnom prvenstvu (u dvorani i beach volleyball-u), a u svibnju smo redovito sudionici Humanijade.

Na Sveučilišnom prvenstvu 2002/03 smo osvojili 1. mjesto, što nas je odvelo na državno prvenstvo gdje smo osvojile 2. mjesto. Postavu su činile: Aleksandra Perenčević, Martina Rojnić, Mateja Janković, Tajna Kraljić, Jovana Vujić, Iva Kolaček i Irena Rojnić. Na Sveučilišnom prvenstvu smo osvojili i 2. mjesto u sezoni 1999/00, te tri treća mjesta u sezona 1996/97, 2001/02, 2004/05.

Odbojkašice redovito donose medalje sa Humanijada. S ovih morskih izleta, stižu medalje uglavnom zlatnog sjaja (1996., 1997., 2000., 2001., 2003.), ali i srebrne (1998., 2002.) te samo ponekad brončane (2004., 2005.).

Osim što igraju odbojku, djevojke radijo pokažu svoje umijeće u nogometu i košarci, a uspjeh ovisi o konkurenčiji. Odbojkašice MEF-a čine djevojke koje aktivno treniraju u svojim klubovima (1. i 2. hrvatska odbojkaška liga), djevojke koje su nekad trenirale do dolaska na fakultet (većina) i zaljubljenice u odbojku, dakle, zainteresirani dobro došli!

Treninzi ovise o dostupnosti dvorane i iskreno se nadamo da ćemo dobiti termine za ovu akademsku godinu, kao što smo ih imali i prošle godine. Uglavnom, treninzi su nam bili jednom tjedno u kasnije večernje sate, a dvoranu smo dijejili s odbojkašima MEF-a. Sveučilišno prvenstvo 2005/06 počinje 29.11.2005. Igra se po skupinama, utakmice su subotom u dvoranama Kineziološkog fakulteta, polufinalne i finale krajem 2.mjeseca i početkom 3.mjeseca u Martinovki. Očekujemo dobre rezultate i ove godine!

Trenera nemamo, a voditeljica sekcije je Ivana Vučevac, studentica 3.godine. Za sve informacije vezane uz žensku odbojku obratite se njoj na broj 098 1840 627.

## Rukomet studenti CILJ ULAZAK U POVIJEST

Napisao: Marko Hranilović



Rukometna ekipa na Medicinskom fakultetu postoji već desetak godina, a redovito nastupamo na Sveučilišnom prvenstvu i na Humanijadama.

U sezona 2003/04 i 2004/05 ušli smo u četvrtfinale Sveučilišnog prvenstva. Najveći uspjesi na Humanijadi su treće mjesto 2004. i drugo mjesto 2005. Nadamo se da ćemo za treninge uspjeti osigurati dvoranu u Borovju. Treninzi će trajati 90 minuta tjedno u večernjem terminu. U tim terminima bi imali sparing utakmice sa Veterinarskim fakultetom. Sveučilišno prvenstvo počinje početkom studenog. Igra se liga sistem minimalno pet utakmica, a zatim slijedi kup sistem.

Ovogodišnji cilj je ulazak u polufinale Sveučilišnog prvenstva i osvajanje prvog mesta na Humanijadi. Neki članovi ekipe su počeli trenirati u klubovima. Gotovo svi igrači su nekada igrali u klubovima. Ekipu čine: Marko Hranilović, Tomislav Stojković, Mario Pitner, Mislav Bender, Filip Rubić, Marin Bištrić, Ivan Rafaeli, Tomislav Tomičević, Antonio Klasan, Ivan Vukoja, Dominik Romic, Trpimir Girić, Darko Vučić. Voditelj ekipe je Marko Hranilović kojeg možete kontaktirati na broj 098 / 931 74 97. 

