







Dragi čitatelji,

još ovaj put vas imam čast pozdraviti na mjestu glavnog urednika Pulsa. Nakon šest godina došlo je vrijeme za preuzeti neke nove obveze, upustiti se u nove odgovornosti za koje se kao budući liječnici obrazujemo. Od sljedećeg broja u Pulsu nisu više ni Ana ni Borko, kojima moram zahvaliti na velikom trudu i nesebičnom zalaganju u pripremanju svakog broja. Bilo nam je lijepo raditi svih ovih pet brojeva Pulsa koji su iza nas.

Mostarski Medicinski fakultet nam je mnogo toga dao. I doista, sada na kraju osjetim veliki ponos što sam imao povlasticu studirati upravo ovdje. Dugo je Hercegovina čekala na Medicinski fakultet. Dugo je bila zapostavljena. No to nije više slučaj. Upravo suprotno! Studirati u Mostaru znači studirati na ponajboljem medicinskom fakultetu, koji studentima osim znanja usadi i nešto još važnije, a to je znanstveni način razmišljanja. Studirati u Mostaru znači studirati na "studentocentričnom" fakultetu, gdje su nastavnici tu radi studenata, a ne obratno. Stoga, kad pogledam unazad, osjećam duboku zahvalnost i čast što sam studirao na takvom fakultetu, i to dok mu je na čelu bio profesor Čulo. Od njega sam naučio nešto važnije od fiziologije, a to je da poštenje uvijek pobjeđuje i da dobar rad nikada ne ostane nezapažen.

Dostojevski je svojedobno rekao: "Ako si se zuputio prema cilju i putem počeo zastajkivati da kamenom gadaš svakoga psa koji zalaje na tebe, nikada nećeš stići na cilj". Ta izreka kao da je krojena za nas mlade liječnike koji napuštamo fakultet i želimo svoje mjesto naći u hercegovačkom zdravstvu. Svima vama, dragi kolege studenti i cijenjeni diplomanti, želim uspjeh i suzdržljivost od gađanja kamenjem svakog psa koji laje. Ne dajte se smesti i uvijek imajte svoj cilj pred očima.

Želim Vam svako dobro!

*Dalibor Arapović, urednik*

## Gost broja:



# doc. dr. Monika Tomić

**PULS: Za početak nam se predstavite. Ukratko nam recite nešto o sebi.**

Rođena sam u Širokom Brijegu. Tu sam provela djetinjstvo i završila osnovnu školu i gimnaziju. Medicinski fakultet sam završila u Sarajevu, specijalizaciju iz interne medicine i subspecijalizaciju na Dubravi. Poslije-diplomski sam završila u Zagrebu, gdje sam i obranila magistarski rad na kojemu sam radila

u KB-i Dubrava. Doktorirala sam 2005. godine na Medicinskom fakultetu ovdje u Mostaru. To je bio prvi doktorat na našem fakultetu. Docenticom sam postala prošle, 2006. godine. Toliko o školovanju. Majka sam troje djece.

**PULS: Kako ste i rekli, Vi ste prva docentica na Medicinskom fakultetu u Mostaru. Imaju još nekoliko doktora znanosti koji su doktorirali u Mostaru. Što mislite, zašto je**

**mali broj mostarskih liječnika zainteresiran za akademska usmjerenja i nastavna zvanja?**

Nažalost, imate pravo. Mislim da je problem u tome što je većina mladih doktora koja bi imala snage i volje upustiti se u te vode zaokupljena borbom za egzistenciju. Mislim da je to glavni problem.

**PULS: Ostanimo upravo na problemu plaća, no ne na redovitim**



liječničkim plaćama, nego na plaćama koje asistenti i ostali nastavnici dobivaju od Medicinskog fakulteta. Imao sam priliku čuti upravo Vašeg jednog kolegu koji je podrugljivo rekao kako je plaća konobarice veća od plaće asistenta. Zar nije upravo tužno da jedan asistent gleda svoj angažman samo kroz plaću koju dobije? Mi kao akademski građani smo tu njegovu izjavu (iako vjerojatno nije jedini koji takvo što govori) osjetili kao uvredu.

Mislim da je svima nama u interesu da ovaj fakultet opstane radi nas, radi hrvatskog naroda. Trebamo ga cijeliti! Jer što bi bilo kad bi svi opet morali putovati kao prije za Zagreb ili Sarajevo?! Vi zbilja imate privilegiju što ovako kvalitetan studij imate pred vratima, što imate postdiplomski studij i što doktorat možete braniti u Mostaru. Mislim da su oni kolege koje ja poznajem svjesni toga i da znaju da je opstanak ovog fakulteta i njegov napredak glavni cilj.

**PULS: Osvrnimo se na nastavu na katedri za Internu medicinu. Studenti često negoduju da su asistenti nezainteresirani i da ih izbjegavaju. Naravno, ima Interno vrsnih asistenata koji zaslužuju pohvale. No, što je s ovim drugima?**

Upoznata sam sa studentskim anketama. Ove godine sam postala koordinator za vježbe na internoj medicini i već smo neke stvari pokušali promijeniti. Obavljeno je nekoliko razgovora s asistentima, sestrama, ali i sa studentskim predstavnicima. Rečeno je da sudjelovanje doktora u nastavi nije nikakva prisila, nego dobra volja i, ukoliko netko nije zainteresiran za nastavu, bolje je da se zahvali na ponudi i odbije. Mislim da je u redu da onaj tko se u dvije godine uzastopce nije pokazao kao odgovoran i dobar asistent ne treba više sudjelovati u nastavi.

Čini mi se da je ova generacija zadovoljnija nego one prije nje. Mislim da se stvari mijenjaju nabolje. Studenti su bili i dosta u dežurstvima. Zadovoljniji su.

**PULS: Evo, nakon što smo se kritički osvrnuli na doktore, možda je sada pravo vrijeme osvrnuti se i na one studente koji tijekom studija nisu odveć pokazali zanimanje da sami rade manualne zadatke uz krevet pacijenta. Mislim na studente koji su izbjegli uraditi, recimo, postavljanje braunile ili digitorektalni pregled.**

Da, imate pravo. Tu se slažem. Treba više naglasiti praktični dio ispita. Upravo se zbog toga Interna medicina

uči uz krevet pacijenta, a knjiga je samo pomagalo. Iako postaje ponekad zamorno uzimati anamneze i statuse, to je u konačnici jako bitno. Mora se znati pregledati pacijenta!

**PULS: Pričalo se da su internisti nezadovoljni, jer ne će biti smješteni u novu bolnicu. Ima li u tome istine?**

Ima. Mi smatramo da bi bilo adekvatnije da smo svi u jednom prostoru; da se ide na smanjenje broja kreveta i uvođenje dnevne bolnice, možda bi se to moglo i postići. Sada, primjerice, imamo dislociranu dijalizu i, ukoliko sam dežurna, moram i te pacijente na drugoj lokaciji i ove na odjelu imati pod okom. To je velika poteškoća.

**PULS: Profesor Rumboldt je napustio mjesto pročelnika interne klinike. Jeste li Vi nova šefica internog? Jeste li spremni za tu funkciju?**

Ja bih tu odluku ostavila ravnatelju. Tko god bi došao na mjesto pročelnika trebao bi prvo napraviti polivalentnu intenzivnu skrb, jer sada imamo samo kardiološku sa šest kreveta, a to nije dovoljno. Također se treba usmjeriti na invazivnu kardiologiju. To su dva vrlo bitna zadatka. Njihovim ispunjenjem ne bismo morali slati toliko pacijenata izvan Mostara.

Treća bitna stvar bez koje se ne može je kvalitetan laboratorij. To je za sada problem.

**PULS: Morat ćemo Vam postaviti jedno delikatnije pitanje. Mnogi pacijenti doživljavaju interniste kao jedne od najumišljenijih doktora. Kako Vi to komentirate?**

Ne bih se mogla složiti s time. Poznavajući svoje kolege mislim da to nije istina.

**PULS: Kakav je vaš stav glede korupcije u zdravstvu? Mnogi to opravdavaju niskim plaćama.**

Pozivanje na niske plaće ne-ma nikakvog opravdanja. Medicina bi







trebala biti humana djelatnost izolirana od toga. Ja se iskreno nadam da će tome nekada doći kraj. To je problem ovog društva. Sramotno je i tomu treba stati na kraj.

**PULS: Što mislite o podjelama specijalizacija na muške i ženske?**

Sve više medicinu upisuju žene. Jesu li žene vrjednije i jače ili su muškarci pametniji, pa ne izaberu medicinu, ne znam. Kad govorimo o specijalizacijama mislim da su kirurške grane sigurno jedan veliki napor za žene, ali na svakome je da odluči za sebe. Na tom polju su žene jako rijetke.

**PULS: Nerijetko se čuje da samo liječnik može razumjeti liječnika u smislu životnih supružnika. Vaše mišljenje o tome? Što mislite o zapostavljanju djece kad su oba roditelja liječnici?**

Mislim da se bračni partneri, ukoliko su oboje liječnici, možda bolje razumiju. Kolege se jako dobro mogu razumjeti. Kad su oboje liječnici, sigurno da mogu razumjeti neprospavane noći

**Mislim da je svima nama u interesu da ovaj fakultet opstane radi nas, radi hrvatskog naroda. Trebamo ga cijeliti! Jer što bi bilo kad bi svi opet morali putovati kao prije za Zagreb ili Sarajevo?!**

radi dežura, brigu za pacijenta i izvan radnog vremena, tjeskobe... No sve to naravno ovisi o partnerima. Nije za brak potrebno samo to razumijevanje s medicinske strane, nego jedno opće suglasje. Kad su djeca u pitanju, svi se mi često oslanjamo na bake i djedove.

**PULS: Vaše mišljenje o liječničkim pogrješkama? Mislite li da sa zapada dolazi i k nama trend tužbi protiv liječnika?**

Mi od prošle godine za svakog pacijenta koji umre na odjelu tražimo obdukciju. To nije obdukcija koju traži sud, nego to mi doktori tražimo, i to ne samo zbog rodbine, nego i zbog nas samih. Jedino tako možemo unaprijediti znanje. Nažalost, malo se našeg naroda odlučuje na obdukciju. Obdukcija je jedina koja može reći je li bilo pogreške. Otkad je profesor Rumboldt došao to smo počeli raditi.

**PULS: Da se možete vratiti natrag u maturantske dane, što biste upisali?**

MEDICINU!

Zahvaljujemo na razgovoru.

*Razgovarali: Ivica Zovko i Dalibor Arapović*





# Kuća otvorenoga srca

Autor: Milan Jurić

## Kako stvarati humaniju i zdraviju okolinu?

Unatoč nedostatku vremena zbog zahtjevnog fakulteta, medicinari ipak nađu malo vremena i za naše najstarije. O čemu se zapravo radi? Naime, u Zaliku, u Mostaru postoji „Kuća otvorenoga srca“, koja je otvorena 2000. godine, a nastala je iz projekta „Pomoć starim i iznemoglim osobama bez podrške porodice“. „Kuća otvorenoga srca“ postala je kutak za osobe treće životne dobi, gdje mogu svakog dana pobjeći od hladnih zidova i odmoriti se od tužne svakodnevnice. Svakako

ona predstavlja najbolji preventivni model, koji osobama treće životne dobi omogućava održavanje najvišeg mogućeg stupnja fizičke i psihičke funkcionalnosti. U dnevnom boravku starije osobe su uključene u niz aktivnosti, a neke od njih su: radne, kreativne, rekreativne, kulturno-zabavne, edukativne... I ono što im je najvažnije: imaju nas, medicinare, koji ih posjećujemo svakog tjedna radi njihovog zdravlja. Nakon jednog toplog razgovora sa svakim od njih izmjerimo im krvni tlak i šećer u krvi, te dajemo stručne savjete kako

paziti na svoje zdravlje. Između ostalog, moram napomenuti kako tu ima i mnogo depresivnih osoba, te je, vjerujte, svaki smiješak koji uspijemo izvući iz njih veliko blago. Imajmo na umu da je treća životna doba, uz adolescenciju, najosjetljiviji dio čovjekova života, pa nemojmo naše najstarije gledati kao istrošenu i dosadnu robu. Istina je da „na mladima svijet ostaje“, ali da bi nešto ostalo, mora se najprije stvoriti. Ukupan broj članova tijekom 2006. godine je bio 130. Na žalost, krajem 2006. godine pokrovitelj je otkazao svoju zainteresiranost za produženje financiranja ovog pokreta. I sad se on nalazi pred velikim problemima, koji se tiču egzistencijalnog opstanka dnevnog boravka. Državne institucije nisu zainteresirane za financiranje ovakvih projekata, jer, nažalost, nitko u tim institucijama ne shvaća značaj postojanja ovakvih dnevnih boravaka, niti osjeća potrebu brige o starim i iznemoglim osobama.

Naša je nada i cilj prema kojem ćemo stremiti pronalazak razumijevanja države i državnih institucija, kako bismo povećali njihovu brigu o starijim osobama i samim time utjecali na stvaranje humanijeg i zdravijeg društva.

DNEVNI BORAVAK  
„KUĆA OTVORENOGA SRCA“  
nalazi se na adresi Zalik b.b.,  
88000 Mostar.

Broj kontakt telefona je  
036-571-444, ili posjetite Web  
stranicu [www.zenabih.ba](http://www.zenabih.ba).



Milan Jurić, Alma Hindić i Ivana Djak

---

---

# Razgovor s prorektorom Sveučilišta u Mostaru prof. dr. sc. Vojom Višekrunom

---

---

Ma koliko se europske zemlje međusobno razlikovale, koliko god su njihovi sustavi visokog obrazovanja različiti, izrasli na drugačijim nacionalnim tradicijama, ipak svi dijele iste ili slične probleme. Prosječna dužina studiranja, na primjer, svima zadaje iste muke: studenti ostaju na sveučilištima predugo i prekasno se uključuju u profesionalni život. Europska sveučilišta su, kažu njihovi kritičari, inertna i konzervativna, sporo se prilagođavaju sve bržim promjenama u suvremenom svijetu (ECTS vodič).

Upravo Bolonjska deklaracija predstavlja rješenje ovih problema. U lipnju 1999. godine otpočeo je proces reforme visokog obrazovanja potpisivanjem Bolonjske deklaracije. U razgovoru sa prorektorom za nastavu i studente, prof. dr. sc. Vojom Višekrunom htjeli smo saznati kako stojimo na tom putu, koliko kao studenti znamo o tome i sl.

## **PULS: Koliko su studenti Sveučilišta u Mostaru upoznati s Bolonjskim procesom?**

V.V.: U cilju dobre informiranosti Sveučilište je poduzelo i stalno poduzima niz aktivnosti, a posebno ističem da je Sveučilište izradilo ECTS Vodič (Informacijski paket) s nastavnim planovima koji između ostalog sadržavaju i ECTS bodove

svakog kolegija koji se izvodi po nastavnom planu i programu na fakultetima Sveučilišta u Mostaru.

Pored toga na razini fakulteta usvojeni su novi ECTS vodiči-Informacijski paketi koji sadrže sve elemente nastavnih planova i programa. Uz to, tiskaju se i promotivni letci o Bolonjskom procesu, njegovom provođenju i napredovanju. Dakle, informacije postoje, ostalo ovisi o zainteresiranosti studenata za sam proces. A i to zanimanje je različito, u ovisnosti koja su godina studija i sl.

## **PULS: Koliko su pojedini fakulteti upoznati s Bolonjskim procesom?**

V.V.: Prema Odluci Senata Sveučilište u Mostaru je akademsku 2005./2006. godine nastavu započelo po novim nastavnim planovima i

programa usuglašenim s odredbama bolonjske deklaracije.

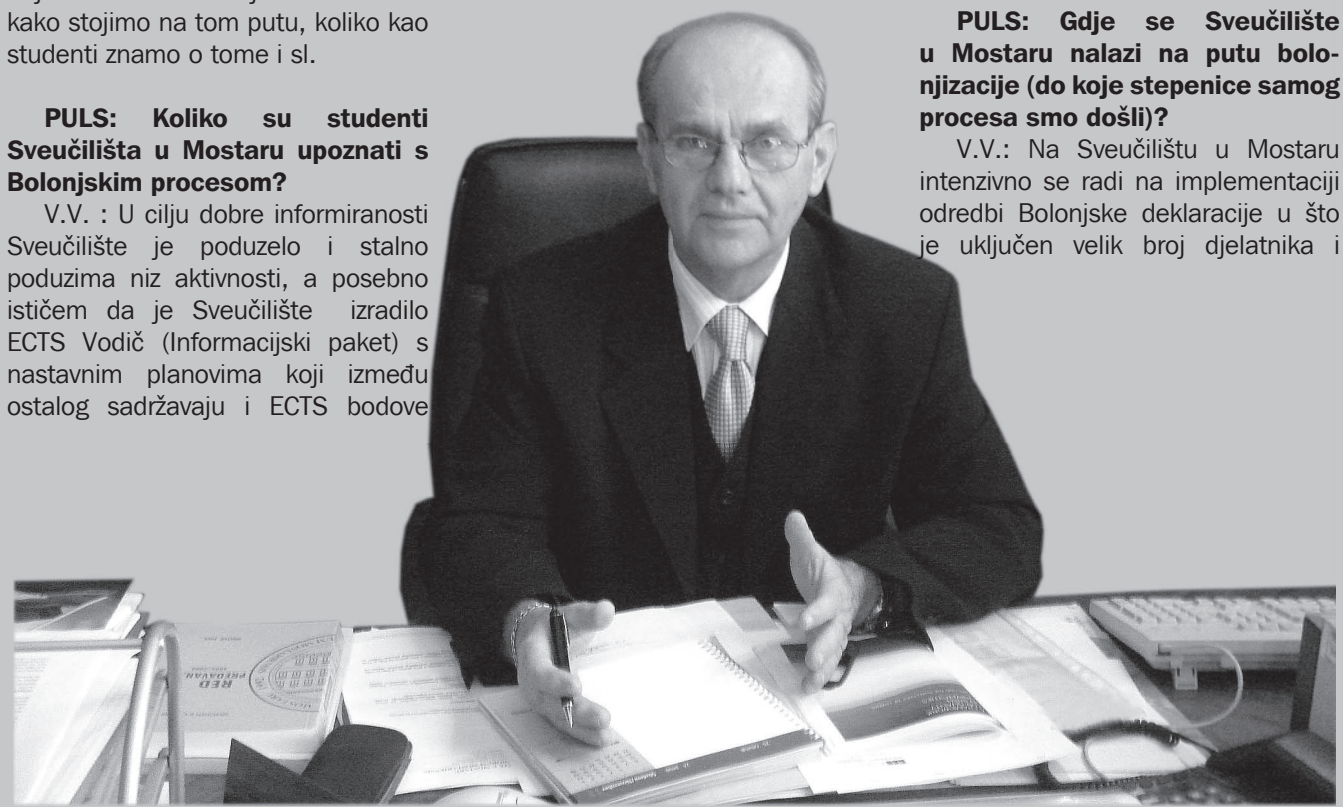
Akadske 2005./2006. upisali smo ukupno 1740 studenata u prvu godinu od čega je 1400 studenata upisalo studij koji je usuglašen s odredbama bolonjskog procesa. Ostalo su polaznici stručnih studija koji traju 4 ili 5 semestara.

## **PULS: Kako Bolonjski proces utječe na sadašnje studente?**

V.V.: Novim sustavom obrazovanja stavilci smo studente i njihove potrebe u središte pozornosti. Planovi i programi prilagođeni su njihovim potrebama, što treba rezultirati povećanom kvalitetom svršenih studenata kao i otvaranje mogućnosti za povećanu mobilnost tijekom studiranja.

