

Tribine održane u 2017. godini (u organizaciji ili suorganizaciji AMZH)

1. Trendovi u farmaceutskoj industriji te uloga i položaj generičke industrije

Predavač: Mihael Furjan, dipl.oec., *PLIVA HRVATSKA d.o.o*

Datum i mjesto održavanja: 31. siječnja 2017. u 18 sati u Hrvatskom liječničkom zboru, Zagreb

Predsjednica je pozdravila uzvanike i ostale sudionike i zahvalila se na dolasku na prvoj Akademijinoj tribini u 2017. godini. Današnja tribina će ostati zabilježena ne samo kao prva u 2017. godini, nego i kao tribina na kojoj je održao predavanje dipl. oec. Mihael Furjan kao član podupiratelj znanstvenog rada Akademije medicinskih znanosti Hrvatske uz Plivu, najznačajniju hrvatsku farmaceutsku tvrtku. Od rujna 2015. godine ponovno je uspostavio znanstvenu suradnju s AMZH i financijski osigurao znanstvene nagrade na Danu Akademije.



Na samom početku skupa Mihael Furjan predstavio je poslovanje i trendove Plive koja je i najveći hrvatski izvoznik lijekova te najveći investitor u hrvatskoj industriji. Iako u javnosti prevladava negativna percepcija farmaceutske industrije i često se povezuje sa željom za profitom, ona donosi i mnogobrojne blagodati zdravstvenom sustavu. Zajedničkim trudom i radom inovativne i generičke farmaceutske industrije značajno je produljen životni vijek, značajno su sniženi troškovi i povećana dostupnost modernih terapija, izliječen je hepatitis C, omogućeno je veće preživljavanje tumora, značajno je smanjena smrtnost od HIV virusa, a razvijeni su i mnogi personalizirani lijekovi. „Iako ih se često gleda kao konkurente, inovativna i generička industrija moraju vrlo blisko surađivati, jer inovativna industrija daje inovaciju, nove metode liječenja, a generička industrija omogućuje da sve to bude dostupno pacijentima diljem svijeta po pristupačnim cijenama“ ističe gospodin Furjan. Prije 10 godina

lijekovi za liječene kardiovaskularnih bolesti bili su u središtu proizvodnje farmaceutske industrije, no taj trend polako se mijenja. Danas se farmaceutska industrija najviše usmjerava na liječenje tumora, razvoj antivirusnih lijekova i antibiotika te proizvodnju lijekova za liječenje središnjeg živčanog sustava. Nakon završetka uspješnog predavanja prof. dr. sc. Jasna Lipozenčić, je moderirala raspravu i zahvalila gospodinu Furianu na ponovno uspostavljenoj suradnji Plive i Akademije.

Predavanju je prisustvovalo 35 sudionika. Nakon predavanja razvila se bogata rasprava na kojoj su dobivene korisne informacije o Plivinom portfelju i statusu tvrtke na europskoj i svjetskoj razini.

Napomena: dipl. oec. Mihael Furjan je član podupiratelj znanstvenog rada Akademije medicinskih znanosti Hrvatske uz Plivu, našu najznačajniju hrvatsku farmaceutsku tvrtku. Od rujna 2015. godine ponovno je uspostavio znanstvenu suradnju s AMZH i financijski osigurao znanstvene nagrade na Danu Akademije. G. Furjan svoju je ekspertizu razvijao u različitim područjima farmaceutske industrije. Godine 2001. imenovan je direktorom projekta Biotehnologije u istraživanju i razvoju, 2003. postaje direktor Lansiranja novih proizvoda u odjelu Strateškog marketinga, a 2004. obnaša funkciju višeg direktora Korporativnih proizvoda u odjelu Razvoja poslovanja, nakon čega postaje odgovoran za cjelokupni životni ciklus proizvoda i vođenje europskog tima za upravljanje projektima i podršku tržištima. Godine 2009. odlazi iz PLIVE i karijeru nastavlja na poziciji izvršnog direktora u Hrvatskoj pošti, odgovornog za diviziju Pošta. Prije povratke u PLIVU, od 2010. obnaša funkciju Izvršnog direktora globalne generičke kompanije u Švicarskoj zadužen za internacionalni portfelj proizvoda.