## Vaterpolo studenti ŽAPCI SA ŠALATE

Napisao: Vladimir Grubišić

Vaterpolo je na Medicinskom fakultetu postojao kao sport početkom devedesetih, a o ponovnoj aktivaciji počelo se razmišljati paralelno s osnutkom SportMEF-a (ak. god. 2001/2002). Slijedeće godine oformila se muška vaterpolo ekipa i zaigrala na Sveučilišnom prvenstvu 2002/2003.

Polovicu naše momčadi čine umirovljeni vaterpolisti, dok drugu polovicu čine ostali ljubitelji vaterpola. Na zadnjem Sveučilišnom prvenstvu u bazen su uskočili: Darko Batistić, Dino Barlović, Vladimir Grubišić, Vid Jakovljević, Martin Gredičak, Đivo Ljubičić, Andro Matković, Siniša Šoša, Žarko Ardalić, Mihael Rudeš, Pero Glasnović.

Zapravo, postoji samo jedan uvjet da postanete naš član, a to je da znate plivati!

Nažalost, još uvijek nas prati vitalan problem - nedostatak bazena. Nadamo se da ćemo ove akademske godine uspjeti osigurati nekoliko termina u bazenu, prijevo potrebnih za uigravanje momčadi. Do tada su pripreme na subotu i samoinicijativni plivački treninzi.

Centralni događaj godine je Sveučilišno prvenstvo koje se održava u svibnju, u bazenu Utrine ili otvorenom bazenu parka Mladost. To je tjedan dana čiste vaterpolske uživanje.

Za sve informacije javite se Vladimiru Grubišiću na e-mail:

vladimir\_003@yahoo.com ili na broj mobitela 091/728 62 74. 



## Veslanje studenti

# REDOVITO MEDALJA

Napisao: Damir Halužan

Veslačka posada Medicinskog fakulteta osnovana je 1997. godine. U proteklih devet godina smo prošli sve faze od dječjih bolesti do izrastanja u priznatu ekipu. Svake godine donesemo malo plemenitog metala na Šalatu. Od najznačajnijih rezultata na Sveučilišnim prvenstvima u osmercu smo osvojili drugo mjesto 2003., treće mjesto 2001., te četvrto mjesto 2002. i 2004. Na Sveučilišnim prvenstvima u četvercu bez kormilara smo samo u posljednjih četiri godine osvojili tri zlatne medalje 2002., 2003. i 2005., te jednu srebrnu medalju 2004. Dva puta smo nastupili i na Ekipnom prvenstvu sveučilišta na veslačkim ergometrima gdje smo oba puta osvojili zlatnu medalju i to 2003. i 2005. Nastupili smo i na međunarodnoj regati *Semper primus* u Dubrovniku gdje smo osvojili dvije srebrne medalje 2002. i 2003. godine. Godine 2002. nastupili smo na Regati europskih sveučilišta na kojoj smo zauzeli 4. mjesto, a pobijedili smo ekupe Oxforda i Cambridgea. Takoder nastupamo na svim veslačkim regatama i natjecanjima u Zagrebu na kojima redovito osvajamo medalje. U posljednjih nekoliko godina redovito smo proglašavani najboljom muškom športskom ekipom na fakultetu. Moramo napomenuti da svih ovih rezultata ne bi bilo bez velike podrške fakulteta na čemu se najljepše zahvaljujemo.



Veslačku posadu Medicinskog fakulteta većinom čine bivši veslači, no jedan dio veslača je počeo veslati tek na fakultetu. Pozivamo sve studente, bez obzira na iskustvo, da nam se priključe. Najpoznatiji veslač koji je veslao za posadu, je sada već doktor Tomislav Smoljanović, osvajač brončane medalje u osmercu na OI u Sydneyu 2000. godine i srebrne medalje na Svjetskom prvenstvu 2001.

Ekipu čine: Branko Bakula, Ivan Bohaček, Ivan Boras, Eugen Divjak, Dejan Došen, Karlo Golubić, Damir Halužan, Mario Josipović, Rok Kralj, Ozren Kubat, Marko Lucijanić, Mislav Madiraca, Marko Šarić, Ivan Šitum, Josip Varvodić, Josip Vlaić i kormilarka Ivana Behin.

