

**HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI**

**Zavod za kliničku i transplantacijsku imunologiju i molekularnu  
medicinu u Rijeci**

**AKADEMIJA MEDICINSKIH ZNANOSTI HRVATSKE – Podružnica Rijeka**

**MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U RIJECI**

**HRVATSKI LIJEČNIČKI ZBOR – podružnica Rijeka**

**13. znanstvena tribina**

## **NOVIJA POSTIGNUĆA RIJEČKE MEDICINE II:**

**PREDSTAVLJANJE ZNANSTVENOG DOPRINOSA  
NOVOIZABRANIH REDOVITIH ČLANOVA AMZH**



**6. travnja 2017.  
u 17,00 sati**

**Medicinski fakultet Rijeka – Predavaonica br. 1, Braće Branchetta 20, Rijeka**

***Registracija sudionika: 16,30 – 17,00 h***

**Ulaz je slobodan**, a sudionici koji žele potvrđnicu HLK o sudjelovanju trebaju se registrirati. Sudjelovanje na simpoziju vrednovat će se prema Pravilniku Hrvatske liječničke komore.

### ***Informacije***

Željana Mikovčić, Zavod za kliničku i transplantacijsku imunologiju i molekularnu  
medicinu, Radmile Matejčić 2, Rijeka  
tel. 051 584 826, e-pošta: rimed@hazu.hr

**P R O G R A M**  
**OTVORENJE (17,00 – 17,05 h)**

*Uvodno slovo*

**Akademik Daniel Rukavina**, predsjednik Podružnice Rijeka AMZH i voditelj Zavoda za kliničku i transplantacijsku imunologiju i molekularnu medicinu HAZU u Rijeci, Rijeka

**17,05 – 19:15 h**

**I. GOST TRIBINE**

**Prof. dr. sc. Krešimir Pavelić**, Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, Rijeka  
**Personalizirana i integrativna medicina: put ka drugačijoj i učinkovitijoj medicini**

**II. PREDSTAVLJANJE NOVIH ČLANOVA**

**Predsjedaju: Prof. dr. sc. Jasna Lipozenčić i Daniel Rukavina**

1. **Jasna Lipozenčić**, osvrt na znanstveni opus Davora Štimca, novoizabranog prvog dopredsjednika AMZH i člana Kolegija internističkih znanosti **Prof. dr. sc. Davor Štimac**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i KBC Rijeka  
**Akutni pankreatitis – rezultati istraživanja naše grupe**
2. **Davor Štimac**, osvrt na znanstveni opus Igora Prpića, redovitog člana Kolegija internističkih znanosti  
**Prof. dr. sc. Igor Prpić**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i KBC Rijeka, Rijeka:  
**Komplementarni terapijski pristup liječenju epilepsija – modificirana Atkinsova dijeta**
3. **Daniel Rukavina**: osvrt na znanstveni opus Zmage Turka, dopisnog člana AMZH  
**Prof. dr. sc. Zmago Turk**, Medicinski fakultet Sveučilišta u Mariboru, Maribor, Slovenija:  
**Integrativna medicina – dio medicinske znanosti**