2. Roboti u medicini

Predavač: Prof. dr. sc. Gojko Nikolić, *Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu*

Datum i mjesto održavanja: 28. veljače 2017. u 18 sati u Hrvatskom liječničkom zboru, Zagreb

U uvodnom dijelu izlaganja prikazan je svjetski trend primjene robota u medicini, sadašnja značajna ulaganja kao i njihov predvidivi porast. Navedena su neka interesantna rješenja već primijenjena u praksi u različitim područjima medicine. Prikazani su najznačajniji neurokirurški roboti. Opisan je hrvatski neurokirurški robot *RONNA* od same ideje do realizacije i prve operacije (do sada 7). Naznačeni su polazni ciljevi i njihovo ostvarenje, kao i komparativne prednosti takvog rješenja. Prikazani su daljnji smjer razvoja na tom robotu kao i nove ideje robota koje se razmatraju.

Predavanje je izazvalo veliki interes četrdesetak sudionika. U bogatoj raspravi sudjelovalo je desetak sudionika.

Kompletno predavanje *Roboti u medicini* je objavljeno u obliku stručnog rada u ovom broju Ljetopisa (str. 60-65).

3. Šumski ekosustavi Hrvatske kao prirodna staništa uzročnika zoonoza

Predavač: Prof. dr. sc. Josip Margaletić, *Akademija šumarskih znanosti Hrvatske, Zagreb*

Datum i mjesto održavanja: 28. ožujka 2017. u 18 sati u Hrvatskom liječničkom zboru, Zagreb

Predložena tema trebala bi dati nove spoznaje o ulozi sitnih glodavaca u šumskim ekosustavima i opravdanost redovitoga praćenja njihove brojnosti te pravovremene primjene

mjera zaštite. U predavanju će se opisati potencijalna opasnost od zaraze uzročnicima zoonoza, te definirati rizični čimbenici, rasprostranjenost pojedinih uzročnika u različitim područjima Hrvatske, te stupanj zaraženosti sitnih glodavaca kao glavnih rezervoara uzročnika istraživanih zoonoza. Očekivanje je da će kontinuirana edukacija smanjiti rizik od zaraze uzročnicima zoonoza, te očuvati i unaprijediti zdravlje i radnu sposobnost ljudi.

U uvodnom dijelu predavanja prikazat će se raznolikost šumskih ekosustava Hrvatske kao staništa različitih uzročnika zoonoza potencijalno opasnih za zdravlje ljudi, domaćih životinja i divljači. Istaknut će se podjela do sada analiziranih mikroorganizama u tri kategorije opasnosti kao potencijalnih bioloških uzročnika koji se mogu iskoristiti u bioterorističke svrhe, te opisati uloga Centra za emergentne i re-emergentne bolesti u sprječavanju pojavnosti epidemija. Pozornost će se usmjeriti na nove znanstvene spoznaje u istraživanju različitosti sekvenci hantavirusa izoliranih na području Gorskoga kotara (Gerovo) i u nizinskim ekosustavima (Novoselec) uz pojašnjenje njihovoga filogenetskoga stabla, te će se prikazati nalaz hantavirusa, leptospira i ostalih mikroorganizama u zaštićenim šumama na području Parkova prirode „Medvednica“ i „Lonjsko polje“, te Nacionalnoga parka „Plitvička jezera“. U prezentaciji će se iznijeti kartografski prikaz nalaza pojedinih patogena (*Leptospira* spp., hantavirusi, *Babesia*, *Borrelia*, *Anaplazma*, *Francisella*, *Orthopox* virus) pronađenih u uzorcima sitnih glodavaca uzorkovanih na području brojnih šumskih ekosustava kojima gospodari Trgovačko društvo „Hrvatske šume“ d.o.o. Zagreb, odnosno šumarije Vrbovsko, Novoselec, Draganić, Velika, Ivanić-Grad, Stari Mikanovci, Ilok i Cerna, uz pojašnjenje nalaza višestrukih infekcija.