Treninzi se održavaju četiri puta tjedno u zimskom periodu u VK *Trešnjevka* (Savska 183), tijekom tjedna u večernjim satima a vikendom popodne, a u proljeće na jezeru Jarun u popodnevnim satima.

Naš trener je Srećko Šuk, bivši izbornik hrvatske veslačke reprezentacije i jedan od najuspješnijih hrvatskih veslačkih trenera. Ako ste zainteresirani za veslanje možete kontaktirati naše voditelje Josipa Vlaića na 098/971 06 49 ili Damira Halužana na 091/510 35 56.

## Veslanje studentice

# VESLANJE NIJE SAMO MUŠKI SPORT

Napisala: Ana Domjan



Ženska veslačka posada na Medicinskom fakultetu je osnovana 1997. godine kada je i počelo Sveučilišno prvenstvo u osmercima u ženskoj konkurenciji. Najznačajniji rezultat je postignut te 1997. godine kada smo osvojile četvrto mjesto. Od značajnijih rezultata treba spomenuti i peto mjesto 1999. godine. Ekipu ženskog osmerca naravno čine studentice Medicinskog fakulteta, a prijašnje veslačko iskustvo je nevažno. Naša ekipa trenutno broji 8 članova, no nadamo se i radimo na tome da se taj broj poveća, pa stoga napominjem da se našoj ekipi može priključiti bilo koja studentica od prve do šeste godine, tko god ima volje i želje za veslanjem bit će s veseljem prihvaćen.

Naravno da postoje i natjecanja kojima pokazujemo koliko smo napredovali. U veljači se održava ekipno natjecanje u ergometrima, svaka ekipa sadrži osam natjecatelja i na kraju se rezultat pojedinaca iz iste ekipa zbraja. No nama najvažnije natjecanje, za koje se najviše spremamo, jest Sveučilišna regata koja se održava krajem svibnja. Regata se održava na Jarunu, a natječu se fakulteti Sveučilišta u Zagrebu.

Ekipu čine: Marija Zajec, Jovana Vujić, Helena Živković, Marijana Knezović, Dunja Fiala, Ana Domjan, Ivana Gavran, Renata Roksa, Martina Radetić, Sandra Domitrović. Treninzi se zimi održavaju u Veslačkom klubu Trešnjevka, a u proljeće na jezeru Jarun, otprilike tri puta tjedno. Naravno kao prava ekipa imamo i pravog trenera, Antu Murera, (veslačkog reprezentativca) koji nas sa strpljenjem vodi i poučava (vjerujte, ponekad je teško biti strpljiv). Za bilo kakve informacije možete kontaktirati našu voditeljicu Anu Domjan na broj 091/506 90 91.

**Kako postati športski liječnik**

# ŠPORTSKA MEDICINA

**Napisao: Rok Kralj**

**Fotografije: mr.sc. Pavle Mikulić i Damir Halužan**

## Što je to športska medicina?

Sportsku medicinu kao jednu od medicinskih grana vrlo je teško definirati. Ona bi se mogla opisati kao struka koja okuplja zdravstvene radnike i istraživače brojnih specijalnosti, kao što su traumatologija, ortopedija, biomehanika, medicina rada i športa te mnoge druge.

Iako je za mnoge športski liječnik sinonim za ortopeda, problemi vezani uz šport nisu samo oštećenja lokomotornog sustava, a kurativa ozljeda nije jedini aspekt brige za športaša.

Bolest kod športaša može imati različitu podlogu, od psiholoških preko fizioloških ili klimatskih faktora. Primjerice, liječnik bi morao biti prvi koji će prepoznati probleme s menstrualnim ciklusom ili neregularnu prehranu koja se često javlja kod mladih športašica.

Isto tako, pitanja vezana uz dodatke prehrani ili aklimatizacija prilikom putovanja na športska natjecanja također spadaju u domenu rada športskog liječnika.