## **PULS: Gdje se Sveučilište u Mostaru nalazi na putu bolonjizacije (do koje stepenice samog procesa smo došli)?**

V.V.: Na Sveučilištu u Mostaru intenzivno se radi na implementaciji odredbi Bolonjske deklaracije u što je uključen velik broj djelatnika i







studenata. Dosta truda i napora je uloženo, ali još mnogo toga treba uraditi.

(Sveučilište je izradilo ECTS Vodič (Informacijski paket) s nastavnim planovima koji između ostalog sadržavaju i ECTS bodove svakog kolegija koji se izvodi po nastavnom planu i programu na fakultetima Sveučilišta u Mostaru. Pored toga na razini fakulteta usvojeni su novi ECTS vodiči-Informacijski paketi koji sadrže sve elemente nastavnih planova i programa )

**PULS: Postoje li razlike u samom prihvatanju procesa na pojedinim fakultetima?**

V.V.: Postoje u stvari neke razlike u organiziranju nastave. Kada je u pitanju dodiplomska nastava, fakulteti su nastavu organizirali na slijedeći način:

(3,5 + 1,5), Fakultet strojarstva i

računarstva (studij strojarstva), (5+0), Akademija likovnih umjetnosti i pravni fakultet, (3+1+1), Ekonomski fakultet, (3+2), Agronomski, Građevinski, Fakultet filozofsko humanističkih znanosti, Fakultet prirodoslovno matematičkih i odgojnih znanosti i Fakultet strojarstva i računarstva (studij računarstva), (6), Medicinski fakultet i (3) Visoka zdravstvena škola.

**PULS: Do kada se (realno) može predvidjeti završetak provođenja Bolonjskog procesa na Sveučilištu u Mostaru?**

V.V.: Bolonjski proces je, kako mu samo ime kaže, proces koji traje. Bolonjska deklaracija potpisana je 1999. godine, a rok za njenu primjenu je 2010. godina. U tome periodu provodit će se eksterne evaluacije od strane procjeniteljske skupine europske asocijacije sveučilišta (EUA) u svrhu praćenja realizacije ciljeva

Bolonjske deklaracije. Sveučilište u Mostaru do sada je uradilo dosta u pogledu implementacije Bolonjske deklaracije, ali još nas posla čeka do 2010. godine.

**PULS: Koju ulogu ima EU u procesu bolonjizacije i da li bolonjizaciju provode samo članice EU?**

V.V.: EU je začetnik Bolonjske deklaracije, koja je 1999. potpisana od strane 29 zemalja, a danas je došao do brojke 45, od kojih nisu sve članice EU. U svrhu praćenja napretka Bolonjskog procesa, dogovoreno je da se održavaju redovite ministarske konferencije posvećene analizi urađenog i planiranju narednog. Do sada su održane tri: u Pragu 2001, u Berlinu 2003, i u Bergenu 2005. Slijedeća je planirana 2007, u Londonu.

**PULS: Možete nam navesti primjere nekih sveučilišta koja su ostvarila prestiž u samom provođenju procesa?**

V.V. : Nezgodno je sebe hvaliti, ali kad je u pitanju područje BiH, i gledano na to što se može uraditi na razini sveučilišta, Sveučilište u Mostaru je među vodećima, zajedno sa Sveučilištem u Tuzli, koje je također postiglo zavidne rezultate u integraciji sveučilišta.

U Europi - Irska je zemlja koja je daleko najviše učinila u procesu implementacije.





**PULS: Kako Bolonjski proces pomaže studentima koji žele studirati na nekom od europskih sveučilišta?**

V.V.: Jedan od elemenata Bolonjske deklaracije je i mobilnost studenata, nastavnika, istraživača, djelatnika. Da bi se to ostvarilo, posoje određeni uvjeti. Sveučilišta trebaju razviti međusobne odnose, a fakulteti trebaju imati „partnerske institucije“ (referentne fakultete) s kojima će uspoređivati nastavne planove i programe, diplome imati vrijednost i jednaku razinu kvalitete.

Kada je u pitanju mobilnost

studenata nema posebnih rezultata iako nema nikakvih formalnih prepreka za njeno odvijanje.

(Na području unutarnje studentske mobilnosti definiran je veliki broj izbornih kolegija koje studenti mogu birati s drugih (nematičnih) fakulteta.)

**PULS: Zar Bolonjski proces ne pridonosi „odljevu mozgova“ iz BiH?**

V.V.: Kako su materijalni preduvjeti problem za završavanje i efikasnu implementaciju Bolonjskog procesa, tako je i stanje u državi u

vidu mogućnosti zaposlenja mladih kadrova glavni razlog odlaska studenata iz BiH.

Kad je u pitanju kvaliteta studiranja, svršeni studenti Sveučilišta u Mostaru, bilo da se radi o studentima koji su završili u proteklom periodu ili tek nedavno, zahvaljujući kvaliteti obrazovanja, uspijevaju na svim onim mjestima gdje se zaposle, kako u zemlji tako i u inozemstvu.

*Razgovarali:*

*Tanja Janjić i Jelena Todorović*





Novinarka koja je iskoristila svoju bolest i smrt

# ANA

## ANĐEO SLOMLJENIH KRILA

**Razvoj Hrvatskog registra donora koštane srži i izgradnja banke matičnih stanica**

Vjerojatno ste već čuli tko je Ana Rukavina. Ako niste, bacite se onda na čitanje. Šetajući se u predbožićno, prohladno vrijeme kroz zagrebačke ulice zastao sam pokraj jednog štanda. Bila je riječ o nekakvoj dobrotvornoj akciji Ane Rukavine. I od toga počinje cijela priča.

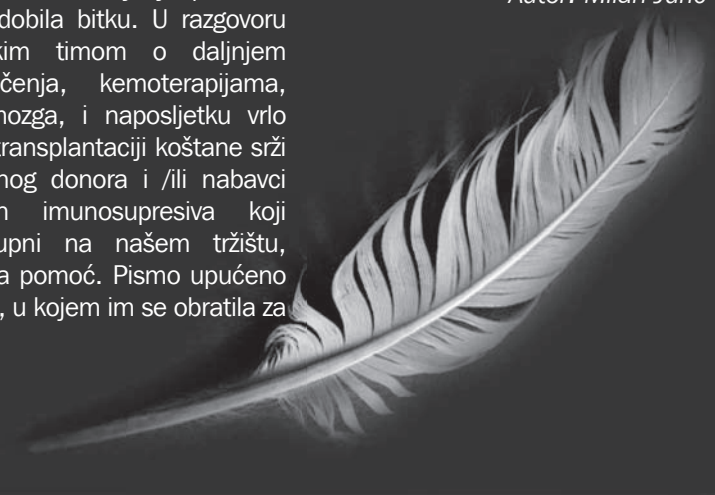
Ana Rukavina rođena je 28. ožujka 1977. godine u Zagrebu. Studirala je novinarstvo na Fakultetu političkih znanosti, gdje je i diplomirala u listopadu 2001. Već nakon 5 mjeseci počela je raditi u Vjesniku. 2005. godine dijagnosticirana joj je leukemija i liječila se 6 mjeseci na Odjelu transplantacije koštane srži

na KBC-u Rebru. Nakon kratkog oporavka ova bolest ju je ponovno napala i dobila bitku. U razgovoru s liječničkim timom o daljnjem tijeku liječenja, kemoterapijama, zračenju mozga, i naposljetku vrlo riskantnoj transplantaciji koštane srži od nesrodnog donora i /ili nabavci skupocjenih imunosupresiva koji nisu dostupni na našem tržištu, Ana moli za pomoć. Pismo upućeno prijateljima, u kojem im se obratila za

pomoć, došlo je do medija, a nakon toga je pokrenut cijeli niz akcija s ciljem da joj se pomogne. Njezina najveća želja, izražena samo u dvije riječi "želim život", nažalost se nije ispunila. Preminula je 26. studenoga 2006. Ana je prije smrti izrazila želju da se sav prikupljeni novac preusmjeri u zakladu kako bi se što prije osnovala banka matičnih stanica. Osnivanjem registra davatelja koštane srži omogućilo bi se čuvanje matičnih stanica iz pupkovina novorođenčadi, a koristile bi se u slučaju da nekome treba transplantacija koštane srži. Time bi se uvelike ubrzao i unaprijedio postupak presađivanja koštane srži.

Hrvatska je jedna od rijetkih zemalja koja nema takvu banku stanica i registar mogućih davatelja, pa bi ovaj projekt u velikoj mjeri povećao šanse oboljelih za ozdravljenje. Prije samo nekoliko mjeseci u registru je bilo upisano tek 150 donatora koštane srži, a od početka Anine akcije do danas broji preko 3000. Tijekom siječnja obradit će se svi prikupljeni uzorci krvi i napraviti njihov genetski profil, te sve uvrstiti u bazu darovatelja koštane srži. Za cijeli ovaj projekt potrebno je oko 7 milijuna kuna. Ana je iskoristila svoju bolest i već je prikupljeno preko 2 milijuna kuna. Nažalost, ta količina novca nije uspjela pomoći njezinim krilima da se iznova vinu u nebo, ali mnogima zasigurno hoće. Njezina bolest slomila je njeno tijelo, ali duh ne. Iskoristivši svoju bolest učinila je veliko djelo.

*Autor: Milan Jurić*





# Predstavljanje kandidata

Početak ožujka 2007. godine je važno razdoblje u desetogodišnjem postojanju Medicinskog fakulteta. Vrijeme je izbora novog dekana. Raspitavši se u fakultetskim i izvanfakultetskim krugovima saznali smo tko su osobe koje će kandidirati i odlučili im posvetiti ovaj kutak Pulsa. Ne radimo to radi njih nego radi studenata kojih se dekanska kandidatura izravno i dotiče a studenti su u ovom slučaju najmanje upoznati.

Do zakonski predviđenog roka na natječaj su se javila dva kandidata: prof. dr. Hans Günther Sonntag i prof. dr. Ljerka Ostojić. Dali smo im priliku predstaviti se u Pulsu. Nadamo se da ćete nakon ovoga moći obikovati svoje mišljenje tko od njih zavrijeđuje biti slijedećim dekanom.

Priradio: Dalibor Arapović

**Zamolit ću Vas da se predstavite studentima navodeći ukratko bitne stavke iz Vašega životopisa.**

Rođena sam u Mostaru, gdje sam završila osnovnu školu i gimnaziju, a medicinski fakultet u Sarajevu. Dobitnica sam Rektorove nagrade za odličan uspjeh tijekom cijeloga studija. Nakon položenoga ispita iz anatomije postala sam demonstrator kod profesora Hadžiselimovića, što je u to vrijeme bila stvar prestiža među studentima. Na taj način bio mi je otvoren put za zaposlenje po završetku studija na fakultetu. Poslijediplomski studij završila sam u Zagrebu, gdje sam i magistrirala, a doktorirala sam na Medicinskom fakultetu u Banja Luci.

Radila sam na Medicinskom fakultetu u Sarajevu i Banja Luci, gdje sam bila i prodekanica za financije, u Kliničkoj bolnici Split kao liječnica specijalistica na Odjelu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju u vrijeme rata. Bila sam voditeljica Programa za ranu opskrbu protezama kod bolesnika s amputacijama donjih udova, čiji je pokrovitelj bila Svjetska zdravstvena organizacija.

**Zašto mislite da ste upravo Vi osoba koja je najsposobnija voditi fakultet u sljedećem razdoblju ?**

Aplicirala sam na natječaj za dekana iz razloga što smatram da bih kao član posloводства Fakulteta bila sposobna nastaviti dosadašnji uspješni put kojim naš Fakultet ide. Temeljne odrednice koje je uspostavio prof. dr. Filip Čulo u domeni nastave, politike zapošljavanja mladih kadrova i njihove edukacije i razvoja Fakulteta uopće, bile bi nastavljene, nadam se, uspješno. Budući da sam rođena u Mostaru, nastanjena trajno u Mostaru, da se moja djeca školuju u

Mostaru i da poznajem mentalitet ovih ljudi, a duboko sam svjesna njihovih i svojih potreba očuvanja i jačanja visokoga školstva i zdravstva u ovome gradu i široj regiji, to će moj angažman u tom smislu biti potpun i bez ikakve rezerve.

**Koji su konkretni ciljevi koje ste sebi postavili u programu rada ?**

Postojeći nastavni plan i nastavni programi kontinuirano bi bili prilagođavani i osuvremenjivani. Temeljna zadaća je povećati opseg aktivne nastave i smanjenje pasivnoga prijenosa znanja, uvođenje više mentorskoga rada i primjena novih pedagoških modela, uvođenje više izbornih predmeta. Nastavnik treba biti logistika koja će studentu omogućiti samostalno rješavanje zadanih medicinskih problema i tako ga pripremiti na cjeloživotno učenje koje ga očekuje nakon završenoga fakulteta i ukazati na značenje holističke skrbi o bolesniku koja se temelji na usvojenim znanjima i vještinama. Vrijednovanje izvedene nastave i provjera njene kakvoće bile bi trajna zadaća.

Znanstveno-istraživački rad vrijednovan brojem objavljenih radova u citiranim znanstvenim i stručnim časopisima jedan je od temelja i zaloga bolje budućnosti svake, pa i naše visokoškolske ustanove. Uključivanje u znanstvene aktivnosti sa srodnim fakultetima u zemlji i inozemstvu jedini je način kako premostiti razdoblje do useljenja u novu zgradu. Školovanje naših kadrova izvan Mostara pruža mogućnost njihova povratka kao stručnjaka u vrijeme dovršetka zgrade i opremanja laboratorija, što je početak pravoga znanstvenoga rada na našem fakultetu. U tom kontekstu nalazi se i uključivanje u projekte i nastavu istaknutih znanstvenika i nastavnika hrvatskoga podrijetla u svijetu, što bi značajno dalo doprinos kvaliteti znanstvenoga rada i nastavnoga procesa. Ostvarenje suradnje s institucijama u kojima ti ljudi rade, u smislu razmjene

prof. dr. Ljerka Ostojić



studenata koji bi obavljali ljetnu praksu ili poslijediplomanata za izradu magistarskih radova ili doktorskih disertacija.

Naravno, postoji i detaljnija razrada oko ustrojstva fakulteta, poslijediplomske nastave, financiranja fakulteta, prostora i opreme, a sve u funkciji kvalitetne nastave i znanstvene djelatnosti. Obrazovna, stručna i znanstvena djelatnost našega Fakulteta treba biti prepoznatljiva i usmjerena ka promicanju visokih vrijednosti zdravlja i znanja. Na taj način bismo bili bliže priključivanju europskim usmjerenjima.

**Koga vidite na mjestu Vaših najbližih suradnika tj. prodekana ?**

S obzirom na stav o nastavljanju politike Fakulteta, to bi i tim suradnika bio sastavljen od ljudi koji su skloni takvom razmišljanju. Svima nam je jasno da samo kolegijalnom suradnjom i velikim zalaganjem svih nas uključenih u nastavu i oko nastave možemo očekivati daljnji uspješan razvoj ove visokoškolske ustanove na dobrobit svih nas i društva u cjelini.



# za novog dekana



prof. dr. Hans Günther  
Sonntag

**Zamoliti ću Vas da se kratko predstavite studentima navodeći ukratko bitne stavke iz Vašega životopisa.**

Završio sam medicinski fakultet. Imam specijalizaciju iz imunologije, medicinske mikrobiologije, higijene i infektologije. Pročelnik sam katedre za higijenu i medicinsku mikrobiologiju (1980. – 2004.) na sveučilištu u Heidelbergu. Bio sam dugogodišnji Dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Heidelbergu (1981. – 1987. i 1994. – 2004.), Objavio sam više od 350 publikacija na polju imunologije, medicinske mikrobiologije, infektivnih bolesti, higijene i procjene izvrsnosti.

**Zašto mislite da ste upravo Vi osoba koja je najsposobnija voditi Fakultet u sljedećem razdoblju ?**

Tijekom 16 godina koje sam proveo kao dekan Medicinskog fakulteta u Heidelbergu stekao sam mnogo iskustva u vođenju fakulteta. Od 1994. do 2004. doprinio sam uspješnom razvitku heidelberškog Medicinskog fakulteta, koji je prema internacionalnom rangiranju prvi po izvrsnosti u Njemačkoj, peti u Europi i šesnaesti u svijetu. Od ožujka 1998. u kontaktu sam s Medicinskim fakultetom u Mostaru, prvo podržavajući medicinsku izobrazbu kroz donacije iz Heidelberga, a kasnije, 1999. i kroz četiri Tempus projekta (knjižnica, DICTUM, INTEL MED, ECTS). S ovakvom pozadinom iskustva i saznanja o potrebama MFM-a kao dekan bih zasigurno doprinio uspješnom razvoju Fakulteta u sljedećem razdoblju.

**Koji su konkretni ciljevi koje ste sebi postavili u programu rada ?**

1. Administracija i financiranje: S osnivanjem Izvršnog odbora (Executive board) koji bi sačinjavali članovi Medicinskog fakulteta postiglo bi se to da sve odluke budu raspravljane na tom odboru, a osobito one koje se tiču fakultetskog proračuna. Te odluke će biti transparentne za sve članove Fakulteta.

2. Edukacija: Nastava bi se prilagodila BHCuMed nastavnom planu koji je već usvojen od strane svih dekana medicinskih fakulteta u BiH. S tim u svezi svi nastavnici će dobiti izobrazbu (training) u modernim metodama nastave, kao npr. Problem based learning, elektronsko učenje, mikropoučavanje, itd., kao i u modernim metodama ispita na medicinskim fakultetima. Sve bi to jamčilo modernu nastavu u Mostaru. Poboljšanje kliničke nastave je prioritet, kako bi se medicinska edukacija skratila sa sadašnjih sedam godina (računajući

i staž) na šest godina, što je europski standard.

3. Istraživački rad: Završetkom nove višenamjenske zgrade fakulteta u srpnju 2007. trebali bi postojati uvjeti i sredstva za formiranje istraživačkih skupina (uz pomoć sveučilišta iz zapadne Europe). Studente treba uvesti u istraživački rad, a mlade liječnike u početku akademske karijere, osim u nastavi, ohrabriti u istraživačkoj djelatnosti pružajući im mogućnost da dio ili cijeli istraživački rad odrade u zapadnoeuropskim istraživačkim centrima.

**Koga vidite na mjestu Vaših najbližih suradnika tj. prodekana ?**

1. Sve one koji su dosada bili na vodećim mjestima, na primjer prof. Čulu.

2. Bit će dva prodekana: jedan za nastavu, drugi za znanost, koji će biti članovi već prije spomenutog Izvršnog odbora. Prodekan za nastavu bi trebao biti kliničar koji bi mogao unaprijediti i poboljšati kliničku nastavu. Prodekan za znanost bi trebao imati međunarodno stečena iskustva u istraživanju i dobro razvijene odnose s međunarodnim istraživačkim skupinama.

3. Predstavnici nastavnika i studenata će biti uključeni u odlučivanje.

4. Jedna ili dvije osobe s iskustvom u fakultetskom menadžmentu s Medicinskog fakulteta u Heidelbergu će se po potrebi priključiti Izvršnom odboru u Mostaru na posebnim zadacima.