4. Ugradnja totalne endoproteze kuka u bolesnika s visokim stupnjem displazije kuka: operacijske tehnike rekonstrukcije acetabuluma i femura

Predavač: Prof. dr. sc. Domagoj Delimar, *Medicinski fakultete Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb*

Datum i mjesto održavanja: 25. travnja 2017. u 18 sati u Hrvatskom liječničkom zboru, Zagreb

U ovom predavanju najprije se objašnjava klasifikacija displazije kukova te različite metode ugradnje TEP kuka u pojedinim klasifikacijskim skupinama. Naglasak je na prednostima i nedostacima pojedinih metoda, a ujedno je na predavanju predstavljena i metoda rekonstrukcije normalnih anatomskih odnosa i ugradnje TEP kod bolesnika s visokim stupnjem displazije kuka, koja se najčešće koristi na Klinici za ortopediju Kliničkog bolničkog centra Zagreb. Navedena tehnika uključuje ugradnju TEP korištenjem modificiranog direktnog lateralnog pristupa na kuk (u skupini bolesnika Crowe III i IV). Prigodom ugradnje acetabularne komponente koristimo se tehnikom kotiloplastike na način da se prilikom proširivanja i oblikovanja acetabuluma ostavlja tanki sloj kosti u području medijalnog zida acetabuluma, a koji potom namjerno razbijamo prilikom utiskivanja metalne acetabularne komponente. Na femuru najprije odvajamo sve rotatore kuka kao i stražnji dio m. gluteusa mediusa i vastusa lateralis m. kvadricepsa s velikog trohantera, zajedno s tankim slojem podležee kosti, a potom skraćujemo femur do željene razine. Nakon rašpanja femura i probne repozicije možemo dodatno resecirati femur, ako je to potrebno, sve sa ciljem konačnog izjednačavanja duljine nogu. Prikazat će se i nekoliko slučajeva iz dugogodišnje prakse ugrađivanja TEP kuka u bolesnika s displazijom kukova.

Bolesnici s neadekvatno liječenim razvojnim poremećajem kuka (displazijom kuka) tijekom života progresivno razvijaju sekundarnu artrozu, da bi im naposljetku bio neophodan kirurški zahvat ugradnje totalne endoproteze kuka (TEP). Takvi bolesnici su često radno aktivne osobe

koje se nalaze u trećem desetljeću života i imaju visoke funkcionalne zahtjeve. No, kao što je poznato iz literature, anatomija displastičnog kuka značajno odstupa od normalne anatomije: acetabulum i femur su nerazvijeni, femur je obično udaljen od svoje normalne anatomske pozicije, pa je time ujedno promijenjena i kompletna biomehanika kuka. Zbog spomenutih narušenih anatomske odnosa, ugradnja TEP kuka kod takvih bolesnika ubraja se u najsloženije kirurške zahvate u ortopediji. Naime, prigodom ugradnje TEP u bolesnika s displazijom kuka, ortoped mora obratiti pažnju na nekoliko činjenica. Prvo, treba imati na umu kako su značajno promijenjeni anatomske odnosi, što otežava orijentaciju u operativnom polju. Drugo, vrlo često je prisutna velika razlika u duljini nogu. Treće, budući da je većina bolesnika mlađe životne dobi, iznimno je važno obratiti pažnju na balans i očuvanje mekih tkiva s ciljem osiguranja visoke razine funkcionalnih zahtjeva koje imaju bolesnici te životne dobi (posebna se pozornost mora obratiti očuvanju funkcije abduktora kuka).

Predavač je održao uspješno predavanje pred više od 35 sudionika. U bogatoj raspravi nakon predavanja sudjelovalo je 8 članova Akademije koji su pokazali interes za temu endoproteza.

5. Kakva treba biti strategija biosigurnosti i biozaštite u Republici Hrvatskoj u eri ratova i migracija?

Predavač: Prof. dr. sc. Alemka Markotić, *Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb*

Datum i mjesto održavanja: 30. svibnja 2017. u 18 sati u Hrvatskom liječničkom zboru, Zagreb

Za domovinsku i nacionalnu sigurnost Republike Hrvatske potrebno je razviti strategiju biosigurnosti i biozaštite u cilju obrane od bioterorizma, ali i prirodnih bioloških katastrofa koje mogu rezultirati pojavom epidemija opasnih uzročnika infektivnih bolesti.