## Specijalizacija medicine rada i športa

Kao što je i sama definicija športske medicine nejasna, isti takav je i njen trenutni status u Hrvatskoj. Specijalizacija športske medicine je postojala u bivšoj državi od 1959. do 1970. godine, a u istom je razdoblju uveden i postdiplomski studij te su organizirani mnogi tečajevi iz tog područja. Tadašnji SIZ (samoupravna interesna zajednica) zdravstva je financirao mnogobrojne športske ambulante, a na Fakultetu za fizičku kulturu je 1969. godine osnovana Katedra za športsku medicinu na čelu sa doajenom hrvatske športske medicine prof. dr. sc. Radovanom Medve-

dom. 1970. godine specijalizacija športske medicine biva ukinuta dok se postdiplomski studij održao sve do kraja osamdesetih godina prošlog stoljeća.

Od tada je educiranje novih kadrova gorući problem koji bi trebao biti riješen u dogledno vrijeme. Naime, naporima mnogih stručnjaka, a posebice prof. dr. sc. Mustajbegović iz ŠNZ Andrija Štampar, 2003. godine ponovno je uvedena specijalizacija medicine rada i športa u trajanju od 4 godine. U sklopu te specijalizacije je i postdiplomski studij od 6 mjeseci, koji je još uvijek u postupku odobrenja na razini Ministarstva.

## Čime se bavi športski liječnik?

Dok je saniranje športskih ozljeda dužnost traumatologa i ortopeda, a rehabilitacija dužnost fizijatra, športski liječnik se prvenstveno bavi prevencijom.

Važnost preventivnog rada se može ogledati u činjenici da su nove metode predsezonskog neuromuskularnog treninga dramatično smanjile učestalost pušnica prednjeg križnog ligamenta kod nogometnika, koja je jedna od najčešćih ozljeda.

**Iako je za mnoge športski liječnik sinonim za ortopeda, problemi vezani uz šport nisu samo oštećenja lokomotornog sustava, kurativa ozljeda nije jedini aspekt brige za športaša**



**Vrhunski rezultati mogući su samo uz kvalitetnu pripremu**



**Veslači uvijek vole znati vlastite mogućnosti**

## Sistematski pregled

Za športaše koji se bave momčadskim sportovima, športski pregled je jedan od uvjeta za dobivanje licence za natjecanje u nadolazećoj sezoni. Športski pregled prolaze svi igrači i trenerski kadar.

Pored sistematskog pregleda, preporučljivo bi bilo da i liječnik kluba napravi odgovarajući obim pretraga (anamneza, status) koji će mu pomoći u boljem sagledavanju svakog igrača ponaosob. Ti podaci iz razgovora, svojevrsnog psihotesta, mogu biti vrlo značajni za trenerski kadar i sagledavanje krajnjih dometa igrača.

## Prepoznavanje funkcionalne sposobnosti

Jedna od uloga športskog liječnika je i da prepozna u kakvom se fizičkom stanju nalazi športaš. *Kada je vrijeme za prestanak aktivnog bavljenja športom? Kojim bi intenzitetom športaš smio obavljati trening? Koji bi šport*

*bio najprikladniji za pojedino dijete? – pitanja su na koje bi odgovor morao znati sportski liječnik.*

### **Briga za probleme unutar športskog kolektiva**

Prevencija infekcija, odgovarajuća prehrana i psihološka pomoć također su sastavni dio rada športskog liječnika. Tako se primjerice, praksa cijepljenja igrača protiv gripe početkom zime pokazala vrlo djelotvornom u mnogim klubovima jer je na taj način

**Naporima mnogih stručnjaka, a posebice dr. Mustajbegović iz ŠNZ Andrija Štampar, 2003. godine je ponovno uvedena specijalizacija medicine rada i športa u trajanju od 4 godine**

smanjena učestalost izostanka igrača sa športskih natjecanja. Isto tako, savjetovanje, posebice mlađih igrača, o zdravom načinu života (izbjegavanju poroka, važnost sna) je također briga športskog liječnika.