Autori: prof. dr. Matko Marušić, Dalibor Arapović

# ŠTO JE DIPLOMSKI RAD?

## Što to zapravo znači?

Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru ne prihvaća tzv. ogledne diplomske radove. To su radovi u kojima student obradi, recimo, neku bolest i napiše sve što zna ili što je mogao naći u literaturi o tome. To se u konačnici uvijek svodi na studentima omiljenu metodu copy-paste, odnosno na trgovanje sličnim radovima od starijih kolega, kao što je bilo u slučajevima na nekim fakultetima koji nisu uvidjeli važnost diplomskog rada. Ogledni radovi su bili i maturalni radovi na kraju srednjoškolskog obrazovanja. Svi znamo kako se to radilo. Uzmeš knjigu, prepíšeš što možeš, zatim

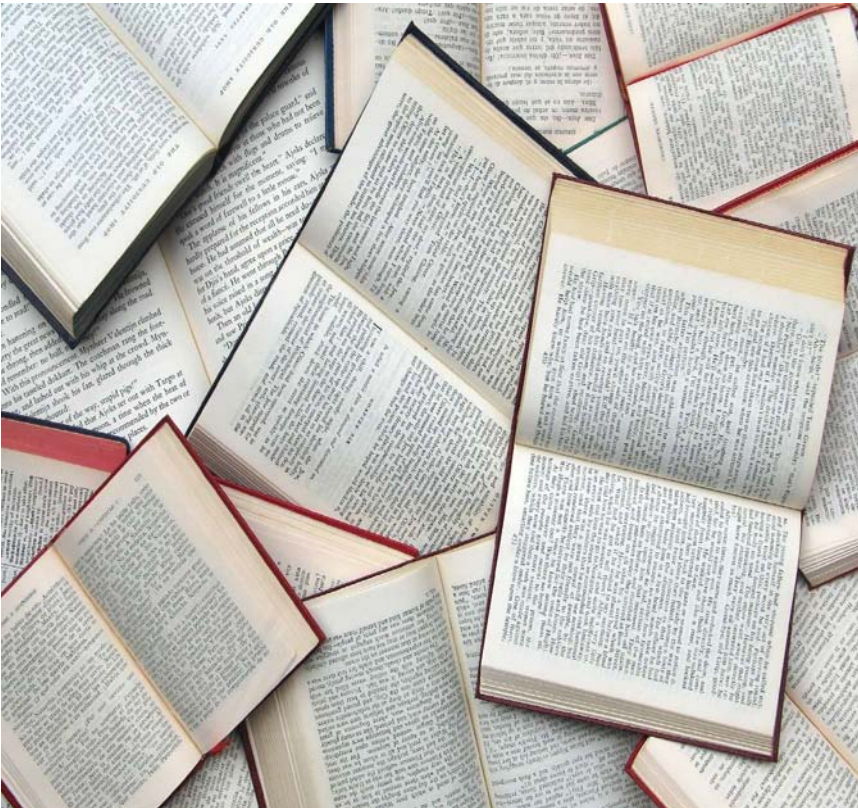
Diplomski rad je dio nastavnog plana mostarskog Medicinskog fakulteta koji očekuje svakog studenta na kraju njegova ili njezina studijskog puta. To je pečat našeg dodiplomskog studiranja, točka na i!

Diplomski rad mora biti, prema pravilniku o diplomskom radu MF-a u Mostaru, izvorno istraživanje iz

područja kliničkih, temeljnih ili javnozdravstvenih medicinskih znanosti. Upravo stavka "izvorno istraživanje" čini najvažniju razliku između mostarskog Medicinskog fakulteta i ostalih fakulteta Sveučilišta u Mostaru, te drugih medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj s kojima se često volimo uspoređivati.



## Tema broja



drugu knjigu, ponoviš isti postupak i tako dalje dok se ne napuni broj stranica koji je bio propisan. Zastrašujuće je što je to praksa u svim srednjim školama, a još strašnije što gotovo svaki fakultet našeg Sveučilišta primjenjuje isti mehanizam za diplomske radove promičući na taj način nerad, lijenost i nemaštovitost.

Oduvijek su mi najviše smetale silne definicije raznih potrebnih i nepotrebnih pojmova koje takvi radovi nužno sadrže, a studenti učeći ih napamet žive u zabludi da su nešto od "ž'naučenog" i razumjeli.

Zašto je MFM jedini uveo takve diplomske radove, pitaju me kolege, često negodujući kako je to dodatni napor na kraju tako teškog i dugotrajnog studija. Pokušam gotovo uvijek iznaći snage i objasniti u čemu je kvaka i zašto je to dobra stvar.

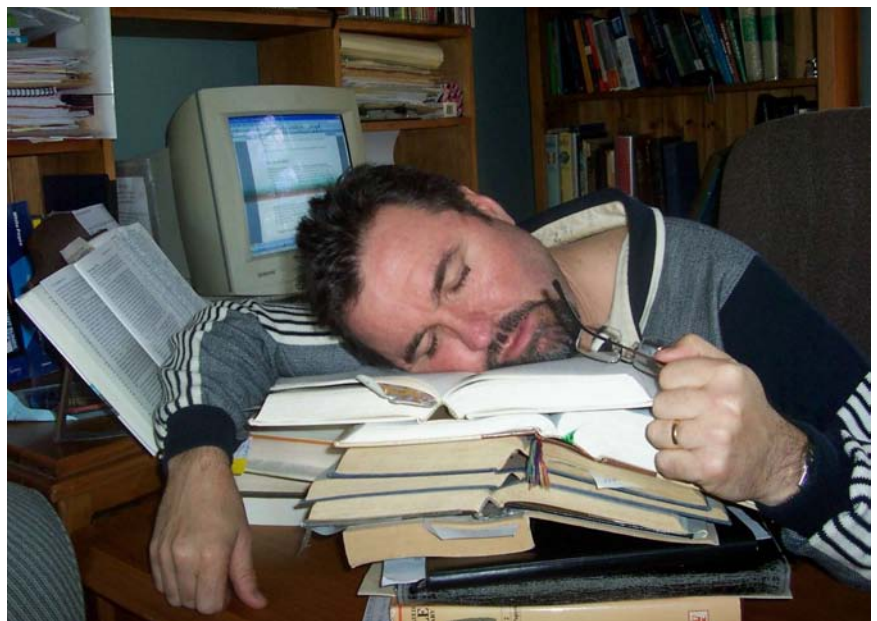
Iako je izvoran, cilj rada nije dokazati nešto novo što još nitko na svijetu nije istraživao. Ukoliko težite takvom radu, ne ćete diplomirati, a poprilično ćete se načekati da nešto otkrijete. Cilj je svladati metodologiju i znanstveni način razmišljanja. To je najvažnije!

Uzmimo primjer rinitisa. Nije bitno da student koji piše rad zna sve definicije rinitisa, sve patofiziološke momente i epidemiološke podatke, kao što bi to bilo važno da se radi o oglednom radu, tj. prepisivanju, nego je bitno da se student ograniči na jedan segment i provede istraživanje na jedan noviji i originalniji način od onoga koji postoji u literaturi. Dakle, može istraživati, recimo, ovisnost rinitisa o meteorološkim uvjetima. U

tu svrhu će morati naučiti pretraživati medicinske baze podataka na Internetu, odrediti ispitanike koji mogu ući u studiju, predložiti postupak mjerenja i dokazivanja, upoznati se sa statističkim metodama dokazivanja. Pri tome je najvažnije razvijanje kritičkog načina razmišljanja, koji će ga kroz život naučiti da sumnju iskoristi za svoje dobro. Usudio bih se reći da nam diplomski rad, osim škole informatičkog i znanstvenog opismenjanja, predstavlja i malu životnu školu, iskustvo čiju matricu će mnogi primjenjivati i izvan medicine u stvarnom životu.

Često se susretnem s kolegama koji i na šestoj godini ne znaju napisati obični tekst u MS Office Wordu. Ne ulazim u analizu je li to zbog njihove nezainteresiranost ili nepostojanja uvjeta, ali ovakav način pisanja rada sprječava da student završi fakultet bez temeljne informatičke pismenosti, koja uključuje pretraživanje Interneta i temeljno poznavanje MS Office-a.

Nadam se da ste sad primijetili što studentima nudi rad u obliku izvornog istraživanja, a što bi im dao ogledni rad. Naravno, za izravno istraživanje treba vam mentor koji će vam olakšati put kojim ipak u konačnici vi sami koračate. Potrebno je dosta rada i ljubavi kako bi diplomski rad zaista predstavljao šlag na kraju studija.







Autor: prof. dr. Matko Marušić



# DIPLOMSKI RADOVI STUDENATA MEDICINE U MOSTARU: vrijednosti i vrline (a ni jedna mana)

Postojanje diplomskoga rada bitno je za Fakultet zbog više razloga: 1) prema Bologni, on je obvezan dio plana i programa Fakulteta, 2) nužan je za priznavanje diplome u Europi, 3) uči studenta vještini planiranja i pisanja znanstvenog rada, koju svi liječnici prije ili poslije moraju steći, 4) isto to uči i mentore, što nije manje potrebno i važno, 5) približava studente nastavnicima (mentorima), što je dobro za obje strane, 6) pozitivno utječe na vrsnoću rada zdravstvene službe, jer traženje podataka otkriva mane pismohrane i rada, 7) (kad je rad dobar) lijepa je potvrda vrsnoće Fakulteta, 8) potencijalni je izvor publikacija u znanstvenim časopisima, što je dobro za autore (mentore i studente), Fakultet i zdravstvo.

Od početka izradbu diplomskih radova nadgledamo i ocjenjujemo moja supruga prof. dr. Ana Marušić i ja, koji imamo vrlo visoke kriterije i dobro znamo taj posao. Oboje smo

suglasni u ocjeni da je naše iskustvo sa znanstveno-istraživačkoj situaciji studentima iz Mostara upravo fantastično. u Mostaru, i koji nisu rogozorili. Svi su diplomski radovi izrađeni upravo zbog visokih kriterija i zahtjeva koji su stizali iz Zagreba. No, najveće onako kako treba: zasnivaju se na nekom malom istraživanju, napisani pohvale, zapravo, iskreno divljenje i su kao izvješća o znanstvenom ljubav, zaslužuju studenti, koji su se istraživanju, na savršenom hrvatskom bez ikakvih problema prilagodili svim jeziku, bez tiskarskih pogrešaka, s zahtjevima i brzo i učinkovito prihvatili pravilno uobličeni tablicama i slikama, i primijenili sva pravila koja su im primjerenim sažecima i sa savršeno propisana. To znači da su oni, ako to citiranom literaturom. požele, sposobni dosegnuti i najviše

Gledao sam i nadgledao izradbu međunarodne vrhunice! diplomskih radova na nekoliko Ako pak tko misli da sam ovo medicinskih fakulteta i nigdje nisam napisao zbog ljubaznosti ili kakve vidio ni blizu tako dobre uratke. Ta politike, npr., jer volim dekana Čulu (a se ocjena ne odnosi samo na neke, o profesorici Marušić da i ne govorimo) npr., najbolje radove, ili na dio (boljih), – neka se ovoga teksta sjeti za koju nego na sve radove koji su izrađeni u godinu, i to u barem jednoj od ove tri Mostaru. Svaki diplomski rad izrađen situacije; a) kad vidi kakav diplomski pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta rad s kojega drugoga fakulteta, b) u Mostaru može se bez stida, ponosno kad mu prvi puta zatreba raditi kakvo pokazati i najkritičnijim i najupućenijim znanstveno istraživanje ili pisati znanstvenicima i nastavnicima, bez znanstveno izvješće i c) kad ga upitaju obzira odakle oni dolazili. da ilustrira kolika je vrijednost fakulteta

Taj uspjeh treba zahvaliti nekolicini koji je završio. Čestitam i – sretno! čimbenika, a ponajprije dekanu prof. dr.

Filipu Čuli koji je (za njegovu odlučnost) prilično brzo prihvatio zamisao da diplomske radove vodimo po najvišim kriterijima. Vrlo je važno što nismo dopustili da to budu „pregledni radovi“, jer se tada naprosto prepisuje iz knjiga, niti da se diplomski radovi osnivaju na „slučajevima“, jer bi takvi radovi odmah postali „pregledni“. Odlična je bila i suradnja s fakultetskom administracijom, što je u tome poslu jako važno (a malokad je tko shvaća – jer fakulteti diplomske radove često slabo rade). Velike i iskrene pohvale i zasluge idu mentorima, koji se nisu štedjeli ni u razmjerno složenoj



### **Zašto svaki student mora savladati znanstveni postupak, iako će većina studenata biti kliničari?**

Pitanje je to koji mnogi postavljaju misleći kako su time dokazali besmislicu diplomskog rada, no to proistječe iz zastarjelog shvaćanja medicinske struke. Možemo postaviti još jedno jednakovrijedno pitanje koje glasi: "Čemu u školi učiti o Antarktiku, ako tamo svejedno nećemo ići?" Dakle, radi se o temeljnoj medicinskoj izobrazbi, kulturi, sastavnom dijelu medicine bez kojeg je klinička praksa suhoparna i nepotpuna.

Svaki liječnik koji misli sutra raditi, bilo u jednoj Sveučilišnoj klinici ili u seoskoj ordinaciji, mora poznavati znanstveni postupak, pa makar on i ne bio uključen u nastavu i ne imao akademsko zvanje. Poznavanje znanstvenog postupka i posjedovanje znanstvenoga načina mišljenja liječniku će pomoći u optimalnom odabiru liječenja svojih pacijenata. Morat će znati pretraživati baze podataka kako bi saznao koji lijek je bolji, a koji lošiji, koje studije postoje o tim lijekovima, kakva su iskustva kolega iz svijeta. Znanstveno razmišljanje ne čini jednog doktora a priori boljim od drugoga, ali neposjedovanje istog ga čini nekvalitetnim medicinskim kadrom. Kažem medicinskim kadrom, jer osoba koja nema znanstveni način postupanja ne može se zvati doktorom.

### **Može li se diplomski rad objaviti kao znanstveni članak u znanstvenim časopisima.?**

Da. Ukoliko je rad dovoljno izvoran, zanimljiv i donosi zbilja nove i važne spoznaje, može se ponuditi znanstvenim časopisima. Napominjem, metodologija rada je od ključne važnosti, jer pogrešna metodologija je kamen spoticanja. Tada slijedi dugotrajan i naporan proces prihvaćanja i prilagođavanja autorovim uputama. Nekoliko diplomskih radova mostarskih studenata medicine je objavljeno u međunarodnim časopisima.

### **Kako izgleda kronologija pisanja diplomskog rada?**

U dogovoru s asistentima i nastavnicima koji rade na MFM-u odredite temu koju želite obraditi. Temu možete smisliti sami i otići potencijalnom mentoru, možete pustiti mentora da vam odabere temu ili možete zajedno osmisliti što želite istraživati. Potom ispunite obrazac za prijavu teme koji mora sadržavati i opis vašega planiranog rada. Navede se na jednom listu A4 formata naslov rada, cilj, ustroj studije, ispitanici,

metode prikupljanja podataka i kako će teći obrada podataka. Taj obrazac potom šaljete elektroničkom poštom prof. Matku Marušiću kako bi on dao svoje mišljenje o tome je li planirana metodologija dobro postavljena. Nakon njegovog savjetovanja ili odobrenja rad se šalje elektronički prof. Ani Marušić koja je središnja figura naših diplomskih radova. Ona odobrava temu i na kraju ocjenjuje rad. Tek nakon odobrenja teme, što uz par dopisivanja traje nekoliko dana, počinjete s konkretnim radom tj. prikupljate podatke za svoju studiju. Kada dođe trenutak kad morate sve to statističkim metodama obraditi od velike pomoći će vam biti statističar (do sada je tu dužnost obnašao dr. Božo Petrov). Ostatak pišete uz pomoć mentora i prof. Matka Marušića. Na kraju slijedi pravljenje PowerPoint prezentacije koju ćete izložiti na dan obrane vašeg diplomskog rada. Prezentacija mora biti jasna i pregledna s točno definiranim dijelovima znanstvenog članka (uvod, cilj, ispitanici, tvoriva, rezultati, rasprava, zaključak). Na dan obrane izlažete prezentaciju i branite rad pred povjerenstvom.





# „Medicinski eksperimenti“ koji graniče s ludošću

## Strahote koje su se činili liječnici u nacističkim koncentracijskim logorima

zadobivenim na bojišnici. Nastale infekcije su pogoršavali stavljajući komadiće stakla i drva u ranu. Infekcija je liječena sulfonamidom i drugim lijekovima da bi se utvrdila njihova učinkovitost.

Eksperimenti sterilizacije: Gotovo 4 godine su se ovi eksperimenti provodili u mnogim logorima, ali najviše u Auschwitzu. Svrha im je bila razviti metodu kojom će se moći sterilizirati milijuni ljudi, a koja će biti brza, jeftina i učinkovita. Eksperimenti su uključivali operacije, zračenja X zrakama, različite lijekove, ubrizgavanje kiseline. Na tisuće ljudi, najviše žena, je sterilizirano na ovaj način!

Eksperimenti s pjegavcem (Fleckfieber): Ovi su eksperimenti istraživali učinkovitost cjepiva za pjegavac, ali i drugih cjepiva, a vršili su se u Buchenwaldu. Zatvorenici su bili namjerno zaraženi rikecijom,

AUTOR: Ana Dugandžić

Za vrijeme Drugog svjetskog rata u nacističkim koncentracijskim logorima su vršeni medicinski eksperimenti vrlo upitne vrijednosti, na zatvorenicima bez njihova pristanka. Tek po završetku rata sve strahote su izišle na vidjelo na posebnom Suđenju liječnicima u Nürnbergu. Na tom je suđenju za ratne zločine i zločine protiv čovječanstva optuženo 23 ljudi, od kojih je 20 bilo liječnika koji su izravno sudjelovali u takvim eksperimentima. Na suđenju su opisani brojni užasni eksperimenti, a ja sam izdvojila tek neke od njih.

Eksperimenti s velikim visinama: Zatvorenici u Dachau su 1942.god. morali sudjelovati u pokusima koji su koristili njemačkom zrakoplovstvu - Luftwaffe-u. Liječnici su pokušali otkriti koliki je kapacitet ljudskog organizma da podnese i preživi velike visine. U tu svrhu su zatvorenike stavljali u komore s niskim tlakom, koje su simulirale uvjete na visinama i do 20 km.

Eksperimenti smrzavanja: Krajem iste godine Luftwaffe je provodilo eksperimente kojima je pokušavalo pronaći najbolji način tretiranja hipotermije. U jednoj studiji su

zatvorenici morali izdržati 3h u ledenoj vodi. U drugoj su ih gole ostavljali na otvorenom na temperaturi ispod nule po nekoliko sati. Nakon toga su istraživali razne načine zagrijavanja ljudi.

Eksperimenti sa sulfonamidom: U Ravensbrücku se istraživalo djelovanje antibiotika sulfonamida. Zatvorenicima su nanosili rane koje su inficirali bakterijama *Streptococcus* spp, *Clostridium tetani* i dr. Potom su im zaustavljali cirkulaciju podvezivanjem vena proksimalno i distalno od rane i tako stvarali rane slične onima







Rezultati

a preko 90% ih je umrlo. Zdravi zatvorenici su služili kao podloga da bi se vidjela učinkovitost cjepiva i drugih kemikalija protiv pjegavca. 75% zatvorenika je tretirano nekom od ovih supstanci kroz period od 3-4 tjedna, nakon čega su se zarazili. Preostalih 25% zaraženo je bez prethodne zaštite. Na taj način se uspoređivao učinak mogućih zaštitnih cjepiva ili kemikalija. Osim ovih, provodila su se istraživanja i s velikim boginjama, tifusom, paratifusom, kolerom, malarijom i difterijom. Na stotine je zatvorenika umrlo tijekom ovih eksperimenata.