Da bi se to ostvarilo potrebno je ispuniti nekoliko važnih ciljeva: 1. Definiranje, uspostavljanje i koordinacija mreže institucija važnih za obranu od bioterorizma; 2. Nadogradnja infrastrukturnih kapaciteta važnih za obranu od bioterorizma (analiza smještajnih bolničkih kapaciteta uključujući jedinice za izolaciju bolesnika i definiranje potreba u slučaju bioterorističkih napada i prirodnih bioloških katastrofa te potrebe za nadogradnjom kapaciteta; analiza laboratorijske opremljenosti i potrebe za nadogradnjom i validacijom te kupovinom nove opreme-multipleks tehnologija uz nabavku pratećih bioinformatičkih alata); 3. Dodatna i kontinuirana izobrazba kadrova – eksperata u oblasti biosigurnosti i biozaštite (izobrazba postojećih kadrova u području obrane od bioterorizma na principima forenzičke mikrobiologije, definiranje potrebe za dodatnim kadrovima, zapošljavanje i izobrazba novih kadrova u području obrane od bioterorizma na principima forenzičke mikrobiologije); 4. Definiranje izvora financiranja i održivost uspostavljenog sustava obrane od bioterorizma i prirodnih bioloških katastrofa (sustavno planiranje financiranja i financiranje od strane relevantnih ministarstava, povlačenje sredstava iz infrastrukturnih fondova u cilju obnavljanja opreme, izgradnje i renoviranja prostora, edukacije kadrova te strateškog lobiranja u međunarodnim institucije za dodatno povlačenje sredstava); 5. Suradnja s relevantnim međunarodnim čimbenicima u obrani od bioterorizma i prirodnih bioloških katastrofa (suradnja s međunarodnim institucijama u EU, regiji i ostalim dijelovima svijeta na: zajedničkom definiranju opasnosti od bioterorizma, korištenju iskustva, znanja i infrastrukture potrebne za sprječavanje, otkrivanje i suzbijanje bioterorizma, kontinuiranoj edukaciji naših stručnjaka u međunarodnim institucijama, kao i međunarodnih stručnjaka u našim institucijama, uključivanju naših stručnjaka u relevantna međunarodna tijela u borbi protiv bioterorizma).

Predavačica je održala uspješno predavanje pred 70 sudionika. Nakon predavanja razvila se diskusija o izloženoj temi.

6. Izazovi mikronutricije u medicini

Predavač: Prim. dr. sc. Sanja Gregurić

Datum i mjesto održavanja: 26. rujna 2017. u Hrvatskom liječničkom zboru, Zagreb

Mikronutricija je nova subspecijalistička grana koja sažima medicinska i biomedicinska znanja usmjerena na održavanje homeostaze organizma u bilo kojoj životnoj dobi i posve individualno. Mikronutrijenti - esencijalne aminokiseline, esencijalne masne kiseline, vitamini, minerali, oligoelementi - potrebni su za sintezu i funkciju hormona, neurotransmitera i bioloških supstancija koji reguliraju naše vitalne životne funkcije. Temelj mikronutricije je poštovanje stanice kao osnovne gradivne jedinice tijela, komunikacije među stanicama i njihove zaštite. U to se uklapa i interakcija s mikrobiomima koji su specifični za svaki dio našeg tijela koje se sastoji od 10 trilijuna tjelesnih stanica te 100 trilijuna mikroorganizama. Ravnoteža u mikrobiomima nije posljedica lokalne intervencije već sistema detoksikacije u kojem, uz crijeva i urotrakt, jednaku ulogu ima i koža.

Na crijeva gledamo kao na naš drugi mozak, što je i dokazano u brojnim kliničkim istraživanjima u zadnjih 30-ak godina (posebice na području medicine, epigenetike i metagenomike). Stijenka crijeva sadrži pet puta više neurona nego što je u kralježničnoj moždini. Ona su dom više od 1000 vrsta bakterija čiji genom ima 150 puta više gena nego što je u tjelesnim stanicama. Mikrobiom crijeva je specifičan za svakog pojedinca - to je naš novi otisak prsta. Iako se najčešće primjenjuje kod osoba sa zdravstvenim problemima kao pripremna ili suportivna terapija, mikronutricija je neizostavna kod svih onih koji žele podići zdravstveni ili energetske status organizma. Planovi mikronutricije rade se posebice za sportaše, ali i za dojenčad, trudnice i ljude treće životne dobi.