### **Testiranja športaša**

Športska medicina ima i svoju znanstveno-istraživačku funkciju. Liječnici športske medicine provode različita antropometrijska testiranja športaša kojima se utvrđuje fizička spremnost. U Zagrebu, na Kineziološkom fakultetu postoji posebno opremljeni laboratorij za športsku medicinu pogodan za tu svrhu.

Konačno, treba reći kako je interes za športsku medicinu iznimno velik među studentima našeg fakulteta, tako da, uz odgovarajuće vođenje stručnjaka iz ovog područja, više ne bi trebalo nedostajati sposobnih kadrova. Onima koji su iznimno zainteresirani za ovu temu preporučio bih da u knjižnici fakulteta posude glasilo HOO-a, Hrvatski športskomedicinski vjesnik.

*Otp. Posebna zahvala dr. Tomislavu Benjaku i dr. Jadranki Mustajbegović.*

### **Športska medicina u praksi**

## **ORTOPEDIJA JE SAMO JEDAN DIO ŠPORTSKE MEDICINE**

**Napisao: Tomislav Smoljanović, dr.med.**

**Koje je područje djelovanja ortopeda u odnosu na specijalistu športske medicine u brzi za športaš?** Športska medicina je grana medicine koja proučava i prati fiziološka i patološka zbivanja u organizmu osobe aktivne u športu, proučava i prati nastanak ozljeda u športu i unaprijeđuje liječenje ozlijedenih i oboljelih športaša. Športska medicina se može podijeliti na tri dijela: a) preventivni, b) kurativni i c) fiziološki. Preventivni dio ima prije svega trijažni zadatak, odnosno dopustiti da se športom bave samo one osobe čijem zdravlju tjelesna aktivnost neće štetiti. Tu spada i prevencija ozljedivanja u športu, te bi na tom području športski liječnik trebao djelovati zajedno s trenerom. Kurativna športska medicina predstavlja jedno od osnovnih područja športske medicine. Liječenjem športskih ozljeda započinje zapravo i povijest moderne športske medicine, koja u svojim redovima okuplja velik broj kirurga, ortopeda i traumatologa. Športska traumatologija je svakako najatraktivniji dio športske medicine, te onaj dio koji je športu najnužnije potreban. Ortopedija je medicinska specijalnost koja se bavi proučavanjem, sprečavanjem i liječenjem bolesti i ozljeda sustava za kretanje.

Iz ovih definicija vidljivo je da je ortopedija samo jedan, ali jako bitan, dio športske medicine. Sukladno navedenom, ortopedi suraduju sa specijalistima športske medicine u rješavanju specijalističke ortopediske problematike športaša.

**Kako postati i koje su obaveze službenog liječnika na športskim natjecanjima?** Koliko mi je poznato, liječnik na športskim natjecanjima u Hrvatskoj postaje se bez ikakvih posebnih uvjeta. Potrebno je samo imati važeću licencu za rad izdanu od liječničke komore i naravno, biti izabran od strane organizatora ili športske organizacije. Obveze službenog liječnika



na športskim natjecanjima su organizacija i pružanje zdravstvene skrbu natjecateljima za vrijeme športskog natjecanja.

**Koliko je važno za liječnika u športu da je i sam bivši ili trenutno aktivni športaš?** Velik broj liječnika se aktivno bavio športom. Osobno smatram da nije nužno aktivno bavljenje športom da bi se bilo športskim liječnikom. Ljubav prema športu, stručnost i vještina su osnovni čimbenici koji određuju kvalitetu športskog liječnika. No, aktivno bavljenje športom daje uvid u problematiku športaša iz njihove perspektive i olakšava njezino rješavanje.