**Eksperimenti s otrovima:** U konc-logoru Buchenwald vršili su se eksperimenti kojima su se istraživali učinci raznih otrova. Otrovi su se potajno stavljali u hranu zatvorenika, koji su nakon toga ili umirali od posljedica otrova ili su ubijeni i potom obducirani. U rujnu 1945. god. zatvorenike bi upucali otrovanim metkom, mučili ih i ubijali u svrhu istraživanja.

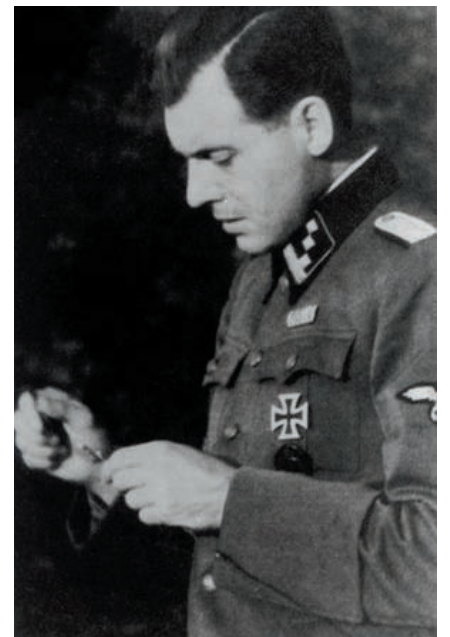
Ovo su tek neki od užasnih zločina koje su liječnici činili pod izlikom medicinskog eksperimenta, za što su

### Suđenje liječnicima je bilo povod za stvaranje Nürnberškog kodeksa 1947.

neki od njih i optuženi u Nürnbergu.

To je suđenje bilo povod za stvaranje Nürnberškog kodeksa 1947. god. To je prvi međunarodni kodeks o načelima etike u biomedicinskim istraživanjima i kliničkim pokusima. Pravila kodeksa štite cjelovitost čovjekove osobe, određuju uvjete za etičko izvođenje pokusa i ističu nužnost dobrovoljnog pristanka ispitanika na istraživanje.

Na temelju tog je kodeksa Svjetsko udruženje liječnika izglasalo Deklaraciju u Helsinkiju 1964. god, koja, s dopunama, čini osnovni dokument o etici u biomedicinskim istraživanjima na ljudima, te ima znatan utjecaj na stvaranje međunarodnog, regionalnog i nacionalnog zakonodavstva.



**Josef Mengele**

Ozloglašeni dr. Mengele je bio časnik SS-a i liječnik u Auschwitzu. Nazvan je i Anđeo smrti zbog svoje uključenosti u izbor zatvorenika koji će biti ubijeni, prisilno raditi ili sudjelovati u medicinskim eksperimentima.



Studirao je veterinu i antroplogiju na Sveučilištu u Münchenu, gdje i je obranio doktorat iz antroplogije na temu rasnih razlika u strukturi donje čeljusti. U svojim akademskim radovima već je, dakle, iskazivao svoja stajališta o superiornosti nacističke rase. 1938.god. je postao doktor medicine.

U Auschwitzu je Mengele posebno

## Dr. Mengele je bio poznat kao Anđeo smrti.

istraživao bolest nazvanu Noma, čiji je uzrok do danas ostao nepoznat, a pogađala je romsku djecu koja su patila od pothranjenosti i imala slab imunostni sustav. Pokušao je dokazati da je bolest uzrokovana „rasnom inferiornošću“. Mengele se jako zanimao i za fizičke abnormalnosti, posebno za patuljasti rast. Pokušavao je i promijeniti boju očiju ubrizgavajući kiselinu u oči djece. Pokušavao je stvoriti i spojene blizance tako što je spajao vene blizanaca, što je rezultiralo amputacijama ruku te djece. Mnoge su njegove žrtve umirale ili od samih tretmana ili od

infekcija koje su zadobile. Ukupni rad Anđela smrti javnost nikad neće saznati budući da su gotovi svi podaci o tome uništeni.

Po završetku rata Mengele je uspio pobjeći u Južnu Ameriku, gdje je živio 35 godina pod lažnim imenom. Utopio se 1979.god. plivajući u mjestu Bertigoa u Brazilu. Pokopan je pod imenom Wolfgang Gerhard. DNA analiza je pokazala da su to doista ostaci Josefa Mengelea.

### Carl Clauberg

Clauberg je studirao medicinu na Sveučilištu u Kielu, gdje je i postao



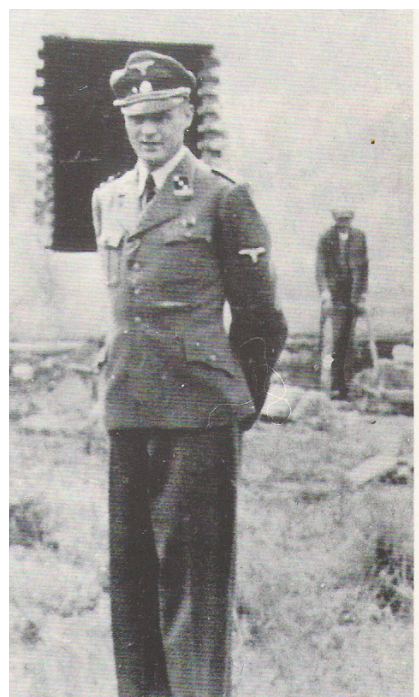
šef odjela ginekologije. Sam se javio Heinrichu Himmleru kako bi mu ovaj dao priliku da provodi eksperimente sterilizacije žena. U prosincu 1942. god. počeo je raditi u Auschwitzu, u Bloku broj 10.

Clauberg je želio pronaći jeftin i učinkovit način sterilizacije. Eksperimenti su uključivali ubrizgavanje kiseline ženama u maternicu – bez anestezije! Nakon toga su oštećeni jajnici poslani u Berlin na daljnja istraživanja. Isto tako, zračio je zatvorenice X zrakama. Neke su žene nakon toga umirale, druge su ubijene da bi se mogle vršiti obdukcije. Na ovaj je način sterilizirao oko 700 žena.

Nakon rata Sovjetski Savez je uhvatio i osudio Clauberga na 23 godine zatvora. Međutim, u razmjeni ratnih zarobljenika između Sovjetskog saveza i Zapadne Njemačke Clauberg je vraćen u Zapadnu Njemačku, gdje je hvaljen zbog svojih znanstvenih otkrića. Uskoro je ipak uhićen, ali je umro od srčanog udara 1955.god, prije nego je osuđen.

### Eduard Wirths

Bio je glavni SS liječnik u koncentracijskom logoru u Auschwitzu od rujna 1942. do siječnja 1945.



Metode





Snosio je punu odgovornost za sve eksperimente koje su provodili liječnici u Auschwitzu, a bio je i nadređeni Josefu Mengeleu, o kojem je mislio i javno govorio sve najbolje.

Medicinu je studirao na Sveučilištu u Würzburgu, gdje se i učlanio u nacističku partiju i postao SS-ovac. Početkom rata išao je i na bojišnicu u Norvešku i Rusiju, promaknut je i postaje glavni liječnik u Auschwitzu da bi spriječio epidemiju tifusa među SS-osobljem.

Sam ih je naređivao i sudjelovao u brojnim eksperimentima koji su rezultirali smrću zatvorenika. Najviše je radio na eksperimentima s tifusom, te na ginekološkim

Njegovo ponašanje nije bilo protuzakonito pod nacističkim režimom, jer su se zatvorenice smatrale životinjama za testiranje.

Wirths je počinio samoubojstvo 20.9.1945.god., nakon što se britanski časnik rukovao s njim i rekao: „Sad sam se rukovao s čovjekom koji je ubio četiri milijuna ljudi.“

### Karl Brandt

Bio je Hitlerov osobni liječnik i jedan od najviših časnika u Reichu, radio kao komesar za Javno zdravstvo i zdravlje. Izdavao je naredbe o



medicinskoj organizaciji u vladi i na bojišnici. Sudjelovao je u programima eutanazije koji su uključivali sistematska ubojstva starijih osoba, psihičkih bolesnika, neizlječivo bolesnih pacijenata, te deformirane djece. Takve su osobe smatrane „beskorisnim izjelicama“ koje su bile na teret njemačkoj vojnoj mašineriji, pa su ih ubijali u bolnicama i staračkim domovima plinom ili injekcijom.

Karl Brandt je osuđen na smrt zbog ratnih zločina i pogubljen 2.6.1948.

## Karl Brandt je bio Hitlerov osobni liječnik

istraživanjima-pokušavao je sterilizirati žene uklanjajući im jajnike operacijom ili zračenjem, Osim toga, poznat je po svom zanimanju za prekancerozne lezije na jajniku. Naravno bez pristanka je fotografirao cervikse zatvorenicama, zatim ih odstranio i ponovno fotografirao. Te je fotografije i uzorke slao na analizu dr. Hinselmannu u Berlin. (Dr. Hinselmann je izumio kolposkopiju!)



Reference:  
<http://www.wikipedia.org>  
 Švajger A, urednik. Medicinska etika. Zagreb; 1996.

# DIREKTNI BLOKATORI RENINA – novi antihipertenzivni lijekovi



Autor: Josip Lesko

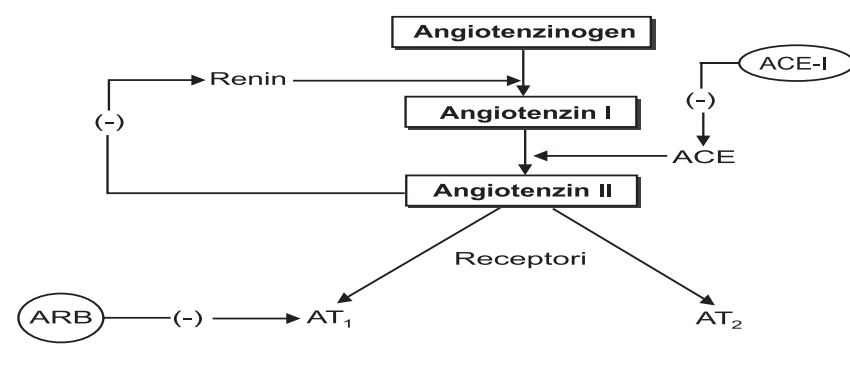
Nakon deset godina zatišja na tržištu antihipertenzivnih lijekova došlo je vrijeme za promjene. Naime, farmaceutska tvrtka Novartis planira tržištu ponuditi novu skupinu antihipertenzivnih lijekova – blokatore renina. Njihov prvi predstavnik nosi generički naziv aliskiren, dok bi zaštićeno trebalo biti Rasilez. Čitava skupina nosit će sufiks -kireni. Tvrtka Novartis u Europi je predstavila ovu skupinu lijekova na kongresu kardiologa u Barceloni, u mjesecu rujnu 2006. Ovi lijekovi nisu još na tržištu, jer se čeka njihovo odobrenje od ovlaštenih institucija, no to je, izgleda, samo pitanje vremena.

## Najnovija skupina antihipertenziva

Mehanizam djelovanja odnosi se na reninsko – angiotenzinski sustav (RAS), točnije, na inhibiciju katalitičkog, odnosno enzimatskog učinka renina. Do sada su na

tržištu postojale dvije skupine antihipertenziva s djelovanjem na ovaj sustav. To su ACE inhibitori i blokatori angiotenzinskih AT<sub>1</sub> receptora. Za objašnjenje djelovanja ovih lijekova neophodno je poznavanje mehanizma reninsko – angiotenzinskog sustava. Početni element u sustavu je renin, enzim koji se luči u parenhimu bubrega. Njegovo djelovanje je usmjereno na supstrat

angiotenzinogen, koji cirkulira slobodan u plazmi. Tim učinkom nastaje peptid angiotenzinogen I, kojega dalje enzim angiotenzin konvertaza pretvara u angiotenzin II, a on djeluje na angiotenzinske receptore AT<sub>1</sub> i AT<sub>2</sub>. Ovaj posljednji produkt djelujući na receptore AT<sub>1</sub> je zapravo odgovoran za sva nama poznata štetna djelovanja ovog sustava (kardiovaskularni, bubrezi).



ARB - blokatori angiotenzinski AT - 1 receptora

Dosadašnji lijekovi ACE inhibitori i AT<sub>1</sub> blokatori imali su određene nedostatke, koji se nastoje kompenzirati uporabom blokatora renina. O čemu je riječ? Stvar je u sljedećem: ACE inhibitori blokiraju enzim angiotenzin konvertazu i time uskraćuju nastanak angiotenzina II, no posljedično dolazi do visokog porasta angiotenzina I i renina, pa se taj efekt povratne sprege želi spriječiti. AT<sub>1</sub> blokatori djeluju tako da blokiraju

AT<sub>1</sub> receptore. Njihov je nedostatak da oni ne mogu blokirati apsolutan broj receptora, maksimum je nekih 75 % blokiranih receptora. Samim time ostali receptori su slobodni za aktivaciju. Blokatori renina su, izgleda, potpuniji lijekovi, jer blokiraju samo ishodište sustava, odnosno renin. Sve to upućuje da bi se kombinacijama ovih lijekova mogao postići potpuniji učinak na supresiju reninsko – angiotenzinskog sustava,

koji se pokazao kao izrazito štetan.

Istraživanja ovih lijekova prolaskom kroz svoje faze pokazala su značajan učinak na smanjenje krvnog tlaka. Izvršene su velike multicentrične studije na više od 8000 ljudi, uključujući one s visokim tlakom i s blago povišenim tlakom. Pretklinička istraživanja na štakorima pokazala su da imaju dobar učinak na smanjenje progresije bolesti kardiovaskularnog sustava i bubrega. Smanjenje krvnog tlaka aliskirenom uspoređivano je sa smanjenjem tlaka ACE inhibitorima, gdje su pokazali sličnu učinkovitost, no detaljnija istraživanja još su u tijeku. U sklopu istraživanja testirane su i kombinacije lijekova. Vršene su kombinacije sa ACE inhibitorima (ramipril) i tiazidskim diureticima (hidroklortiazid).

Tablica 1. Promjene u krvnom tlaku nakon 8 tjedana tretmana

|            | Ramipril | Aliskiren | Ramipril + Aliskiren |
|------------|----------|-----------|----------------------|
| sDT (mmHg) | -10,7    | -11,3     | -12,8                |
| sST (mmHg) | -12,0    | -14,7     | -16,6                |

sDT = srednji dijastolički tlak u mirovanju; sST = srednji sistolički tlak u mirovanju



Rezultati su pokazali da su takve kombinacije učinkovite, osobito sa tiazidskim diureticima. Također je testirano i doziranje lijekova. Doze od 150, 300 i 500 mg su se pokazale djelotvornima. Ipak, smatra se da se optimum postiže već sa 150 mg aliskirena.

Osobita pozornost bila je usmjerena na detekciju nuspojava. Utvrđeno je da lijek nema ozbiljnijih nuspojava. U 2 % pacijenata pojavili su se dijareja, nazofaringitis, glavobolja. Blokatori renina se ne bi smjeli upotrebljavati u trudnoći, jer, slično djelovanju ostalih lijekova na reninsko - angiotenzinski sustav, mogu štetno djelovati na fetus.

Istraživanja na ovim lijekovima definitivno još nisu gotova, te će biti praćena još dugi niz godina. Na njima je tek da se dokažu. Ipak, dobri učinci su na vidiku. Neki autori smatraju da



## Prema dosadašnjim rezultatima, lijekovi s vrlo malo nuspojava

|            | Ramipril | Aliskiren | Ramipril + Aliskiren |
|------------|----------|-----------|----------------------|
| glavobolja | 6.1      | 3.2       | 2.9                  |
| kašalj     | 4.7      | 2.1       | 1.8                  |

Tablica 2. Usporedba najčešćih nuspojava (%)

bi blokatori renina mogli imati dobar učinak upravo zato što smanjuju razinu renina u plazmi, za kojega oni vjeruju da također ima neke štetne učinke. No takve teorije o štetnom

djelovanju renina tek su nagađanja, te će budućnost donijeti prave rezultate i pokazati potencijalnu vrijednost ovih lijekova.

#### Reference:

Maibaum J and Feldman DL. Renin Inhibitors as Novel Treatments for Cardiovascular Disease. *Expert Opinion*. 2003;13:589-603.

O'Brien E. Aliskiren: a renin inhibitor offering a new approach for the treatment of hypertension. *Expert Opin Investig Drugs*. 2006 Oct;15(10):1269-77.

Staessen JA, Li Y, Richart T. Oral renin inhibitors. *Lancet*. 2006 Oct 21;368(9545):144956.

### Nove smjernice u liječenju hipertenzije (Britanskog društva za hipertenziju i Britanskog ministarstva zdravstva)

Na kongresu kardiologa u Barceloni predložene su nove smjernice u liječenju arterijske hipertenzije. Za bolesnike ispod 55 godina lijek izbora bi bio ACE inhibitor, dok je to za starije bolesnike blokator Ca kanala ili diuretik. Kao drugi stupanj, za obje skupine bolesnika preporučuju se kombinacije ACE inhibitora i Ca blokatora ili ACE inhibitora i diuretika. Kao treći stupanj, kombinacija sva tri: ACE inhibitor + Ca blokator + diuretik. A kao posljednja crta obrane dozvoljava se uvođenje dodatnog diuretika, beta blokatora ili alfa blokatora.

Tablica. Novije smjernice u liječenju arterijske hipertenzije

|              | <55  | >55                             |
|--------------|--|---------------------------------|
| I. Stupanj   | ACE inhibitor  | blokator Ca kanala ili diuretik |
| II. Stupanj  | ACE inhibitor i Ca blokator ili ACE inhibitor i diuretik |                                 |
| III. Stupanj | ACE inhibitor + Ca blokator + diuretik                   |                                 |
| IV. Stupanj  | dodatni diuretik, beta blokator ili alfa blokatora       |                                 |

### Kongres o arterijskoj hipertenziji – Osijek

Od 25. do 28. kolovoza prošle godine u Osijeku je održan međunarodni kongres o arterijskoj hipertenziji. Sudionici kongresa su bili i naši studenti II. i III. godine. Na kongresu su bila iznošena najnovija saznanja iz ovoga područja.







## Britanski otok bruji o blizancima različite boje kože

Autor: Ante Galić

**U** gradu navijača finalista prošlogodišnjeg izdanja Kupa UEFA-e, Middlesbroughu, dogodilo se nešto neobično i dosta rijetko. Naime, blagajnica Kerry Richardson nedavno je rodila blizance, što i nije nešto posebno rijetko, ali dvojica dječaci su različite boje kože! (1.) Njihova 27-godišnja majka Kerry rekla je: Ž'u prvim trenucima nakon što su se rodili nitko nije primijetio neku osobitu neobičnost, s obzirom na to da su oba naša sina bila praktično iste boje. No, u proteklih nekoliko mjeseci Layton je dobivao sve svjetliju put i sve plavlju kosu, poput njegova oca, a Kaydon je postajao sve tamniji, kakva sam i ja. A sada, gdje god idemo i vozimo ih u zajedničkim kolicima, ljudi ih zamjećuju i onda im svaki put objašnjavamo da su to doista blizanci i da imaju iste roditelje. Kaytonova i Laydonova majka također je dodala kako ponekad pomišlja da će odrastanje njezinim sinovima biti čudno iskustvo, ali za nju različita boja njihove puti, vlasi i očiju samo znači da su joj još posebniji i draži. Kaydon je naslijedio značajke izgleda svoje mame, koja je englesko-nigerijskog podrijetla, dok je Laydon preslikani tata, koji je bijelac britanskog podrijetla. No, otac više nije u kontaktu s obitelji, pa ih Kerry, koja radi u trgovinskom lancu Morrison, podiže kao samohrana majka, jer ih je otac ostavio još prije rođenja. Kako je ona i sama mješanka, imala je genetski kod obiju rasa, ali je ovaj put svaki

sin dobio i razvio osobine samo jedne rase.