**19,15 – 19:30 h**

**III. OPĆA RASPRAVA**

**Moderator: Davor Štimac**

**DOMJENAK U HOLU MEDICINSKOG FAKULTETA**

*Znanstveni odbor*  
**Daniel Rukavina, predsjednik**

*Organizacijski odbor*  
**Davor Štimac, predsjednik**

## **Personalizirana i integrativna medicina: put ka drugačijoj i učinkovitijoj medicine**

**Prof. dr. sc. Krešimir Pavelić,**

Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci

U modernom društvu znanstvenici koji rade u području znanosti o životu, poglavito u biomedicini, neprestano se suočavaju sa enormnom količinom novih podataka, spoznaja, rezultata i tehnoloških inovacija koje često nose epitete “obećavajućima” i “uzbudljivima”. Nasuprot tome, ova silna količina novih znanstvenih i tehnoloških saznanja i proboja o našem materijalnom postojanju i stanju izrazito je slojevit i donosi fragmentirana stajališta o određenoj stvarnosti. Konkretno, u biomedicinskim istraživanjima svakodnevno se objavljuju veliki uspjesi u vezi s manipulacijom gena, dugovječnosti, nanomedicinom ili regenerativnom medicinom. U svakodnevnom kliničkom okruženju međutim istinska velika otkrića još uvijek nedostaju ili se ostvaruju vrlo sporo. Jedan od razloga je i individualno ustrojstvo svakog pacijenta jer je on ili ona jedinstven kada je u pitanju liječenje. Na primjer, kronične bolesti prepoznate su kao glavni društveni izazovi razvijenih zemalja. U ovom području, današnjoj medicini još uvijek nedostaju odgovarajuća rješenja i još nema značajnog napretka u terapijskim tretmanima. Štoviše, medicina se danas suočava s brzim promjenama u društvu zbog globalizacije, novih i brzorastućih zaraznih bolesti, promjene u “ponašanju” nekih bolesti, brzih i dramatičnih klimatskih promjena i demografskih promjena sa starenjem stanovništva. Novi i učinkoviti lijekovi su daleko od kliničke realnosti u cijelom svijetu, uključujući i razvijene zemlje. Zašto npr. implementacija nove generacije globalnih tehnologija i metoda (nazvane *-omics* metodama) i dalje zaostaje u kliničkoj medicini treba otvoreno razmotriti i objasniti javnosti. Predavač će iznijeti načela personalizirane i integrativne medicine. Naglasak će dati na trenutne probleme s kojima se današnja medicina suočava, osobito kad je riječ o kroničnim bolestima. Suočene s problemima suvremene medicine, vodeće medicinske ustanove u SAD i Europi formiraju odjele i jedinice za tzv. integrativnu i personaliziranu medicinu koje bi trebale pružiti sveobuhvatnu skrb pacijentu. Predavač će također izvijestiti i o europskoj inicijativi koju je započeo u vezi s tim problemom a koja je uspješno završila u okviru projekata Horizon 2020.

## **Akutni pankreatitis – rezultati istraživanja naše grupe**

**Prof. dr. sc. Davor Štimac,**

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, KBC Rijeka

Tijekom posljednjih desetak godina naša je znanstveno-istraživačka grupa ostvarila brojna postignuća i rezultate na području pankreatologije, posebno istraživanja akutne upale gušterače. Započevši s istraživanjem biokemijskih parametara u predikciji i procjeni težine akutnog pankreatitisa, aktivnosti su proširene u smjeru planiranja, provođenja i publikacije prvog prospektivnog randomiziranog kliničkog istraživanja u našoj ustanovi, koje nije sponzorirano od strane farmaceutske industrije. Cilj navedenog istraživanja obuhvaćao je usporedbu rane primjene enteralne prehrane putem nazojunalne sonde u bolesnika s akutnim pankreatitisom u odnosu na terapijski pristup bez nutritivne potpore. U razdoblju od gotovo pet godina provedena je za sada najveća prospektivna studija s više od 200 uključenih bolesnika. Studija nije utvrdila