**Kako bi se, po Vašem mišljenju, mogla podići kvaliteta organizacije zdravstvene zaštite športaša u Hrvatskoj?** Kvaliteta zdravstvene zaštite športaša u Hrvatskoj se danas, nažalost razlikuje od športa do športa, prvenstveno ovisi o individualnim mogućnostima pojedinaca, klubova i športskih saveza.

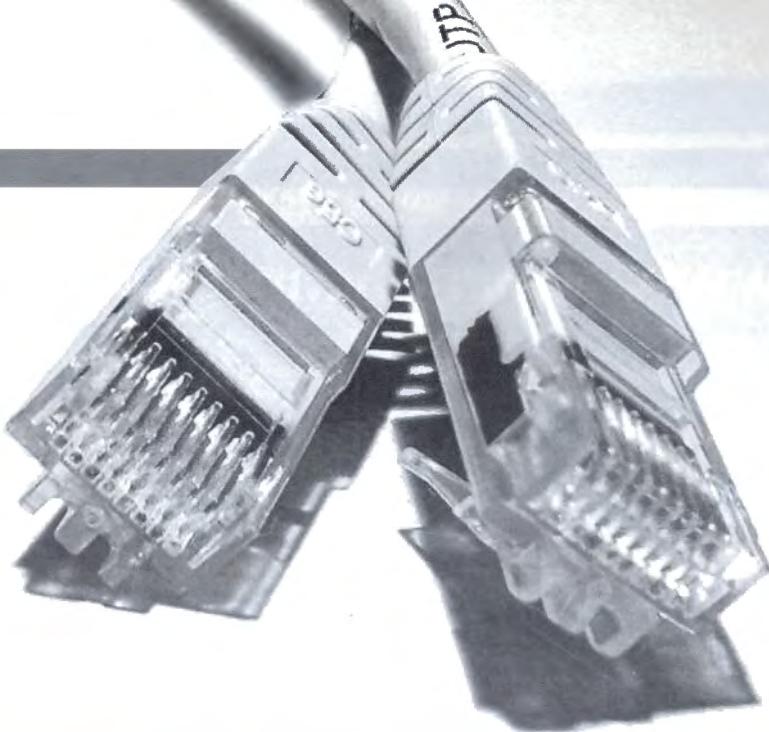
Trenutno se nastoji organizirati funkcionalni Institut športske medicine čija bi jedna od zadaća bila organizacija djelotvornog sustava zdravstvene zaštite za sve športaše u Hrvatskoj. Sustav bi bio organiziran u smislu mreže najboljih stručnjaka iz pojedinih područja medicine kojima bi se upućivali športaši trijažirani u ambulantama športske medicine ili kod opće prakse s tečajem iz športske medicine, gdje bi se javljali zbog redovitih pregleda ili u slučaju zdravstvenih potешkoća. Organizacija novog sustava ima mnogo otvorenih pitanja, od licenciranja liječnika opće prakse za rad sa športašima, do zdravstvenog osiguranja koje bi snosilo troškove kako redovitih pregleda, tako i dodatnih dijagnostičkih pretraga u slučaju njihove potrebe do adekvatne naknade stručnjacima i njihovim ustanovama za dodatni posao koji bi obavljali.