Osim ovog slučaja, u svijetu danas imamo i nekoliko drugih slučajeva blizanaca različite boje kože od kojih ćemo ovdje spomenuti neke od njih. U svibnju 2006. rođene su australske crno-bijele blizanke Alicia i Jasmin Singerl, koje je rodila 35-godišnja mješanka jamajkansko-engleskog podrijetla Natasha Knight, inače supruga Michaela Singerla, 34-godišnjeg Nijemca. Žive u Burpengaryu, gradiću sjeverno od Brisbanea. (2.) U engleskom gradu Nottinghamu također su u travnju 2005. godine rođene crno-bijele blizanke: crnputa Kian, te njena svjetloputa sestra izrazito svijetle kose, Reme, od roditelja koji su oboje mješanci crno-bijele boje kože. (3.) Također ovdje možemo navesti slučaj nizozemskih crno-bijelih blizanaca Stuart, rođenih nakon umjetne oplodnje, nastalih greškom tijekom in vitro fertilizacije. (4.)

Iako je ovakav fenomen vrlo rijedak, javlja se u osobitim okolnostima za vrijeme začeća. Prvo, roditelji trebaju biti mješanci. Drugo, blizanci moraju biti dvojajčani (znači, svaki je začet iz pojedinačne jajne stanice i pojedinačnog spermija), te se ovaj fenomen ne može dogoditi kod jednojajčanih blizanaca. Treće pravilo je da svaki pojedinačni spermij, te jajna stanica mora nositi gene za pojedinačnu boju kože. Mada bi se prema proračunu znanstvenika ovakva situacija trebala događati 1:1 000 000, ona je u stvarnosti mnogo rjeđa.





# ZASTO JE DOJENJE VAZNO?

AUTOR: Ana Dugandžić

Otkad je čovječanstva majke su djecu hranile svojim mlijekom i ta su djeca zdravo odrastala, a da o tome nitko nije postavljao nikakva pitanja. Sve do sredine 20. st., kad se aktualiziralo pitanje umjetne prehrane koja je počela dobivati na značaju. Zamjenska hrana za dojenčad, u prvom redu kravlje mlijeko, je promovirana kao zdrav i najbolji izbor prehrane za svako dijete. Tako su mnoge generacije, pa i moja, odrasle na kravljem mlijeku. Švedski liječnik Hambræus rekao je da je prehrana kravljim mlijekom ž'jedan od najvećih nekontroliranih bioloških eksperimenata na svijetu”.

Međutim, danas, na početku 21. stoljeća, dogodio se povratak u prošlost – ponovno se promovira dojenje kao dokazano najzdravija hrana za dojenčad. Zašto? Evo tek nekoliko činjenica koje govore zašto je majčino mlijeko bolje od kravljeg:

1. Majčino mlijeko se sastoji od oko 87% vode i u njoj otopljenih

## Majčino mlijeko vs. kravlje mlijeko

bjelančevina, masti, ugljikohidrata, vitamina, minerala i oligoelemenata. Po svom sastavu je prilagođeno

**Kravlje mlijeko  
je uostalom i  
prilagođeno  
potrebama - teleta.**

potrebama zdravog rasta i razvoja dojenčeta. Sličan sastav, ali u različitom omjeru, ima kravlje mlijeko, koje je uostalom i prilagođeno potrebama – teleta.

2. Kravlje mlijeko je kazeinsko, sa 77% kazeina, dok istoga u majčinu

mlijeku ima tek 34%, ali se bolje precipitira u želucu. U majčinu mlijeku ima mnogo, a u kravljem malo cisteina. Za novorođenčad je to esencijalna aminokiselina, jer kod njih enzim koji pretvara metionin u cistein još nije dovoljno aktivan.

3. Kravlje mlijeko ima 3 puta veću koncentraciju proteina, a 3,5 puta veću koncentraciju oligoelemenata, što može dovesti do osmotskog opterećenja bubrega.

4. Glavni izvor energije za dojenče je mast koje ima u svakom mlijeku. Međutim, majčino mlijeko sadrži lipazu stimuliranu žučnim kiselinama, koja omogućuje bolje iskorištavanje masti. Tako se 90-95% masti iz majčina mlijeka, a tek 60% iz kravljeg mlijeka iskoristi.

5. Željeza ima malo u svakom mlijeku, ali ga se iz kravljeg iskoristi tek do 20%, a iz majčina mlijeka i





do 80%! Stoga djeca koja se hrane isključivo kravljim mlijekom često imaju anemiju nakon trećeg mjeseca života.

6. Majčino mlijeko sadrži i makrofage, granulocite, T i B limfocite, pa i komponente komplementa, kao i laktoferin koji, u određenim uvjetima, ima bakteriostatski učinak – zaštitu djeteta od infekcija. Kod nedojene djece povećan je morbiditet!

7. Dojenje može spriječiti nastanak celijakije. Švedanka dr. Anneli Ivarsson dokazala je da su djeca koja su dojila u vrijeme izlaganja novim namirnicama koje sadrže gluten bila u manjem riziku od razvijanja celijakije u odnosu na djecu koja su prekinula s dojenjem (American Journal of

Clinical Nutrition, 2002.god.).

Osim ovih, postoje i neke beneficije za majku. Dojenje je prirodni vid kontracepcije (koji, kao svaki prirodni, nije 100% učinkovit!). Većina majki koje doje gubi na težini 0,5-1 kg mjesečno. Dojenje može doprinijeti i smanjenju rizika od raka dojke, a taj je protektivni učinak to veći što žena duže doji (Lancet, 2002.god.).

Shvativši važnost dojenja Svjetska zdravstvena organizacija i UNICEF su pokrenuli organiziranu akciju povratka dojenju. U sklopu toga organiziraju se i Bolnice – prijatelji djece koje provode “10 koraka do uspješnog dojenja”. Odnedavno je u Hrvatskoj započet i UNICEF-ov program za rani razvoj djece i poticajno roditeljstvo “Prve 3 su najvažnije”, u kojem se, između ostaloga, govori i o važnosti dojenja.

I možda najvažnije od svega: dojenje pomaže stvaranju posebne emocionalne veze majka – dijete. Osim potrebe za hranom, dojenje

## Dojenje može spriječiti nastanak celijakije.

pruža djetetu i osjećaj sigurnosti i ljubavi, te ima pozitivan učinak na psihološki razvoj djeteta.

I na kraju, savjet za sve mame i one koje će to tek postati: dojite svoje bebe, jer majka koja doji čuva zdravlje svoga djeteta, ali i svoje!



Reference:  
Duško Mardešić et al. Pedijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2003.  
Am J Clin Nutr. 2002;75:914-21.  
Lancet. 2002 Jul 20;360(9328):187-95.

## Dojenje može doprinijeti i smanjenju rizika od raka dojke.





# PEGILIRANI INTERFERON NAPREDAK U LIJEČENJU HEPATITISA C



*Autor: Josip Lesko*

Pegilirani interferon spada u skupinu antivirusnih lijekova, ali posjeduje još imunostimulirajući, odnosno imunomodulirajući učinak. Glavna indikacija za primjenu jeste liječenje kroničnog oblika hepatitisa C. Inače, otkako se koristi u liječenju hepatitisa C u posljednjih 4-5 godina, postignut je bitan pomak u terapijskom smislu.

Postoje dvije vrste lijeka: peginterferon alfa-2a, poznat kao Pegasys, i peginterferon alfa-2b, odnosno PEG Intron. Pegilirani interferon je u osnovi prepravljena inačica klasičnog interferona alfa koji postoji već dugi niz godina na tržištu. Kao takav zadržava njegova farmakodinamska svojstva, odnosno inhibiciju replikacije virusa, te potiče domaćinov imunološki sustav. Pegiliranjem je, međutim, promijenjen njegov kemijski sastav, a time u biti farmakokinetika. Kovalentnim vezanjem dodan je polietilen glikol (PEG) na interferon. Na taj način smanjena je brzina klirensa, odnosno izlučivanja bubrezima, čime je njegovo poluvrijeme života produženo desetak puta u odnosu na standardni INF, što rezultira mnogo dužom cirkulacijom i produženom aktivnošću. Praktički je postignuto da se lijek primjenjuje manje puta, jednom tjedno u odnosu na klasični INF, koji je primjenjivan tri puta tjedno. Također se pokazalo da pegilacija reducira imunogenost proteina, odnosno smanjuje proizvodnju anti-interferonskih protutijela. Nuspojave peginterferona

usporedive su s nuspojavama klasičnog INF. Najčešća nuspojava u većine bolesnika je sindrom gripe "Flu-like syndrom", zatim slijede pojava suhoga kašlja, pruritus, te psihičke promjene blagog stupnja.

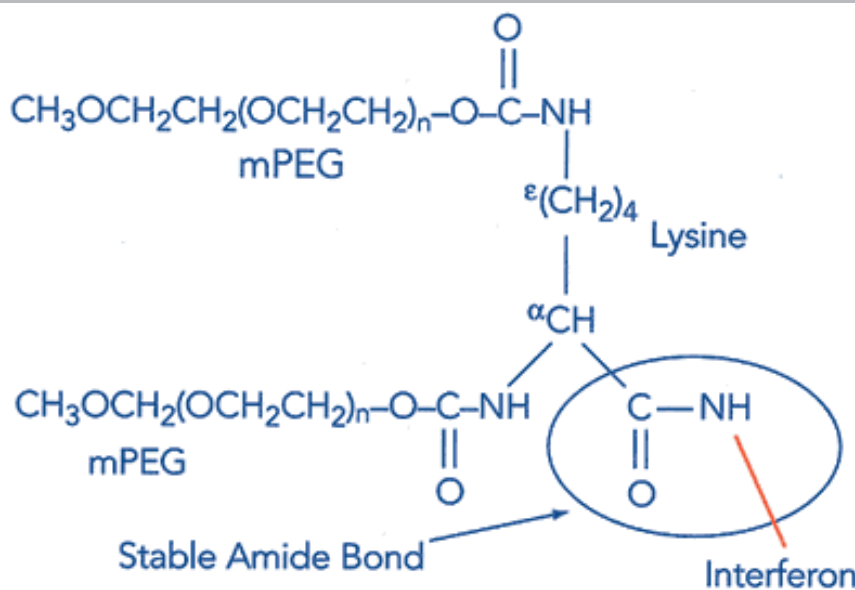
U prijašnjem liječenju hepatitisa C prvi prihvaćeni terapijski protokol bila je monoterapija INF alfa tri puta tjedno tijekom 12 mjeseci. Održani terapijski odgovor bio je kod 15-20 % bolesnika. Godine 1994. uvedena je kombinirana terapija ribavirinom (drugi antivirusni lijek) koja se pokazala mnogo uspješnijom – održani odgovor 40-50%, te se i danas primjenjuje. Prema novijim

---

**Peginterferon je skup lijek, ali je važna činjenica da je kod nas lijek osiguran bolesnicima besplatno, što je neobična, ali izrazito pozitivna stvar.**

---

**Pegilirani interferon je farmakokinetički prepravljena inačica interferona – alfa, odnosno nadodan mu je polietilen glikol (PEG), a time praktički smanjena primjena s tri puta tjedno na jedan.**



**Tablica 1. Usporedba peginterferona sa interferonom – alfa**

| Studija           | N    | trajanje liječenja (tjedni) | OVO (%)*                  |                        |
|-------------------|------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|
|                   |      |                             | Peginterferon + Ribavirin | Interferon + Ribavirin |
| Manns et al. 2001 | 1016 | 48                          | 54 (49-58)                | 47 (42-51)             |
| Fried et al. 2002 | 897  | 48                          | 56 (51-61)                | 44 (39-49)             |

\*OVO – održani virusni odgovor

smjernicama teži se liječenju pegiliranim interferonom, koji se pokazao učinkovitijim od klasičnog. U monoterapiji postiže odgovor od 30-40%. Njegova kombinacija sa ribavirinom pokazala je dosad najbolji efekt: peginterferon (1 put tjedno) + ribavirin (2 puta dnevno), dostižu odgovor od 50-60%.

Bitno je napomenuti da se učinak terapije razlikuje ovisno o genotipu virusa. Tako je za genotip 1, koji je najteži za liječenje, uspjeh ove terapije bio 42%. Za genotip 2 i 3, čiji je udio u Europi i SAD-u oko

30% svih hepatitisa C, učinkovitost je bila izvanrednih 82%. Inače, postoje različiti genotipovi i podtipovi HCV. Genotipovi 1, 2, 3 prošireni su po čitavom svijetu, dok su 4, 5, 6 endemski. Smatra se da u našem podneblju najviše perzistira 1b, a slijede ga 3a, 1a i 2c.

Današnje liječenje hepatitisa C je dugotrajno, skupo i neizvjesno, a tu se uklapa i pegilirani interferon, koji nije jeftin lijek. Tako je za veliki broj oboljelih liječenje njime ograničeno. Na sreću bolesnika kod nas, odnosno u FBiH, liječenje je besplatno, jer je

vlada odobrila lijek za uporabu na svoj trošak. Poprilično neobična, ali i pozitivna činjenica s obzirom da određeni broj razvijenijih zemalja ne pokriva troškove liječenja.

U međuvremenu dokazana je učinkovitost peginterferona i kod kroničnog hepatitisa B, tako da se njegova šira uporaba očekuje i na ovom području. Ovakve činjenice potvrđuju da je pegilacija interferona bila pun pogodak, odnosno da je postignut značajan napredak u terapiji kroničnog oblika hepatitisa C, a nadamo se uskoro i hepatitisa B.

Reference:

1. Abergel A, Hezode C, Leroy V, Barange K, Bronowicki JP, Tran A, Alric L, Castera L, Bernard PH, Henquell C, Lefeuvre H, Ughetto S, Darcha C, Chevallier M, Martineau N, Dubost S, Randl K, Dhumeaux D, Bommelaer G, Bonny C; French multicenter study group. Peginterferon alpha-2b plus ribavirin for treatment of chronic hepatitis C with severe fibrosis: a multicenter randomized controlled trial comparing two doses of peginterferon alpha-2b. *J Viral Hepat.* 2006 Dec;13(12):811-20.
2. Marquez-Peiro JF, Perez-Peiro C, Carmena-Carmena J, Jimenez-Torres NV. Identifying improvement opportunities in the management of hepatitis C. *Farm Hosp.* 2006 May-Jun;30(3):154-60.
3. Trautwein C. Therapy of hepatitis B virus infection. *Schweiz Rundsch Med Prax.* 2006 Sep 6;95(36):1389-97. Review. German.
4. Brandao C, Barone A, Carrilho F, Silva A, Patelli M, Caramori C, Focaccia R, Pereira L, Pedrosa M, Tatsch F, Pessoa M; Pegasys Brazilian Study Group. The results of a randomized trial looking at 24 weeks vs 48 weeks of treatment with peginterferon alpha-2a (40 kDa) and ribavirin combination therapy in patients with chronic hepatitis C genotype 1. *J Viral Hepat.* 2006 Aug;13(8):552-9.



# NEUROLOGIJA

Kako bismo dobili što bolju sliku i uvid o Klinici za neurologiju, koju vam predstavljamo u ovom broju, izišla nam je u susret kao i uvijek predstojnica Klinike za neurologiju Kliničke bolnice Mostar dr. sci. Helena Škobić, dr. med.



Razgovarao: Milan Jurić

**PULS: Kako unatoč lošim uvjetima na Klinici za neurologiju uspijevate raditi kvalitetno i predano?**

Svjedokom ste loših uvjeta u kojima ipak funkcionira Klinika za neurologiju, te me vaše percepcije o kvaliteti i predanosti radu, rekla bih, svih djelatnika, me raduju.







# DANAS...



Objekt je sagrađen prije gotovo 100 godina. Parcijalna rekonstrukcija je učinjena 1996. godine. Prevalencija obolijevanja od cerebrovaskularnih bolesti je u porastu iza rata s teškim motornim deficitima kod skoro 80 % bolesnika, što stvara organizacijske teškoće. Zbog smanjene brige za sebe neurološki bolesnici zahtijevaju specifičnu zdravstvenu njegu u koordiniranom lancu liječnika i medicinskih sestara, što uz kontinuiranu edukaciju čini i kvalitet. Suvremeno sestrinstvo mora podučiti bolesnika svim vještinama i saznanjima koje će mu

**Bolnica će donijeti, prije svega, civilizacijske uvjete rada, nove tehnološke sadržaje, veći broj kreveta, blizinu dijagnostičkog centra, te bolje zbrinjavanje neuroloških bolesnika. Planirano je povećanje posteljnog fonda od 28 na 45.**

pomoći u savladavanju novonastalih poteškoća i voditi brigu o njihovoj rehabilitaciji.

**PULS: Kakvi su uvjeti rada na Odjelu intenzivne skrbi?**

U aktualnim smještajnim kapacitetima Intenzivne skrbi, a i ostalog dijela Klinike uvjeti rada nisu zadovoljavajući. Zdravstvena njega neuroloških bolesnika je specifična i jedna sestra u dežurstvu nije dostatna. Po mojim spoznajama sve intenzivne skrbi u Kliničkoj bolnici imaju više od jedne sestre u dežurstvu, što prema standardima pripada i neurologiji. Ističući ovo u vašem časopisu želim i ovom prilikom ukazati na perzistirajući problem, a isto tako i na problem nedostatka fizioterapeuta. Također, naglašavam da jedan liječnik u dežurstvu ne može

u isto vrijeme obavljati konzultativno konzilijarne preglede, rješavati urgentne prijeme, te zbrinjavati sve hospitalizirane. U dežurstva još uvijek nije uključen specijalizant koji bi bio značajna pomoć, što je u planu i programu specijalizacije.

**PULS: Što će donijeti nova bolnica na Bijelom brijegu, kakve uvjete, jeste li ju već posjetili?**

Imala sam priliku posjetiti ju već nekoliko puta, a posljednji put prije pola godine, kada je još bila veliko gradilište. Mnogo je toga već završeno. Bolnica će donijeti, prije svega, civilizacijske uvjete rada, nove tehnološke sadržaje, veći broj kreveta, blizinu dijagnostičkog centra, te bolje zbrinjavanje neuroloških bolesnika. Planirano je povećanje posteljnog fonda od 28 na 45. Nadamo se i primjereno opremljenoj intenzivnoj skrbi s dva respiratora, monitorima i defibrilatorom.

Istina, nisu mogli biti ispoštovani svi naši zahtjevi s obzirom da su u inicijalnim projekcijama prije više od dva desetljeća u istom objektu planirane samo kirurške discipline, ali ne i Odjel za plućne bolesti i Odjel za neurologiju. Nedostaje stoga adekvatna kvadratura za intenzivnu skrb, radni prostor za liječnike.... U polikliničkom dijelu planirana je samo jedna opća ambulanta, mada bi Klinika za neurologiju trebala imati: ambulantu za epilepsije, cerebrovaskularne bolesti, neuromuskularne bolesti i ambulantu za glavobolje. Dostatni će biti prostorni kapaciteti za tri kabineta: EEG, EMG i UZV dijagnostiku cerebrovaskularnih poremećaja.