značajnu prednost i dobrobit enteralne prehrane u liječenju akutnog pankreatitisa te je objavljena u visoko specijaliziranom pankreatološkom časopisu *Pancreatology*, koji je ujedno i službeni časopis Europskog pankreatološkog društva. Znanstveno-istraživačka djelatnost na području nutricije u akutnom pankreatitisu proširena je i suradnjom naše grupe s Cochrane kolaboracijom, točnije Cochrane grupom za bolesti gornjeg probavnog trakta i gušterače. Izrađen je prvi sustavni pregled primjene specifičnih formula enteralne prehrane u liječenju akutne upale gušterače. Osim usporedbe pojedinih enteralnih pripravaka, značajna je usporedba primjene enteralne prehrane u odnosu na terapijski pristup bez nutritivne potpore, kojom je prvi put istaknuta moguća prednost enteralne prehrane kao terapijske intervencije, ali i istaknut nedostatak znanstvenih dokaza koji neupitno potkrijepljuju preporuku primjene enteralne prehrane u terapijskim smjernicama. Važno je istaknuti naše sudjelovanje u pokretanju i provođenju jedne od prvih serija Cochrane sustavnih pregleda dijagnostičkih metoda. Na temu dijagnostike koledokolitijaze, kao jednog od glavnih etioloških čimbenika akutnog pankreatitisa, objavljena su tri Cochrane sustavna pregleda. Navedena serija obuhvaća usporedbe transabdominalnog ultrazvuka i laboratorijskih nalaza, magnetne rezonantne kolangiopankreatografije (MRCP) i endoskopskog ultrazvuka (EUS) te endoskopske retrogradne kolangiopankreatografije (ERCP) i intraoperativne kolangiografije u detekciji koledokolitijaze. Osim implementacije metodološki potpuno inovativnih meta-analitičkih pristupa analizi podataka, rezultati ovih studija pridonijeli su izradi i praktičnih dijagnostičkih algoritama temeljenih na dokazima. Posebni i dodatni značaj svih navedenih publikacija i suradnje jest činjenica da su spomenuti znanstveni radovi postali osnova za prve i za sada jedine doktorske disertacije temeljene na Cochrane sustavnim pregledima u Hrvatskoj te na taj način otvorili nove mogućnosti znanstveno-istraživačke djelatnosti visoke metodološke kvalitete u hrvatskoj znanstvenoj zajednici. Naš znanstveno-istraživački rad nastavljen je organizacijom novog prospektivnog randomiziranog, dvostruko slijepog kliničkog istraživanja profilaktičke primjene antibiotika u akutnom pankreatitisu. Postupak uključivanja bolesnika je završen i istraživanje je u postupku pripreme rada za publikaciju.

### **Komplementarni terapijski pristup liječenju epilepsija – modificirana Atkinsova dijeta**

**Prof. dr. sc. Igor Prpić,**

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, KBC Rijeka

Osobe oboljele od epilepsije u novije vrijeme imaju nekoliko terapijskih opcija, uključujući nove antiepileptičke lijekove, kirurški pristup epilepsiji i stimulaciju vagusnog živca ali i dalje ostavlja značajan broj bolesnika s nekontroliranim epileptičkim napadajima. Stoga jedna od terapijskih izbora predstavlja komplementarni pristup poput dijetoterapije koja se pokazala učinkovita u liječenju farmakorezistentnih, tvrdokornih epilepsija djece i odraslih. Komplementarni dijetoterapijski pristup liječenju oboljelih od epilepsije predstavlja klasična ketogena (KD) kao jedna od od najstarijih vrsta terapije za epilepsiju, službeno uvedena u kliničku primjenu 1921. godina. Danas KD predstavlja najrašireniju terapijsku opciju za liječenje farmakorezistentne epilepsije. KD sastoji se od izuzetno visokog udjela masnoće (oko 90% kalorija), niskog udjela ugljikohidrata i umjerenog udjela bjelančevina, ograničenog je unosa kalorija i tekućine. Uvođenje KD započinje se u bolnici, u suradnji sa nutricionistom upoznatim