**www.carnet.hr**

**Novosti iz CAR-Net-a**

## ONLINE TEČAJEVI - OBRAZOVNA TEHNOLOGIJA BUDUĆNOSTI

**Napisao: Jure Samardžić**



**U**svijetu je obrazovanje razvojem informatike i komunikacijske tehnologije poprimilo i svoj novi, online oblik poznati kao *E-learning*. CARNetov edukacijski centar Edupoint već nekoliko godina radi na različitim projektima vezanim za edukaciju preko Interneta. E-learning projekti u CARNetu omogućuju moderno i kvalitetno, ali i lakše dostupno i fleksibilno obrazovanje. Zahvaljujući CARNetovim djelatnicima, Hrvatska u tom segmentu obrazovanja postiže sve veći napredak. Online predavači i voditelji tečajeva su školovani po posebnim CARNetovim programima kao što su *E-learning Management*, *E-learning Course Design* i *E-learning Tutoring* koji su ih osposobili da mogu kvalitetno organizirati i voditi online nastavu. Projektni tim Edupointa je sada izradio i nova tri tečaja na koja se može prijaviti. To su: *Izrada i publiciranje web stranica pomoću FrontPagea*, *Pretraživanje online baza podataka* i *Izrada online tečaja pomoću WebCT-a*. Tečaj *Izrada i publiciranje web stranica pomoću FrontPagea* namijenjen je ponajprije studentskoj populaciji i podijeljen je u tri tematske cjeline. U prvoj cjelini polaznici se upoznaju s općim podacima o *Microsoft FrontPage* aplikaciji za izradu web stranica. U drugom dijelu tečaja opisani su alati za formiranje i oblikovanje elemenata web stranice (na primjer, unos teksta i slika te njihovo oblikovanje).



### **E-learning projekti u CARNetu omogućuju moderno i kvalitetno, ali i lakše dostupno i fleksibilno obrazovanje**

Treći dio tečaja opisuje alate za unos multimedijskih materijala te organiziranje, oblikovanje i publiciranje web stranice. Predznanja koja su potrebna za uspješno savladavanje ovog tečaja uključuju poznавanje rada s računalom te korištenje Windowsa. Drugi tečaj, *Pretraživanje online baza podataka*, namijenjen je znanstvenom i nastavnom osoblju, kao i studentima završnih godina studija koji u svom radu imaju potrebu za pretraživanjem online baza podataka. Taj tečaj se sastoji tri dijela. U prvom, općem dijelu polaznik će naučiti što su baze podataka, čemu služe i koje su njihove značajke. U drugom dijelu polaznici uče zašto i kako odabrati baze i osnovne tehnike njihovog pretraživanja. U posljednjem i najvećem dijelu tečaja polaznici svladavaju primjenu navedenih znanja u konkretnom pre-

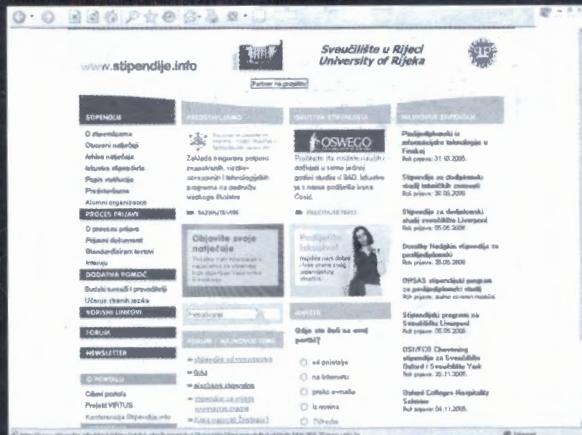
traživanju odabrane baze podataka. Polaznik može sam odabrati koje baze podataka želi naučiti pretraživati (kao što su *MedLine* ili *Current Contents*). Za taj tečaj bi trebalo posjedovati znanja osnovnog rada na računalu, poznavati rad u mrežnom okruženju i znati se služiti engleskim jezikom. Treći tečaj, *Izrada online tečaja pomoću WebCT-a*, namijenjen je prije svega predavačima u visokoškolskim ustanovama koji žele izraditi i voditi svoj online tečaj. Na kraju nastave polaznik će znati nešto više o osmišljavanju online tečaja, osnovama WebCT-a i svemu što rad u tom programu pruža kad je u pitanju dizajniranje, izrada i vođenje online tečaja. Za svladavanje gradiva, izradu zadatka i rješavanje testova dovoljno je raditi pet do sedam sati tjedno. Sva tri tečaja traju četiri tjedna. Prijave za ove tečajeve CARNetov edukacijski centar Edupoint primat će od sredine studenoga, a prva grupa polaznika će početi s početkom prosinca. Oni koji bi htjeli saznati nešto više o ovom projektu ili se prijaviti na jedan od ova tri online tečaja, mogu više informacija i odgovora dobiti ako svoje upite pošalju na e-mail adresu [edupoint@CARNet.hr](mailto:edupoint@CARNet.hr).