**PULS: Poznata je činjenica nesuradnje klinika / odjela. Suraduje li neurologija s ostalim klinikama / odjelima?**

Tu mora postojati maksimalna suradnja. Bez obzira na dislociranost našeg objekta od drugih, moram istaknuti značajnu suradnju, promptno reagiranje i profesionalnost čitavog tima Odjela za anesteziju i reanimaciju s intenzivnim liječenjem, s obzirom na česte potrebe naših bolesnika za respiratorom. Suradnja

# ...SUTRA



s ostalim klinikama / odjelima je zadovoljavajuća, iako bi mogla biti i bolja, primjerice s Klinikom za kirurgiju i urologiju. Oskudni prostorni kapaciteti Odjela za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju i pored dobre suradnje limitiraju nas u demisiji bolesnika što prolongira liječenje i rehabilitaciju.

**PULS: Nastava iz neurologije je jedna od najkvalitetnijih na našem Fakultetu. Koja je tajna tog uspjeha?**

Temelji modela nastave iz neurologije postavljeni su od mog učitelja na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci i prvog pročelnika Katedre za neurologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, prof. dr. Juraja Sepčića. U inicijalnim koracima dobili smo edukativne smjernice koje smo nastavili provoditi i s prof. dr. Anđelkom Vrcom.

Dakako da tajna uspješne nastave ne pripada samo asistentima i nastavnom osoblju, nego

i kolegama koji nisu uključeni u rad sa studentima, ali u vrijeme turnusa nastave iz neurologije nose teret tekućih obveza na Klinici. Sve vježbe odvijaju se prema planu i programu uz uvodnu teorijsku pripremu, a potom se provodi praktični dio. U nakani da studentima prezentiramo što veći spektar neuroloških kazusa, uključujemo i bolesnike koji nisu na hospitalnom liječenju. Neurologija je, inače, medicinska disciplina čija vještina kliničke dijagnostike ima zanimljivost matematičkog načina mišljenja i rješavanja problema, uz stalno korištenje znanja anatomije, fiziologije i drugih fundamentalnih nauka, znatno više od ma koje druge grane medicine. Nesumnjivo da naši studenti imaju primjereno znanje navedenih disciplina i zadovoljstvo je biti u ulozi edukatora. Posebnu dimenziju uspjehu daje i to što je u programu vježbi sudjelovao i sudjeluje i pročelnik katedre.

Predavanja su dobro pripremljena, studenti ih redovno prate, aktivni su u seminarima i uspjeh ne može izostati.

**PULS: Koliki je trenutni broj liječnika na Klinici za neurologiju? Kakva je potražnja za specijalizante neurološke discipline ?**

**Bez obzira na dislociranost našeg objekta od drugih, moram istaknuti značajnu suradnju, promptno reagiranje i profesionalnost čitavog tima Odjela za anesteziiju i reanimaciju s intenzivnim liječenjem.**

Radi 8 liječnika specijalista i jedna liječnica na specijalizaciji.

Raspisan je natječaj za dvije specijalizacije iz neurologije. Postoji potreba još za dvije specijalizacije.

**PULS: Nedavno je u Mostaru održan Drugi kongres neurologa Bosne i Hercegovine koji je bio na svjetskoj razini. Što možete reći kao predsjednica Organizacijskog odbora toga do sada najvećeg znanstvenog skupa održanog u Mostaru?**

Mostar je bio grad domaćin Drugog kongresa neurologa Bosne i Hercegovine s međunarodnim sudjelovanjem, a održan je 09. - 12. studenog 2006. godine pod pokroviteljstvom Vlade Hercegovačko - neretvanske županije. Kongres su organizirali Udruženje/Udruga neurologa u Bosni i Hercegovini, čiji sam potpredsjednik, Klinika za neurologiju, Klinička bolnica Mostar i Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru.

Ovaj značajan znanstveni skup okupio je 240 sudionika, od toga 143 aktivna. Skupu je nazočilo i 15 studenata. Održana su 52 predavanja, 5 kraćih priopćenja i 83 poster prezentacije.





promocija knjige: Urgentna neurologija J. Dimtrijević i suradnici. Predstavljene su i dvije brošure za pacijente: Živjeti s epilepsijom i Preporuke za zbrinjavanje bolesnika s moždanim udarom.

Predsjednik Kongresnog odbora prof. dr. Osman Sinanović i ja uredili smo Zbornik sažetaka s 420 stranica. Klinika za neurologiju aktivno je sudjelovala s dva predavanja i četiri poster prezentacije, a Odjel za psihijatriju s dvije poster prezentacije. Za istaknuti je da je Klinika za neurologiju dobila drugu nagradu za poster prezentaciju. Nakon što je Kongres iza nas, s ponosom možemo istaknuti kako se radilo o do sada najvećem znanstvenom skupu organiziranom u okviru KB-e Mostar, te jednom od najvećih znanstvenih skupova u Mostaru.

Ovo će zasigurno biti jedan novi poticaj razvoju neurologije i srodnih struka na ovim područjima.

**PULS: Zahvaljujemo na razgovoru!**

Uvijek mi je bilo zadovoljstvo raditi s vama, studentima i svaka komunikacija me radovala. Stoga zahvaljujem na pozivu da sudjelujem u vašem časopisu "Puls".

**PULS: Iz kojih su zemalja bili gosti? Kakvo je bilo učešće lokalnih liječnika?**

Među sudionicima osim kolega iz Bosne i Hercegovine, aktivno su sudjelovali i kolege iz Slovenije, Hrvatske, Srbije, Austrije, Njemačke, Australije i Sjedinjenih Američkih Država.

Prezentirane su aktualnosti u etiopatofiziologiji, dijagnostici, epidemiologiji i tretmanu različitih neuroloških oboljenja s

multidisciplinarnim pristupom kroz 8 sesija. Stoga je Kongres okupio ne samo neurologe, nego i neurokirurge, psihijatre, fizijatre i druge kliničare, ali i one koji se bave bazičnim i primijenjenim istraživanjima iz područja neuroznanosti. Kongres je pratilo 10 farmaceutskih kompanija -sponzora, s generalnim sponzorom Pliva Hrvatska d.o.o., predstavništvo za Bosnu i Hercegovinu. Šest farmaceutskih kompanija upričilo je satelitske simpozije. Održana je



Na Ceremoniji otvaranja Kongresa: prof. dr. Filip Čulo, dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, prof. dr. Osman Sinanović, predsjednik Kongresnog odbora i dr. sci. Helena Škobić, predsjednica Organizacijskog odbora





# SISTEMATSKI PREGLED

Autori: Tanja Janjić i Ivica Zovko

## **Sistematski pregledi u osnovnim školama Ukidaju li se ili opstaju u nekoj drugoj formi? Tko osigurava novac za njihovo provođenje?**

Svima nam je poznato kako su sistematski pregledi u osnovnim školama bili „obveza“ liječnika školske medicine. Naime, oni su ih provodili jedanput godišnje

među učenicima prvih, trećih, petih i sedmih razreda. U razgovoru s ravnateljem Doma zdravlja Mostar, dr. Davorom Peharom, saznali smo da se očekuje da u ovoj godini zaživi sustav obiteljske medicine.

Taj će se sustav sastojati od timova obiteljske medicine u čijem će opisu posla, osim kurative, biti i preventivno-promotivni programi (sistematski pregledi, radne grupe na temu pušenja, i sl.). Zanimalo nas



Iz Ravnateljstva Doma zdravlja dobili smo uvid u sljedeće informacije vezane uz preglede djece u prošloj školskoj godini, 2005./2006:

### **O.Š. Antuna Branka Šimića Mostar**

Od 26.9.2005. do 7.10.2005. pregledana su djeca prvih, trećih, petih i sedmih razreda, ukupno njih 378.

### **Treća osnovna škola Mostar**

Od 10.10.2005. do 14.10.2005. pregledana su djeca prvih, trećih, petih i sedmih razreda, ukupno njih 214.

### **O.Š. Ivana Gundulića Mostar**

Od 17.10.2005. do 4.11.2005. pregledana su djeca prvih, trećih,

petih i sedmih razreda, ukupno njih 336.

### **O.Š. Ilije Jakovljevića Mostar**

Od 7.11.2005. do 22.11.2005. pregledana su djeca prvih, trećih, petih i sedmih razreda, ukupno njih 306.

### **O.Š. Silvija Strahimira Kranjčevića Mostar**

U ponedjeljak, 28.11.2005. pregledan je I.1 razred (21 učenik).

Ostala 2 prva razreda, kao ni četiri treća, četiri peta i tri sedma razreda, nisu pregledana zbog pojave epidemije.

Djeca iz navedenih odjeljenja bit će pregledana naknadno, sa sljedećim generacijama.

Ukupni broj pregledane djece za školsku 2005./06. iznosi 1255.

je što se u tom slučaju događa sa školskom medicinom, te tko će biti odgovoran za sistematske preglede. Dr. Pehar nam je obrazložio da će odjeli školske medicine nestati, ali sistematski pregledi neće biti ukinuti, no nije siguran u kojoj će formi dalje živjeti. Jedna mogućnost je da ostanu u formi sustavnih sistematskih pregleda, a druga da budu obveza pojedinih timova obiteljske medicine.

Financijska sredstva za obavljanje dosadašnjih pregleda trebala su se izdvajati iz gradskog proračuna, što je i ostvareno tek za prošlu školsku godinu. Tko će ubuduće osiguravati sredstva ovisi o samoj formi sistematskih pregleda, o tome hoće li se obavljati sustavno ili u sklopu timova obiteljske medicine, odnosno o zakonima koji bi to trebali regulirati.



-Dobro jutro, jesi ustala?  
-Jutro! A evo, ne znam ni jesam li spavala.

...  
I tako je počelo jedno (ne)obično nedjeljno jutro.

Za pola sata kolegica Dragana i ja bile smo pred Mostarkom, a za još kojih pola sata u Bogodolu, gdje su nas dočekali članovi Hrvatskog planinarskog društva Prenj 1933. Povodom Svjetskog dana pješčenja organizirali su izlet, šetnju na obližnju Malu i Veliku Banduricu. Okupilo se tu dosta svijeta, 200-tinjak ljudi, i krenuli na šetnju blagom uzbrdicom, u trajanju od oko sat vremena. A na

povratku ... grah na lovački način.

Ali jedna manja skupina od 15 „planinara“ odlučila se na malo smjeliji pothvat - osvojiti vrh Čabulje - Veliku Vlajinu.

Bila je to igra bez pravila, bez uputa, za sve uzraste, od 7 do 77, moj otac u ovoj posljednjoj. Jedino što smo imali bili su planinarski markeri koji su, ponegdje i rijetko, obilježavali stazu. Pošto taj dio puta nije bio planiran, nismo bili baš prikladno opremljeni, ni odjećom, ni hranom, ni pomagalicama.

Ali krenuli smo. Polako, onako samouvjereno, iako nitko od nas prije nije kročio tim putem, niti imao nekog planinarskog iskustva.

Prva dva sata pješčili smo bez velikih prepreka, pokoja veća uzbrdica, kanjon, ili vrtača, ali ništa neobično u našem kamenjaru.

I tako smo došli na Malu Vlajinu. Pred nama je sada stajala Velika! Vrh koji treba osvojiti. Vjetar dere. Već smo umorni. Gladni. Vratiti se nazad? (Da, neki su i to spominjali!) Prilično strašno. Jer to bi značilo odvojiti se od grupe i, vrlo vjerojatno, izgubiti se. A ispred nas - veliki izazov - divlja planina s brojnim uvalama i vrtačama, i šumom koju treba prijeći. Neustrašivi kreću naprijed. Sve do vrha!

Dio prekriven šumom prepun je opalog lišća, a uz to i jako strm, pa





je svaki korak trebalo odmjeriti. A to da su i oni pokoji markeri prekriveni lišćem, nimalo ne pomaže. Ali nismo se izgubili. Korak po korak i izašli smo iz šume. Sad je još ostala gola planina, oko sat i pol penjanja strminom, gdje nije baš pametno gledati iza sebe. Kamenje se samo kotrlja, i završava...

tko zna gdje. Dobro je što nismo saznali.

-Koliko još?

-Evo još desetak metara. 1770, 1771, 1773

-Hajde, još samo malo, još samo malo...

-1778, 1779

-1780 !!!!!!!!!!!!!!!!

-VRIJEDILO JE!

Pogled koji nas je dočekaao, usprkos vjetru koji je derao, bio je dovoljna nagrada. Drežnica ispod nas, a okolo se vide vrhovi Prenja, Veleža, Čvrsnice, prema jugu čak i Jadransko more, poluotok Pelješac...

Nakon malo odmora, trebalo se vratiti nazad. Putem kojim smo došli ni ne pomišljamo se vratiti, jer je previše strm i sama pomisao na njega je strašna (samo se sjetim onog kamenja, uh). Ali pronalazimo alternativni put, koji izgleda prohodniji i lakši za spuštanje. Ali nije bio nimalo lagan. Čini mi se težim spustiti se nego popeti.

I tako, nakon još četiri sata napornog hoda, gladni i umorni... konačno smo ugledali cestu u Bogodolu s koje smo (s)krenuli i planinarski dom.

A sjećate se onog graha s početka? Mi baš i ne.





# IDEMO

# U PLAMINE

Krajem siječnja uredništvo se nakon napornog rada na časopisu nagradilo izletom u Tomislavgrad i Kupres. Domaćin Miki se pobrinuo da nam ničega ne nedostaje, od hrane do zabave. Uživajte s nama.



Dolazak gostiju autobusom visoke kvalitete



Konj Đuro zapeo u snijegu



Novi modni trendovi jahača



Novi član uredništva



Buško ili Labuđe Jezero???



Skijališta na Kupresu



Kuhano vino i čaj u sniježnoj idili



INEL-MED d.o.o Mostar

Rudarska 173A BA-88000 MOSTAR

Telfax: + 387 0 36 348 538 348 539 348 522 Email: [info@inel-med.ba](mailto:info@inel-med.ba) [www.inel-med.ba](http://www.inel-med.ba)

MAQUET

**MAQUET – GETINGE SURGICAL SYSTEM**

[www.maquet.com](http://www.maquet.com)

*OPERACIONI SISTEMI*

*OPERACIONE LAMPE*

*OPERACIONI STOLOVI*

*MEDICINSKI STATIVI*

*ASPIRACIONE PUMPE*

*MEDICINSKI PLINOVI*

*IZGRADNJA MEDICINSKIH OBJEKATA*



**B|Braun Medizintechnologie  
Melsungen**

[www.bbraun.com](http://www.bbraun.com)

*OPREMA ZA HEMODIJALIZU*

*DIJALIZATORI, KRVNE LINIJE*

*OTOPINE ZA DIJALIZU...*

*APARATI ZA DIJALIZU*

*OSNIVANJE I IZGRADNJA NOVIH DIJALIZNIH  
CENTARA*

*MEDICINSKI POTROŠNI MATERIJAL*

**B|BRAUN**  
SHARING EXPERTISE



# INTERVIEW

## sa bivšim mostarskim studentima

Vinka, Mirko, Goran i Nikola govore o promjeni fakulteta

Zagreb



riječki fakultet sam posjetio u dva navrata. Najbolje ga poznajem i moram priznati da me se najviše dojmio svojim eksterijerom. Otud možda malo i zavisti na izgled zgrade, park, kafeteriju, cjelokupni ambijent, ali što možete, nihil humanum a me alienum puto! Opet sam želio naći načina doznati kako sve to izgleda in situ. Tada sam se sjetio da na svakom od tih fakulteta imam nekoliko prijatelja, koji bi mi mogli malo pobliže objasniti kako je tamo. Što je još bolje, sjetio sam se da su poneki od njih studirali na našem fakultetu prije nego su se prebacili na sadašnji fakultet, tako da možemo napraviti objektivnu komparaciju našeg fakulteta s ostalim fakultetima u Hrvatskoj.

Moji sugovornici su Vinka

Kada sam razmišljao o studiju, oko izbora budućeg zvanja pitanja nije bilo: medicina je bila moj prvi izbor još od osnovne škole, samo je bilo pitanje gdje studirati. Odlučio sam ostati u gradu u kojem živim i gdje sam završio gimnaziju, tako da nisam ni pokušavao na drugim mjestima. Ne znam je li razlogom bila lijenost, jer sam već kušao samostalni život i znao da nosi pregršt poteškoća i obveza, a svi znamo koliko je ljepše biti doma, gdje nam je sve servirano ž'na gotovo". Možda se radilo o privrženost gradu, obitelji i prijateljima ili o nečem trećem.

Sada sam siguran da sam, bez lažne skromnosti, ispravno odlučio. Fakultetom sam prezadovoljan i izbor profesora je odličan, jer nam dolazi "profesorska krema" s hrvatskih fakulteta. Samo još da uselimo u zgradu koja sve više i više liči na fakultet (jer do sada je bila gradilište) i svima koji tu studiramo dojam će biti potpun!

No ipak, teško je nikad ne pomisliti na to kako je na ostalim fakultetima koji su puno stariji od našeg, raspoložu većim financijama i imaju brojniji stručni kadar. Imao sam priliku vidjeti kako to izgleda u Zagrebu i Splitu, a



Vinka Petrović



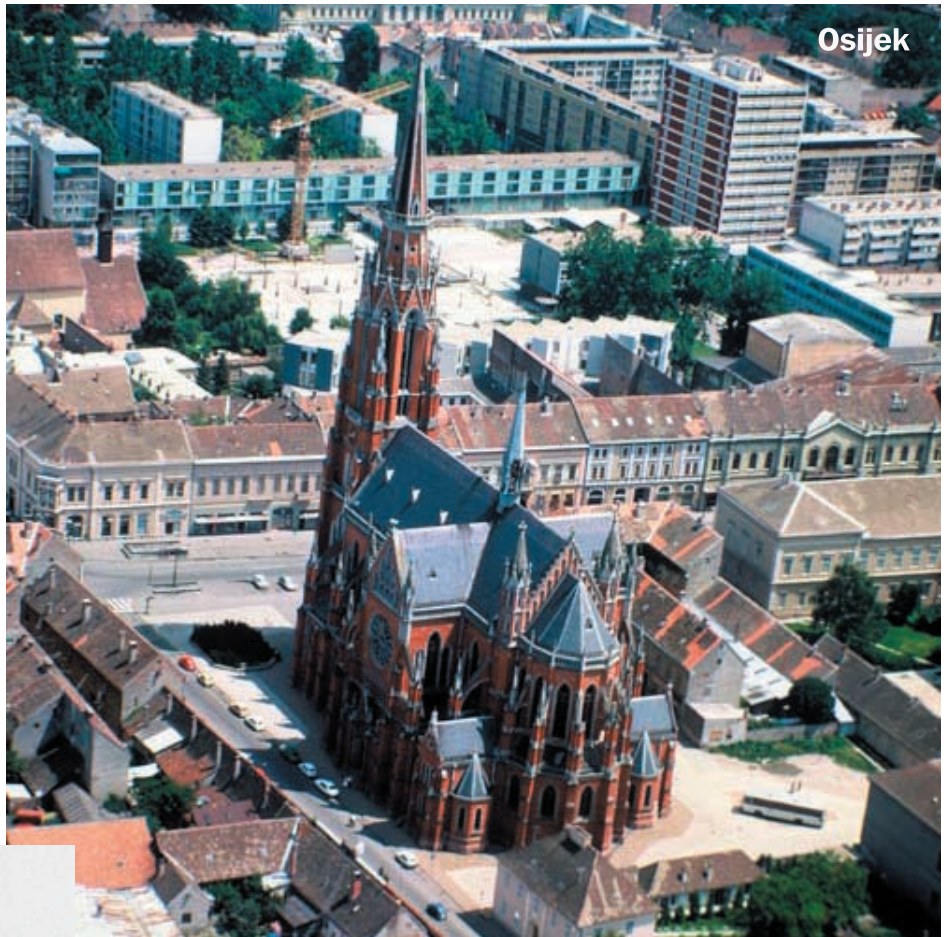


Petrović (V. god.) iz Zagreba, Mirko Luketin (III. god.) iz Splita, Goran Vrgoč (VI. god) iz Rijeke i Nikola Volarić (IV. god.) iz Osijeka.