u njenom provođenju. Od gotovo stoljeća koliko je u upotrebi, došlo je do promjena u razdoblju uvođenja da bi pacijentima bila podnošljivija, no nije bilo značajnijih promjena od njenog začetka. Porastom upotrebe KD neurolozi, nutricionisti i roditelji tražili su alternativne načine radi bolje podnošljivosti i manje štetnih učinaka KD. Stoga je 2003. godine u bolnici Johns Hopkins, Baltimore, Sjedinjene Američke Države, predstavljena Modificirana Atkinsova dijeta (MAD), alternativna KD koja se lakše provodi, podrazumijeva podnošljivije obroke, sa manje nuspojava, bez kalorijskog i proteinskog ograničenja, sa nižim ketogenim omjerom (1:1) kojeg se ne treba dosljedno pridržavati tijekom svih obroka tijekom dana. Istraživanja su pokazala da MAD smanjuje učestalost epileptičkih napadaja za više od 50% u 43% bolesnika koji su je isprobali, te više od 90% epileptičkih napadaja u 27% bolesnika. Ova dijeta promijenila je način razmišljanja mnogih neurologa i oboljelih u pogledu izvedivosti načina dijetoterapije i otvorila je vrata za njenu širu primjenu. Mehanizam djelovanja i način na koji uvođenje u „ketozu“ dovodi do smanjenja hiperekscitabilnosti neurona nije još razjašnjen. Postoje više hipoteza koje uključuju promjenu pH krvi kao uzrok smanjenja napadaja, „metabolička hipoteza“ kojom se na više biokemijskih procesa objašnjava promjena ekscitabilnosti neurona zbog prijelaza sa fiziološkog „glukoznog metabolizma“ na „ketonski metabolizam“. Nadalje, hipoteza koja uključuje funkcionalnu promjenu GABA neurotransmitora pod utjecajem ketoze kao i izravna „ketonska hipoteza“ gdje se uloga pridodaje višku acetona kao glavnom antikonvulzivnom čimbeniku. Stoga su neophodna dodatna temeljna istraživanja na području mehanizama djelovanja ketoze i ketogeneze na funkciju živčanih stanica. S praktičnog, kliničkog pristupa, niti dob i spol, niti vrsta napadaja, niti elektroencefalografski zapis oboljele osobe, ne mogu predvidjeti učinak terapije, što također zahtjeva kontinuirana klinička istraživanja. Stoga se primjena i indikacije za primjenu temelje prvenstveno na rezultatima dosadašnjih epidemioloških studija o uspješnosti ketogene dijetе pri različitim epileptičkim sindromima. Liječenje se smatra uspješnim, ukoliko se broj napadaja smanji za 50% u prva 3 mjeseca primjene. Među prvima smo u Hrvatskoj u našem Centru uveli primjenu MAD-a kao standardni terapijski postupak u djece sa tvrdokornom epilepsijom. Razvili smo terapijski postupnik, način uvođenja, praćenja i evaluaciju uspješnosti primjene te publicirali naša iskustva.

## **Integrativna medicina– dio suvremene medicinske znanosti**

**Prof. dr. sc. Zmago Turk,**

Medicinski fakultet Sveučilišta u Mariboru, Maribor, Slovenija

Pojam integrativna medicina obuhvaća ortodoksnu školsku medicinu te komplementarne, nekonvencionalne i alternativne oblike liječenja kojima se sve više bolesnih ljudi okreće u cijelom svijetu. U članku želim povezati znanje i iskustva provjerenih metoda školske medicine sa komplementarnim, dodatnim i nadomjestnim metodama te ih stručno provjeriti sa metodama testiranja u školskoj medicini i farmaciji. U grupu komplementarnih metoda liječenja najčešće ubrajamo homeopatiju, kiropraktiku, fitoterapiju, body mind medicinu, biorezonanciju, jogu, ajurvedu te druge istočne metode liječenja koje se koriste i u Europi. Postoji veliki broj studija i analiza upotrebljivosti komplementarne medicine i zašto se ljudi služe tim, za struku, neprovjerenim metodama. Skoro sve analize naglašavaju depersonifikaciju pacijenata u suvremenoj medicinskoj administraciji, medikalizaciju terapije i agresivnost suvremenih dijagnostičkih

metoda (gastroskopija, rektoskopija, bronhoskopija, koronoskopija) a najviše naglašavaju dugo vrijeme čekanja u dijagnostici, posebno u terapiji kroničnih bolesti i onkologiji. Holistički pristup dijagnostike i terapije u komplementarnim oblicima liječenja znači analizirati tjelesno i duševno stanje bolesnika, način života i kliničko stanje kod pregleda. Integrativna medicina je danas prihvaćena od strane Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), kao i na svim velikim svjetskim klinikama (Charité, Harvard, Oxford, John Hopkins), gdje se osnivaju posebni instituti sa zadaćom analizirati komplementarne i alternativne metode, ustanoviti korisnost i štetnost pojedinih tretmana. Formirano je Svjetsko udruženje za integrativnu medicinu (Europsko udruženje za integrativnu medicinu) sa centrom na Charité klinici u Berlinu, koje združuje pojedina nacionalna udruženja te priređuje europske i svjetske kongrese integrativne medicine. Formirano je više stručnih časopisa pod strogim nadzorom liječnika, koji objavljuju kliničke smjernice i analize iz grupe komplementarnih, integrativnih i tradicionalnih oblika liječenja ljudi.