**www.stipendije.info**

Kako proširiti horizont?

# PRVI HRVATSKI PORTAL O STIPENDIJAMA

Napisao: Jure Samardžić



**Na ovom portalu mogu se naći sve informacije na jednom mjestu**

**S**tipendije daju mogućnost stjecanja visokog obrazovanja financirajući pojedince na temelju njihovog socijalnog statusa, uspjeha u dotadašnjem školovanju, nekih posebnih sportskih talenata ili pripadnosti određenoj društvenoj ili etničkoj skupini.

Portal [www.stipendije.info](http://www.stipendije.info) je prvi hrvatski internetski portal posvećen stipendijama za studij u Hrvatskoj i u inozemstvu. Realiziran je u okviru projekta *VIRTUS – Virtualni akademsko-informacijski servis: Stipendije.info* koji se financira kroz *TEMPUS SCM* program Europske komisije. Koordinator projekta je SIC-Studentski informacijski centar u Zagrebu - nezavisna nevladina organizacija utemeljena 1999. i jedini centar u Hrvatskoj koji daje informacije o mogućnostima obrazovanja kako u Hrvatskoj, tako i u cijeloj Europi i SAD-u. Od 2. studenoga 2005., SIC službeno mijenja ime u Institut za razvoj obrazovanja (eng. *Institute for the Development of Education*), a do promjene imena dolazi uslijed širenja vizije, misije i aktivnosti centra. Nakon početka rada 1999. i pružanja usluga obrazovnoga savjetovanja u području međunarodnog visokog obrazovanja kao središnje djelatnosti, SIC je 2004. odlučio proširiti djelokrug aktivnosti te postati organizacija posvećena napretku visokoga obrazovanja i stvaranju društva znanja. Pošto stipendije dodjeljuje cijeli niz organizacija i institucija, ovaj će portal biti i koristan alat za institucije u Hrvatskoj i inozemstvu koje se na bilo koji način bave visokim obrazovanjem, a posebno davanjem stipendija. Na ovom portalu moći će se naći sve informacije vezane o programima stipendirana i time biti dostupnije svima, pridonoseći tako širenju demokratizacije visokog obrazovanja u Hrvatskoj. Držim da je stvaranje ovakvog portala bilo nužno jer mnogi studenti ne znaju gdje sve mogu naći stipendijske natječaje, a s osnutkom ovog portala moći će sve informacije o programima stipendirana naći na jednom mjestu. Pod time mislim na sve otvorene natječaje za dobivanje stipendija, arhivu starih natječaja, iskustva stipendista, korisne internetske linkove, mogućnost interakcije s drugim ljudima na forumu i *chatu* te sve potrebne obavijesti vezane uz proces prijave za pojedine stipendije. Ovim projektom će se nesumnjivo iskoristjenost stipendijskih programa jako povećati. Što još reći, osim donesimo Evropu i Svijet u Hrvatsku!



I na Medicini ima vječnih studenata!



Ilustracija: Stjepan Milas



# online atlas neuropatologije

<http://medicinar.mef.hr/neuropatologija>



Doktorski poslijediplomski studij / PhD Program



## BIOMEDICINA I ZDRAVSTVO BIOMEDICINE & HEALTH SCIENCES

<http://bio.mef.hr>

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, MEDICINSKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB, MEDICAL SCHOOL

ZNANSTVENI  
POSLIJEDIPLOMSKI STUDIJ U  
PODRUČJU BIOMEDICINE I  
ZDRAVSTVA  
  
SCIENTIFIC POSTGRADUE  
STUDY IN THE FIELD OF  
MEDICINE AND  
HEALTHSCIENCES

Zagreb, 2003.