**Puls:** Zahvaljujem se odazivanju na ovaj intervju, drago mi je čuti se s vama. Prvo što bih vas želio pitati je kolika je promjena bila doći s mostarskog fakulteta na fakultet na kojem sada studirate. Je li bilo potrebe za nekim posebnim prilagodbama?

**Vinka Petrović:** Za mene je ovo bila velika promjena. Bilo je u početku nekih poteškoća, ali je u konačnici sve ispalo jako dobro.

**Nikola Volarić:** Promjena je bila velika, s obzirom na dolazak u novu sredinu, upoznavanje novih kolega, profesora, službenika iz referade itd. No nije bilo potrebe



**Nikola Volarić**

za nekim posebnim prilagođavanjem budući da su oba fakulteta gotovo jednako organizirana.

**Mirko Luketin:** Kako sam se vratio u rodni Split, nije bilo potrebe za prilagodbama, poznao sam petnaestak ljudi s fakulteta, a među njima i neke asistente, tako da prilagodba ni u kom slučaju nije bila teška.

**Goran Vrgoč:** Nema problema,

za MF Mostar sam uvijek na raspolaganju!

Iskreno, bila je velika promjena, jer sam se u Mostaru navikao na kolege koji su me okruživali i na sam grad i ritam života. Rijeku uopće nisam poznao! Nisam znao ni gdje je bolnica! Znao sam par kolega na MF-u Rijeka, ali ovdje svatko živi svojim životom, tako da nisu bili baš od prevelike pomoći. Imao sam polagati razliku nekih predmeta, tako da sam bio po cijele dane na fakultetu. Slušao sam predmete sa svim godinama, od prve pa do svoje, četvrte, tako da mi je malo bilo neobično slušati opet o Hipokratu i povijesti medicine, ali su tražili od mene da budem prisutan na svim seminarima. Ipak sam mogao izbjeći predavanja, na koja ionako ne bih mogao doći zbog slušanja interne.

**Puls:** Što smatrate prednostima, a što nedostacima vašeg novog fakulteta u odnosu na mostarski Fakultet?

**Vinka Petrović:** Prednost je veći broj bolnica, a time i veći broj pacijenata, što vježbe čini

zanimljivijima. Nedostatak je turnusna nastava, a problem je u tome što nemamo slobodnih dana za spremanje ispita, nego ispit polažemo u sredini sljedećeg turnusa.

**Nikola Volarić:** Prednost osječkog Medicinskog fakulteta jest u tome što ima veći broj domaćih profesora, pa je stoga olakšana komunikacija između studenata i profesora u vidu konzultacija, no, sve ostalo je više - manje isto. Također moram spomenuti bolju kvalitetu studentskog života u Osijeku, veći broj restorana i menzi. Plan nastave je gotovo isti, tako da tu nema nekih velikih razlika.

**Mirko Luketin:** Prednost mostarskog Fakulteta je što je manji, te ostavlja prostor za bolje međuljudske odnose, u čemu je za nijansu bolji od splitskog. Možda je to subjektivno, ali meni u Mostaru nije bilo nikakvih nedostataka. Stvarno mi je bilo lijepo. Prednost splitskog Fakulteta je bolja opremljenost u praktičnom dijelu nastave.





**Goran Vrgoč:** Prvo moram naglasiti da Fakultet u Rijeci ima puno djelu tradiciju od onoga u Mostaru, tako da su prednosti koje on ima naspram mostarskog logične. Nudi puno veći izbor rada na znanstvenim projektima, rada u studentskim udrugama, znanstvene i profesionalne razmjene diljem svijeta. Moram priznati da je klinika puno naprednija od mostarske i da imate puno više toga za vidjeti, a koliko ćete naučiti, ovisi, kao i svugdje, o vama. Nedostatci su da je puno teži kontakt s profesorima i asistentima. Asistenti na predklinici se drže kao da su "popili pamet cijelog svijeta" i nema tu ni kolegijalnosti ni prijateljstva. Tu naravno uvijek ima izuzetaka, tako da ne ispadnem previše kritičan. Kompliciranija je prijava ispita, ali je odjava puno lakša. Morate samo ući u shemu i tada je to sve lakše. Na ortopediju i fizikalnu terapiju morate putovati 30 km svaki dan u Lovran, što je malo naporno, a naročito ako morate otići samo odjaviti ispit. Bolnica je na 3 mjesta u Rijeci, te morate poprilično putovati po gradu, što nije baš jednostavno ovdje, gdje su stalne gužve. Kolege na godini se drže suzdržano i svatko živi svoj život, pa nema baš prijateljstva ni druženja kolega kao u Mostaru. Ali moram naglasiti da sam ja našao odlične prijatelje i kolege iz raznih dijelova Hrvatske i susjednih država,

što uključuje i BiH.

**Puls:** Zanima me usporedba vašeg bivšeg i sadašnjeg fakulteta u kriterijima ocjenjivanja i prolaska na ispitima. Gdje je zapravo teže proći i dobiti dobru ocjenu?

**Vinka Petrović:** Nažalost, kriterija nema. Ispitivača je puno, neki traže samo osnovne stvari, neki traže sitnice, a to koju ćete ocjenu dobiti uvelike ovisi o ispitivaču, tako da je neke predmete teže položiti u Zagrebu, a neke u Mostaru.

**Nikola Volarić:** Mislim da je teže proći i dobiti bolju ocjenu na Medicinskom fakultetu u Mostaru.

**Mirko Luketin:** Mislim da je kriterij jednak. U Mostaru me nitko od profesora nije oštetiо za ocjenu, osim možda na prvom ispitu, kada sam eventualno mogao dobiti bolju ocjenu. Ali što ćeš, to je bilo odgovaranje u vidu eseja, koje uvijek pati od takvih problema.

**Goran Vrgoč:** Ma to vam je isto: ako ne učite, nećete ni proći, ako naučite, ne će vas nitko rušiti. Kao i svugdje, imate malo blažih i malo strožih ispitivača, pa koji vas zapadne. Ali ovdje je lakše odbiti ocjenu i opet izaći na drugi

rok ako želite bolju ocjenu. To mnogo ljudi i koristi, a naročito oni koji ganjaju prosjek, jer teško da će vas zapasti isti profesor. Ovdje možete puno više osjetiti taj natjecateljski duh u hvatanju boljeg prosjeka.

**Puls:** Jesteli se suočili s eventualnim nedobronamjernim komentarima u svezi s time što dolazite s mostarskog Fakulteta? Znamo da mnogi studenti, a i neki profesori, o nama razmišljaju kao o provinciji, pa čak i javno tako govore.



Mirko Luketin



Split

**Vinka Petrović:** Nažalost, jesam. Mnogi studenti, ali i profesori, drukčije te gledaju kad čuju da dolaziš iz Mostara. Ne smatraju nas sebi ravnopravnima - no takvi mi komentari ne smetaju, jer ne vidim u čemu su to oni bolji od studenata u Mostaru. Nažalost, naišla sam na neljubaznost mnogih zaposlenika na fakultetu, ali zahvaljujući nekim kolegama snašla sam se i sada mi je super.

**Nikola Volarić:** Nisam se suočio ni s kakvim problemima i negodovanjima od mog upisa na Medicinski fakultet u Osijeku.

**Mirko Luketin:** Jesam, ali ne bih htio o tome govoriti. Ne bih želio specificirati što su govorili. Definitivno ima slučajeva.

**Goran Vrgoč:** Kako ne, to sam osjetio na vlastitoj koži! Ovdje studenti misle da je na MF-u u Mostaru puno lakše proći ispite i da je znanje studenata koji tamo studiraju manjkavo. Ali vjerujte mi da studenti koji su se prebacili na MF Rijeku te predrasude mijenjaju. To smo im dokazali svojim znanjem i svojim uspjesima! Nas par ovdje vrlo dobro kotiramo i svi se mi ponosimo našim fakultetom u Mostaru i uvijek naglašavamo gdje smo studirali. Tako mi je osobno par ljudi došlo i reklo da su imali predrasude, ali kada su nas



upoznali i kada smo im mi ispričali kako se tamo radi, promijenili su svoje mišljenje.

Npr. kolega H. Šimić je već vrhunski istraživač na zavodu za proteomiku kod prof. dr. sc. Jonjića, ja sam glavni urednik studentskog glasila "Speculum" i dopredsjednik Studentske sekcije Hrvatskog liječničkog zbora. U protekloj godini sam bio u organizaciji svih velikih

projekata koje je radila moja udruga FOSS MedRi (Fakultetski odbor svih studenata), tako da nas ima u svim granama...

**Puls:** Za kraj, predočavate li kolegama u novim sveučilišnim sredinama i neke prednosti studiranja u Mostaru? Požalite li ikada za napuštanjem Mostara? Ako da, što vam najviše nedostaje?

**Vinka Petrović:** Da, mnoge zanima kako je studirati u Mostaru. Neki su izrazili želju doći vam u posjet, pa smo u fazi planiranja. Mostar mi nedostaje, posebno prijatelji koje ovom prilikom pozdravljam.

**Nikola Volarić:** Kolegama u Osijeku pokušavam predočiti grad Mostar i kako je u njemu studirati. Naravno, nedostaje mi moj rodni kraj i računam s tim da ću se jednog dana vratiti u Hercegovinu. Tamo sam proveo najbolje godine, puno mi je prijatelja ostalo tamo i uvijek mi je drago tu doći.

**Mirko Luketin:** Definitivno, da. Meni je bilo jako dobro iz rodnog Splita doći u Mostar studirati. Bila je to ugodna promjena sredine, koja mi je omogućila kvalitetnije učenje. A normalno je da čovjek mora žaliti: upozna se puno ljudi, stvore se prijateljstva, ostanu ti uvijek ugodne

uspomene.

**Goran Vrgoč:** Da, moje kolege i prijatelje ovdje zanima kako je to studirati u manjoj sredini i na manjem fakultetu pa im ja sve ispričam o MF-u Mostar. Da opet krenem iz početka, sve bih isto učinio. Mostar mi je uvijek na posebnom mjestu u srcu i sada često dođem posjetiti svoje prijatelje koji su u Mostaru. Nedostaje mi moj najbolji prijatelj i kum Michael Markin, te ostali prijatelji, koje moram spomenuti, jer su obilježili jedan dio mog života, a to su: Mario Arapović, Zvonimir Kutleša, Ivana Čuljak- Breza, Martina Zorić, Davor Zubac, Joško Petričević, dr. uzel i ostali, koji mi, nadam se, neće zamjeriti što ih nisam spomenuo, jer bi popis bio preduog. Također moram istaknuti nastavno i administrativno osoblje na fakultetu: prof. dr. sc. Ljerku Ostojić, te gospođe Spomenku, Zdenku, Nevenku i Gordanu, koje su uvijek radile za dobrobit studenata i bile nam na usluzi.

Iskoristio bih priliku da se još jednom zahvalim svojim sugovornicima. Bilo je jako ugodno i korisno popričati s njima i čuti njihova razmišljanja. Mislim da sada svi imamo malo jasniju sliku o tome kako je studirati na ostalim fakultetima u Republici Hrvatskoj. Čuli smo mnogo, ali čini mi se da, što više slušam o drugim fakultetima, sve sam svjesniji koliko je naš zapravo dobar. Ipak, doma je najljepše!

Autor: Marko Ostojić



# LJETNA PRAKSA U ZAGREBU

Autori: Ana Dugandžić, Borko Rajič

Ljetna praksa u drugom gradu je jedan od ljepših oblika turizma. Naime, može posjedovati sve pozitivne strane koje ima i klasičan odmor (obilasci znamenitosti, upoznavanje novih gradova, odmaranje), ali ima i dodatne kvalitete – nešto se i nauči, a imate i obveza, pa ne upadate u klasičnu turističku dosadu i letargiju. Nemojte me pogrešno shvatiti, ne želim reći da je ljetna praksa turizam, ali daje takav dojam.

Nije uvijek lako otići na stranu raditi ljetnu praksu, pogotovo ako se radi o grupi studenata. Poslovično, naši profesori su spremni na suradnju,



nego što pričaju!). I tako se nas devet zaputilo u Zagreb na dva tjedna. Prvi tjedan smo proveli u Petrovoj. Profesor Kuvačić je svako jutro s nama održavao sastanke na kojima bi nas raspodijelio po odjelima, tako da smo svi uspjeti vidjeti sve odjele. A poslije radnog dana smo opet imali sastanak na kojem smo raspravljali o provedenom danu. Bolnica u Petrovoj je ogromna u odnosu na naš Odjel ginekologije i porodništva tako da smo se zaista svega nagledali, od uobičajenih poroda i ginekoloških pregleda do operacija o kojima smo samo čitali u knjizi. Čak su neki od nas intubirali pacijente prije operacije – možda to i nije veliki korak za čovječanstvo, ali za nas jest!

Drugi tjedan smo proveli u bolnici Sv. Duh na odjelu kirurgije. Nakon fenomenalne ginekologije, kirurgija nije uspjela zadovoljiti naše standarde. Nismo mnogo vidjeli, jer su kirurzi bili jako zauzeti i nisu imali vremena za studente. Nešto smo ipak uspjeti naučiti – i to uglavnom u ambulanti s mladim specijalizantima.

Nakon prakse smo obilazili Zagreb uzduž i poprijeko, od Maksimira do Kamenitih vrata, od Trga bana Jelačića do crkve sv. Marka...i naravno, šopingirali. Ovaj zadnji dio se odnosio na ženske pripadnice naše ekspedicije, dok je muški dio uglavnom obilazio sportska događanja i terene. Bilo je i posjeta Grazu, gdje su se cure odale još nekontroliranijem šopingu nego što je bio onaj u Zagrebu, ali i to je prošlo. Roditelji su digli kredite, novčanici su otančali, a mi smo se vratili u Hercegovinu, svatko s ponekom novom stvarčicom u torbi.

Sve u svemu, jedno jako lijepo iskustvo. Korisne smo stvari vidjeli i radili u bolnici, upoznali smo Zagreb kao svoj džep, a u domu smo zajedno živjeli, pa smo se uspjeti i posvađati i pomiriti i još više zblížiti. Čudno je to koliko malo medicinari mogu izdržati skupa, a da jedni druge ne počnu gristi, ali i to smo preživjeli i izašli iz toga mudriji, ili bar s ožiljkom više.

Na kraju, ljetnu praksu u Zagrebu toplo preporučujemo, a profesoru Kuvačiću zahvaljujemo na trudu.

---

**Čudno je to koliko malo medicinari mogu izdržati skupa, a da jedni druge ne počnu gristi, ali i to smo preživjeli i izašli iz toga mudriji, ili bar s ožiljkom više.**

---

i nije teško upitati ih za pomoć u organizaciji jedne takve prakse. Nakon upoznavanja s profesorom Kuvačićem na katedri iz Ginekologije, bilo nam je vrlo jasno da ćemo se brzo dogovoriti oko prakse u Zagrebu. Naime, pozvao nas je 10-ak kod njega na Kliniku za ženske bolesti u Petrovoj. Profesor obećao – profesor ispunio. Sređen nam je i smještaj u studentskom centru i hrana u bolnici (a bolnička hrana je doista puno bolja

---

## LJETO U OSIJEKU

Autor: Dragana Karan

Iako vrući kolovoz nije pravo vrijeme za posjet Slavoniji, četvero znatiželjnika odlučilo je ljetnu praksu odraditi u Osijeku. Kolege s prethodnih godina su doživjeli samo dobra iskustva, pa smo željeli vidjeti što nam to nudi grad na Dravi. Nisam previše očekivala, ali sam se ugodno iznenadila!

Bili smo smješteni na fakultetu u sobama gostujućih profesora. Fakultet se nalazi u Donjem gradu u sklopu KBC-a Osijek. Kolegica i ja smo provele dva tjedna na Internoj i tjedan na Infektologiji, a kolege s pete godine na Kirurgiji. U bolnici smo bile dosta vremena, najčešće od jutarnjeg sastanka u 7.00 do 16-17.00 sati. Nekoliko puta smo i dežurale. Kako smo došle u jeku sezone, kad su šefovi odjela i profesori uglavnom bili na godišnjim odmorima, vrijeme smo provodile s vrijednim ž'hodajućim

enciklopedijama”, tj. specijalizantima i s doktorima koji su čekali svoj red na odmor. Svi su bili jako susretljivi, trudili su se pokazati nam i naučiti nas što više, posebno stoga što su uočili našu zainteresiranost. Tako smo već nakon par dana postale dio tima: s doktorima išle u vizite, pregledavale pacijente u ambulanti, primale i obrađivale one koji su došli na hitnu u dežurama itd., a kolege asistirali na operacijama, obrađivali i šivali rane na traumatologiji, reponirali lomove... Zapravo, živjeli smo našu budućnost.

Osim toga, vidjeli smo i upoznali dijagnostičke i terapijske metode o kojima čitamo u knjigama (npr. laboratorij za koronarografiju, kombinacije lijekova koje mi nemamo i dr.). Zanimljivo je i korisno bilo doživjeti i ono što ne piše u knjigama, a to je ljudski pristup i odnos liječnik - pacijent. Oduševila me temeljitost i strpljivost netemperamentnih Slavonaca koji rade sporo i detaljno, ali sve stignu završiti. Sušta suprotnost nas jušnjaka!



Rad i učenje nas nisu sprječavali da upoznamo grad. Svaki dan smo Šetalištem kardinala Franje Šepera uz Dravu ili preko Tvrdje išli u centar od kojeg smo bili udaljeni 45 min pješice. Nasreću; inače bismo se udebljali od predobre slavonske kuhinje. Oduševljavala nas je čistoća grada, zelenilo i ljepota parkova i očuvanost spomenika (to nemamo priliku često vidjeti). Nostalgiju za morem ublažila nam je slavna Copacabana, sportsko - rekreativni centar na otvorenom, s

bazenima, toboganima, biciklističkom stazom...

Bili smo dragi gosti dr. Maristele Šakić koja se školovala na našem fakultetu i ostala privržena Mostaru. Imali smo sreću prisustvovati simpoziju o hipertenziji koji se održavao 18.-20. kolovoza, a na kojem su predavali i neki naši profesori.

Uglavnom, ta tri tjedna su bila korisna i zanimljiva i rado bih ponovila to iskustvo.

## Medicinski fakultet Rijeka

Autor: Ante Mandić

Prošlog ljeta troje studenata (Maja Pezer, Marina Berberović i Ante Mandić) boravilo je na Zavodu za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta u Rijeci. Predstojnik tog zavoda je prof. dr. Stipan Jonjić, koji nas je i pozvao u Rijeku. Prema riječima našeg dekana, radi se o jednom od najboljih znanstveno-istraživačkih laboratorija u ovom

dijelu Europe. Na Zavodu su i ostali nastavnici naše Katedre za biologiju stanice i genetiku: prof. dr. Bojan Polić, prof. dr. Ester Pernjak Pugel, dr. Jurica Arapović (naš bivši student, a sada znanstveni novak i asistent), kao i ostali asistenti.

Bili smo smješteni u dormitoriju koji se nalazi u krugu Fakulteta. Smještaj je bio odličan, kao i hrana (u KBC-u), a CroMSIC je osigurao i besplatan

gradski prijevoz.