7. Porodična hiperkolesterolemija - nije rijetka bolest

Predavač: Doc. dr. sc. Ivan Pećin, specijalist interne medicine endokrinolog i dijabetolog, *Klinika za unutarnje bolesti, Zavod za bolesti metabolizma, KBC Zagreb, Zagreb*

Datum i mjesto održavanja: 31. listopada.2017. u Hrvatskom liječničkom zboru, Zagreb

Predavanje pod naslovom "Porodična hiperkolesterolemija - nije rijetka bolest" ukazalo je na bolest koja nije rijetka i na koju valja misliti.

U svom predavanju doc. Pećin je naglasio kako je porodična hiperkolesterolemija (FH) najčešća metabolička bolest koja je nažalost povezana s velikim pobolom i smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti zbog prozaičnog razloga - na bolest se ne pomišlja te se ti bolesnici stoga neadekvatno liječe. Postoji percepcija među kolegama liječnicima kako se radi o rijetkoj bolesti, a brojke jasno pokazuju da se svaki liječnik kardiolog, endokrinolog, ali i liječnik obiteljske medicine susretne tjedno barem jednom s bolesnikom koji boluje od porodične hiperkolesterolemije, ali ga ne prepozna. Teret bolesti je popriličan jer bolesnici imaju od rođenja izrazito visoke vrijednosti LDL kolesterola što vodi prijevremenom razvitku ateroskleroze. Dijagnoza bolesti postavlja se vrlo jednostavno na osnovi podatka o porodičnom i osobnom opterećenju ranim kardiovaskularnim bolestima te povišenim vrijednostima LDL kolesterola. Liječenje bolesnika s FH danas uključuje osim klasičnih hipolipemika (statini i ezetimbi) uporabu i novorazvijenih lijekova koji spadaju u skupinu monoklonskih protutijela koji djeluju na protein PCSK9 koji je ključan u metabolizmu LDL receptora. Nove spoznaje o bolesti te dostupnost učinkovitije terapije zasigurno podcrtavaju potrebu da se bolesnici s porodičnom hiperkolesterolemijom prepoznaju što prije te adekvatno

zbrinu. Laboratorijska obrada i obrada uz kvalitetnu anamnezu i pravilno razmišljanje omogućuje postavljanje dijagnoze. Bolest čije pravovremeno dijagnosticiranje a, naravno, i liječenje omogućuje kvalitetan život primjerene dužine trajanja. Naime, radi se o bolesti čije nedijagnosticiranje i neliječenje ima fatalni završetak.



Predavanje s puno primjera i kvalitetnom raspravom sve je oduševilo, dajući dobre smjernice kako postupiti u svakodnevnom životu u internističkoj ili kardiološkoj ambulanti ili pak opće obiteljske medicine. Tribinu je moderirala profesorica J. Lipozenčić.

8. Teranostički pristup posttraumatskom stresnom poremećaju

Predavač: Prof. dr. sc. Nela Pivac, *Laboratorij za molekularnu neuropsihijatriju, Zavod za molekularnu medicinu, Institut Ruđer Bošković, Zagreb*

Datum i mjesto održavanja: 28. studenoga 2017. u Hrvatskom liječničkom zboru, Zagreb

Posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) je mentalni poremećaj povezan s traumom i stresorom u kojem izravno izlaganje traumatskom iskustvu ili svjedočenje psihološki stresnom događaju dovodi do nastanka karakterističnih simptoma: ponovnog proživljavanja, izbjegavanja, otupljivanja i povećane pobudljivosti. Budući da se PTSP ne razvija u svim osobama koje su bile izložene ekstremnom traumatskom događaju, njegova etiologija, uz doživljaj traume, nije potpuno jasna. Prevalencija varira prema državama, od 7 % do 12 % u općoj populaciji, no procjene za veterane izložene ratnom iskustvu su znatno više. Rizikni čimbenici PTSP-a uključuju ženski spol, težinu, trajanje i broj traumatskih događaja, zlorabu ili zanemarivanje u djetinjstvu, nedostatak obiteljske i socijalne podrške i postojanje prijašnjih mentalnih poremećaja. PTSP je rijetko izoliran te je često komorbidan s drugim psihijatrijskim poremećajima: s depresivnim poremećajima, ovisnosti i drugim anksioznim poremećajima, što komplicira liječenje. Bolesnici s PTSP-om često nemaju dobar odgovor na liječenje ili pokazuju samo umjeren odgovor na postojeće terapijske opcije. PTSP, kao multifaktorski poligenetski psihijatrijski poremećaj, izaziva velike patnje u bolesnika i njihovih obitelji i nosi enorman teret za mentalno i socijalno zdravlje, ali i financijske troškove za cijelo društvo. Kako sve osobe izložene traumatskom događaju ne razviju PTSP, opseg po kojem su individuumi ranjivi ili otporni na traumu ovisi o brojnim čimbenicima, primarno vezanim za traumu, psihosocijalne, biološke, okolišne, genetičke i epigenetske