Za tri tjedna puno smo toga uspjeli naučiti – mnoge laboratorijske tehnike, a radili smo i samostalno svoje prve pokuse. Izazov je, naravno, i ostati 15h dnevno na Fakultetu, jer ste, na primjer, kasnije počeli pripremu uzoraka za protočnu citometriju (no, ne bojte se – to je iznimka, ne pravilo!). Slobodnog vremena ima dovoljno, a iskoristi se za šetnje Korzom, izlaske, kupanje (ipak smo na moru), utakmice na Kantridi, te obilazak okolnih mjesta. Posjetili smo Kastav, Trsat, Sušak, a s prof. Polićem obišli smo i Opatiju, Lovran, Mošćenice, te šetali po Lungomare.

U svakom slučaju, to je jedno predivno iskustvo, prepuno doživljaja, a što je možda i najvažnije – shvatite da znanost nije nekakav apstraktan pojam, nego nešto uistinu izazovno i zanimljivo. I ovom prilikom zahvaljujemo se svim djelatnicima Zavoda na ljubaznosti i krasnom prijemu, a posebno prof. dr. S. Jonjiću, prof. dr. B. Poliću i dr. J. Arapoviću!





Dream team



Utakmica je  
za neke bila kobna...

# SPORTSKI KUTAK

## Športski turnir u Međugorju

Početkom ove akademske godine, točnije 14. listopada naši studenti su bili sudionici športskog turnira u Međugorju. Ovo je bila jedna od rijetkih prilika da se i medicinari okušaju u športskim aktivnostima, pošto su prilično zakinuti, što od učenja što od formalnosti.

Pod geslom druženja i sporta turnir je organiziran od strane profesora tjelesne kulture medicinskog i ekonomskog fakulteta iz Splita. Sudionici su bili medicinski, ekonomski i pravni fakultet iz Splita, te naš, medicinski fakultet iz Mostara. Možemo se zahvaliti splitskim kolegama na takvoj gesti, odnosno što smo bili pozvani, ipak su mogli odabrati puno jače fakultete iz Mostara, no oni su uputili poziv nama.

Natjecanje je bilo održano na terenima Circle International u Međugorju, a športovi su bili nogomet i košarka. Turnir je obilježen izrazitom borbenošću na terenima, jer su sve ekipe željele pobijediti. Takva bespoštedna igra rezultirala je i ozljedama. Na kontu su bili lom nosa i lom noge, što je bilo neobično, s obzirom na slogan i sudionike (medicinari).

Organizatori iz Splita su naglasili da je ovo bio jedan eksperiment, te da bi oni željeli da ovo postane stalna praksa. Ideja nam se sviđjala pa se nadamo daljnjoj suradnji i organizaciji turnira sljedeće godine

*Priradio: Josip Lesko*

### REZULTATI:

#### Nogomet

medicina Mostar – medicina Split 2 : 2  
medicina Mostar – ekonomija 2 : 4  
medicina Mostar – pravo 2 : 3

#### Košarka

medicina Mostar – medicina Split 17:21  
medicina Mostar – ekonomija 19:21  
medicina Mostar – pravo 21:9

### Turnir u tenisu

Krajem veljače na terenima Tenis centra Mostar održat će se turnir u tenisu, između liječnika i studenata medicine. Cilj nam je dobra zabava, popularizacija tenisa i pomoć u financiranju akademskog putovanja. Ovim putem pozivamo zainteresirane da se jave a ostale pozivamo da posjete turnir i pomognu da postane tradicija.





Priradio: Darko Šimić



# VICEVI

Dogovorili se Mujo i Haso da će prestati piti alkohol. Jednog dana šetaju oni parkom i Mujo nađe litru rakije i kaže:

- Aj bolan Haso da je popijemo.

Haso odgovara: - Nemoj bolan Mujo, rekli smo da ne ćemo više piti. I nakon nekog vremena vidi Mujo da Haso ne želi popustiti, te mu kaže:

- Haso, imam jednu ideju. Ja ću staviti rakiju u jednu ruku a ti pogodi u kojoj je, pa ako pogodiš pijemo, a ako ne pogodiš ostavljamo je tamo gdje smo je našli.

Haso se složi. Stavi Mujo rakiju u desnu ruku i stavi obje ruke iza leđa i kaže:

- Ajd Haso pogađaj.

Haso: - Ja mislim Mujo da je u lijevoj.

Mujo: - Haso, daj se skoncentriraj.

Što rade tri pilića na šanku?

Piju, piju, piju!

Zasto se plava prostitutka naljutila?

- Saznala je da su druge prostitutke dobivale novce.

Došla bakica doktoru i kaže:

- Doktore, imam problem s učestalim vjetrovima. Zapravo, to i nije neki problem. Naime, oni su potpuno bez mirisa i ispuštam ih gotovo bez ikakva zvuka, samo što su jako učestali. Evo vidite, i sada dok sam vam ovo pričala pustila sam vjetar barem dvadesetak puta. Vi niste ništa primijetili jer su, kako sam vam već rekla, bez ikakva mirisa i gotovo bešumni.

- Hm... dobro, - kaže doktor - uzmite ove tablete i dođite sljedećeg tjedna na kontrolu.

Eto bakice sljedećeg tjedna, ali sad jako uzrujana: - Doktore, nešto se

dogodilo s mojim vjetrovima otkad sam počela piti one tablete! Još uvijek su onako tihi i učestali kao prije, ali sad su počeli UŽASNO zaudarati!

- Dobro, - kaže doktor - nos smo pročistili, a sad da vidimo što možemo napraviti da popravimo i vaš sluh.

Dođe Zagrepčanin kod doktora i kaže kako bi volio biti Hercegovac, jer su oni uvijek puni para.

-Nema problema, kaže doktor, samo



ću Vam skinuti malo mozga.

Nakon operacije pacijent se budi i doktor mu dolazi u sobu.

-Slušajte, došlo je tijekom operacije do komplikacija, naime, odstranio sam vam malo više mozga...

-A ČA MI FALI?!!

Vraća se šumskom stazom pijani zec. Vidješe ga dva vuka i obojica pomisle kako će ga požderati. Zec, pijan i uplašen, pade u nesvijest, a vukovi se u borbi za zeca međusobno pokolju i mrtvi padoše. Kad se zec probudio, vidje vukove kako leže mrtvi, pa reče: Trista mu mrkvice! Svaki put kad se napijem, napravim neku svinjariju!

Ulazi Mujo u birtiju i naručuje deset viskija. Konobar ga posluži i iz

znatiželje ga pita zašto će mu toliki viski.

Mujo: Neki dan sam se posvađao sa Fatom pa se zarekla da neće razgovarati sa mnom 31 dan.

Konobar: Pa je li to razlog za ovoliki viski?

Mujo: Nije, nego danas je zadnji dan.

Izgubio sam vjeru u sebe, vjeru u ljubav, vjeru u svijet. Jedinu nadu našao sam u igli.

...Sad heklam i super mi je.

P: Kako se udavila plavuša ?

O: Pojela je žumance kinder-jajeta.

P: Zasto plavuša vlaži zid mokrom krpom ???

O: Doktor joj rekao da stavlja obloge tamo gdje se udarila.

Dragi, otpusti ovog vozača, molim te! Danas me dva puta zamalo ubio.

- Nemoj tako, ženo, dajmo čovjeku još jednu priliku.

Pitaju Škota što će mu sin studirati kada završi srednju školu. On će postati liječnik, ponosno će on. Već je počeo skupljati časopise, koje će staviti u svoju čekaonicu da mu se pacijenti zabavljaju.

P: Zašto Cvitanović nije išao na Svjetsko prvenstvo ?

O: Nije skupio 11 čepova.

Učila djeca u školi o krvotoku i učiteljica ih ispituje.

Pita ona jednu djevojčicu od čega se srce sastoji.

D: Učiteljice, srce ima dvije klijetke.

U: Dobro. Hajde Perice, srce ima dvije klijetke i dvije, dvije ....?

P: ... i dvije noge.

U: Pa kako, crni Perice, srce može imat dvije noge?

P: Pa lako, prolazim ja pored direktoreve kancelarije i cujem kako direktor kaže: Hajde srce, raširi noge.

Zašto Hercegovac i Zagrepčanin idu zajedno u općinu?

- Zagrepčanin zna gdje je općina, a Hercegovac sve u općini.





Pitali Muju: Sto to radiš Mujo, sjediš i razmišljaš? A Mujo odgovara: Jok, bolan, samo sjedim.

Došao Mujo kod frizera:

- Dobar dan, jel' može jedno šišanje?
- Može - kaže frizer - kako želite?
- Pa ovako kume, sa jedne strane mi ostavi rupu veličine šake, a sa druge tri-četiri manje rupice. Pozadi repovi da mi budu neravni, a šiške da mi idu ukoso i da budu rijetke...
- Pa ne znam hoću li vas znati tako ošišati.
- A prošli put si znao, p.... ti materina!

Sjedi Mujo na WC šolji, obavlja veliku nuždu i silno se napreže:

- UUUUU, MMMMMM, UFFFFF!
- Kad odjednom nestane struje i Mujo se počeo derati:
- AAAAA! Upomoć! AAAAAA!!
- Fata se uplaši pa dođe u WC sa svijećom i pita:
- Mujo, srećo, šta ti je, što se dereš?
- Na to će Mujo:
- Šta šta mi je!?! Mislio oči mi ispale.

Jedu Mujo i Fata škampe. Fata se isprska po haljini i kaže:

- Juuu, izgledam K'o svinja!
- Mujo je pogleda i kaže:
- A još si se i isflekala!



# LUDILO KRALJA GEORGEA ILITI SAGA O VAMPIRIMA

**Jeste li se ikada zapitali što leži na samom izvoru nekih legendi i jesu li one možda bliže stvarnosti nego što to želimo priznati?**

*Autor: Borko Rajič*

Većina postojećih legendi su inspirirane stvarima koje su se zaista dogodile i koje su ljudi ne znajući kako ih objasniti pretvorili, uz malo mašte, u legende i priče. Što to povezuje jednog od najdugovječnijih engleskih kraljeva i

**Dakle, kako je jedna bolest s ruba knjiga i medicine došla u engleski kraljevski dvor i legende?**

jednu urbanu legendu? Porfirija. Ako ste bili pažljivi studenti možda se i sjećate ove rijetke i zanimljive bolesti. Dakle, kako je jedna bolest s ruba knjiga i medicine došla u engleski kraljevski dvor i legende? Kralj George okrunjen je 25. listopada 1760. godine, i tu ne bi bilo nikakvih problema da 81 godinu

poslije taj isti kralj nije umro lud i zatvoren u dvorcu Winsdor. Ludosti u kraljevskim obiteljima i nisu neka novost, ali ova je pobudila mnoge kontroverze. Godinama poslije javile su se sumnje u dijagnozu akutne manije koju su liječnici postavili nekih 35 godina nakon njegove smrti. Novi pokušaj objašnjenja kraljeve bolesti 1941. rezultirao je dijagnozom manične depresije i konačno je 1966. kraljeva ludost pripisana porfiriji. Iako ni za ovu dijagnozu nema čvrste znanstvene potvrde, ona je zaživjela među ljudima i od tada se porfirija veže uz njegovo ime. Porfirija je bolest koja nastaje zbog nasljednih ili stečenih poremećaja enzima za sintezu hema. Porfirinski se prsteni, osim u hemu, hemoglobinu, nalaze i u mioglobinu, citokromu P 450, te katalazama i peroksidazama. Kako nedostatak nekog od enzima dovodi do bloka sinteze, tako se prekursori gomilaju uzrokujući bolest. Postoje hepaticni, eritropoetski i miješani oblici porfirije. Hepatična porfirija primarno zahvaća

živčani sustav i očituje se: abdominalnim grčevima, povraćanjem, neuropatijama, napadima, halucinacijama, depresijom, tjeskobom i paranojom. Eritropoetični tip javlja se uz promjene isključivo na koži: fotosenzitivnost, nekroza kože i desni, svrab, otok i pojačana dlakavost na nekim mjestima, kao npr. čelu. Miješani oblik ili porphyria variegata jedina ima i promjene na koži uz neurološke ispade.

Nakon ludog kralja, red je da kažemo kako su čudovišta koja nas desetljećima plaše sa tv-ekrana došla

## Porfirija je bolest koja nastaje zbog nasljednih ili stečenih poremećaja enzima za sintezu hema.

u priču o porfiriji. Vampiri su u većini kultura imali više – manje iste odlike, a ta činjenica, kao i činjenica da mnoge kulture u prošlosti nisu imale dodira jedna s drugom, navele su na pomisao da možda postoji nešto što je inspiriralo

takve priče. Biokemičar David Dolphin 1985. prvi je naveo na pomisao da bi porphyria cutanea tarda mogla biti u pozadini priče o vampirima. Iako čvrstih znanstvenih dokaza i nema, Dolphinova spekulacija je zaživjela i opće je prihvaćena. Naime, kod ovih ljudi porfirinski se prstenovi talože u koži, a sunčevo svjetlo ekscitira elektrone u prstenu dovodeći do raspada tkiva, pa je takva koža fotosenzitivna, pojačano dlakava i dismorfična. Nedostatak hema bio je uzrok anemije i povećane potrebe za željezom koju su liječili pijuci krv. Porfirinski se prstenovi, osim u koži, talože i u zubima, pa oni dobivaju crvenkastu boju, a kako se talože i u desnim oštećujući ih, zubi izgledaju veći no što stvarno jesu. I na kraju, sumporna kiselina koju otpušta češnjak dovodi do pojačavanja simptoma bolesti.

Ove dvije priče nemaju jako znanstveno uporište; obdukcija i DNA analiza nisu rađene na tijelu kralja Georgea, a nitko ne može sa sigurnošću tvrditi što je potaklo narod da stvori legendu. Svakako u oba slučaja postoje razlozi za i protiv, ali nije li to upravo i čar spekulacija: da nam potaknu maštu, pokrenu lavinu pitanja i nikada ne daju odgovor...



**George III.**

Treći britanski monarh iz Kuće Hanover.

Rođen 4. srpnja 1738. godine.

Živio je 81 godinu, a vladao 59.

Samo je njegova unuka Kraljica Viktorija živjela i vladala dulje od njega.

Ujedinio je Kraljevinu Britaniju i Kraljevinu Irsku u Ujedinjeno Kraljevstvo.

Bio je kralj za vrijeme Američkog rata za nezavisnost.

Umro je 29. siječnja 1820. godine, lud i zatvoren u dvorac Windsor.



## Vampiri kroz povijest

U mnogim kulturama već od najranijih vremena susrećemo bića koja bismo danas mogli svrstati u red vampira. Već u babilonskoj mitologiji se spominje biće Lilu, a čak i ranije krvožedno biće Akhharu u Sumerana. U indijskom jeziku Sanskritu postoje šišmišolika bića Vetale. Truplo koje skače je kineski ekvivalent vampira. U starom Egiptu vampirsku narav je možda poprimila njihova božica Sekhmet. Ptica Strix u rimskoj mitologiji hrani se ljudskom krvi i mesom. Iako su ih Hollywoodski producenti popularizirali, može se reći da su vampiri stari koliko i ljudska mašta i narodna predaja.

| Enzim  | Smještaj enzima | Porfirija koja se s time povezuje         | Vrsta porfirije |
|--|-----------------|---|-----------------|
| <u>δ-aminolevulinat (ALA) synthase</u>                       | Mitochondrium   | X-linked sideroblastic anemia (XLSA)      | Erythropoietic  |
| <u>δ-aminolevulinat (ALA) dehidratase</u>                    | Cytosol         | Doss porphyria/ALA dehidratase deficiency | Hepatic         |
| <u>hydroxymethylbilane (HMB) synthase (or PBG deaminase)</u> | Cytosol         | acute intermittent porphyria (AIP)        | Hepatic         |
| <u>uroporphyrinogen (URO) synthase</u>                       | Cytosol         | Congenital erythropoietic porphyria (CEP) | Erythropoietic  |
| <u>uroporphyrinogen (URO) decarboxylase</u>                  | Cytosol         | Porphyria cutanea tarda (PCT)             | Hepatic         |
| <u>coproporphyrinogen (COPRO) oxidase</u>                    | Mitochondrium   | Hereditary coproporphyrin (HCP)           | Hepatic         |
| <u>protoporphyrinogen (PROTO) oxidase</u>                    | Mitochondrium   | Variegate porphyria (VP)                  | Mixed           |
| <u>Ferrochelatase</u>  | Mitochondrium   | Erythropoietic protoporphyria (EPP)       | Erythropoietic  |



# PRIKAZ SLUČAJA

Dragi Pulsovci i ovaj put smo za vas organizirali nagradnu igru. Ovaj put je nesto drukčija od onih na koje ste navikli. Dajemo vam prikaz slučaja, a vi odgonetnite dijagnozu. Točnu dijagnozu pošaljite na mail [list\\_puls@yahoo.com](mailto:list_puls@yahoo.com) i ulazite u izvlačenje za nagradu. Sretno svima!

## Anamneza

### 45 god. Druga hospitalizacija.

Razlog dolaska: Natečeni trbuh i rana zasićenost nakon obroka.

Obiteljska anamneza: Otac ima visok tlak, majka ima diabetes mellitus.

Dosadašnje bolesti: Prebolovao ospice u djetinjstvu. Prije godinu dana imao napad akutnog pankreatitisa alkoholne etiologije.

Sadašnja bolest: Prije 4 tjedna primijetio da mu trbuh raste, te rani osjećaj sitosti nakon obroka. Stalno ima blagi osjećaj mučnine. Ne navodi povišenu temperaturu, probleme s disanjem, ni oticanje nogu.

Funkcije i navike: U posljednje vrijeme slabiji apetit. Mokrenje i stolica uredni. Ne puši. Ne pije alkohol, iako ga je do prije godinu dana svakodnevno konzumirao. Reakcije preosjetljivosti: Negira.

## Status praesens

Priseban, eupnoičan, afebrilan, jače osteomuskularne građe.

RR 178/94 mmHg, puls 84/min,

frekvencija disanja 20/min.

Koža i vidljive sluznice Slabije prokrvljene.

Limfni čvorovi: Palpacijski nisu uvećani.

Glava: Normalne konfiguracije, izlazišta živaca bezbolna na palpaciju.

Oči: Normalno položene, očni rasporci jednaki, zjenice jednake, okrugle, reagiraju na svijetlo i akomodaciju.

Uši: Normalno položene uške, čuje dobro.

Nos: Simetričan, obostrano prohodan.

Usna šupljina: Zubi sanirani, jezik vlažan, neobložen, bukalna i nepčana sluznica normalno prokrvljene, ždrijelo uredno, tonzile unutar nepčanih lukova.

Vrat: Simetričan, aktivno i pasivno pokretan, limfni čvorovi i štitnjača nisu povećani, vratne vene normalno punjene, vratna kralježnica bezbolna i bez deformiteta.

Prsni koš: Dobro sveden, simetričan, obostrano respiracijski pomičan

Pluća: Perkusijski jasan plućni zvuk, uredno položene i pokretljive granice pluća, auskultacijski normalan šum disanja.

Srce: Akcija ritmična, tonovi jasni, šumova ne čujem.

Trbuh: Distendiran, bolna palpacija lijevo paraumbilikalno, peristaltika čujna, jetra i slezena palpacijski nisu uvećane. Lumbalna sukusija bezbolna.

Spolovilo: Uredno izvana.

Digitorektalni pregled: b.o.

Udovi: Simetrični, bez edema, pipaju se pulsacije perifernih arterija.

## Laboratorijski nalazi:

L – 7 X 109/L, Hg – 11g/dl, Hct - 37, Trc – 220 X 109/L

Jetreni enzimi i vrijednosti bilirubina uredni.

Serumske amilaze i lipaze u granicama normalnih vrijednosti.

CT: vidi sliku!

## Dijagnoza?