čimbenike i interakcije među njima. Biološki čimbenici uključuju promjene endokrinog sustava (osi hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda - HHN), imunog, noradrenergičkog, dopaminergičkog, serotoninškog i neurotrofinskog sustava, promjene glikoma i metaboloma, koji u interakcijama s drugim psihosocijalnim i okolišnim te genetičkim i epigenetičkim čimbenicima dovode do razvoja PTSP-a nakon izlaganja traumi.

Biomarkeri su alat pomoću kojeg se kompleksne psihijatrijske bolesti, kao što je PTSP, pokušavaju uže definirati. Istraživanja određenih endofenotipova smanjuju razlike u kliničkoj slici i simptomima tih poremećaja. Biomarkeri su pouzdani i točni pokazatelji, neinvazivne i objektivne mjere dijagnoze bolesnika s odgovarajućom patologijom. Za sada ne postoje specifični, osjetljivi i validirani biomarkeri PTSP-a. Neki predloženi biomarkeri i dalje nisu dovoljno specifični i osjetljivi. Dakle, postoji potreba za razvojem novih biomarkera koji će pružiti uvid u patogenezu, prognozu i ciljanu terapiju PTSP-a.

Teranostički pristup je novi pristup u medicini koji uključuje kombinirani dijagnostički i terapijski pristup. Teranostički biomarkeri su biomarkeri koji mogu ponuditi ciljane terapijske postupke i strategije temeljene na specifičnim ciljanim analizama ili testovima. Teranostički pristup kombinira specifične, osjetljive i validirane biomarkere koji su karakteristični za određenu bolest i fazu bolesti. Teranostički pristupi koriste različite biološke putove u ljudskom tijelu, a budući da je PTSP kompliciran i kompleksan, poligenski psihijatrijski poremećaj, razvoj teranostičkih biomarkera zahtijeva razvoj i molekularnih testova i ciljanih terapijskih strategija temeljen na bolesnikovom specifičnom biološkom odnosno genetičkom, ali i socijalnom profilu, te je usmjeren k otkriću novih individualnih terapijskih strategija, koje se temelje na podtipu ili fazi bolesti i prisutnosti određenih simptoma. Takav pristup će omogućiti prijelaz s konzervativnog liječenja u personalizirano liječenje uz precizni medicinski pristup, koji će ponuditi adekvatan lijek u točno određenoj dozi za točno određenog bolesnika u točno određenoj fazi bolesti, bez nuspojava, te koji će suzbiti progresiju ili čak zaustaviti razvoj PTSP-a nakon izlaganja traumi.

9. Novija postignuća riječke medicine I – predavljanja znanstvenog doprinosa novoizabranih redovitih članova AMZH

Organizatori:

1. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti – Zavod za kliničku i transplantacijsku imunologiju i molekularnu medicinu u Rijeci
2. Akademija medicinskih znanosti Hrvatske – Podružnica Rijeka
3. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
4. Hrvatski liječnički zbor – Podružnica Rijeka

Datum i mjesto održavanja: 9. ožujka 2017. U 17 sati na Medicinskom fakultetu u Rijeci, Rijeka

Predavanja, predavači i sažeci predavanja:

Transplantacija bubrega – izazov 21. stoljeća?

Prof. dr. sc. Sanjin Rački, *Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Klinički bolnički centar Rijeka*

Uspješna transplantacija bubrega je najbolja metoda liječenja završnog stadija kronične bubrežne bolesti (KBB). Posljednjih 30 godina došlo je do značajnog napretka transplantacijske medicine zahvaljujući stjecanju novih spoznaja iz imunologije te razvoju novih disciplina, poglavito molekularne biologije. Središnje mjesto u transplantacijskoj medicini zauzima koncept stečene imunološke tolerancije i imunološke reakcije s proteinima

ljudskog leukocitnog antigena (engl. *Human Leucocyte Antigens*; HLA) koji tu reakciju kontrolira. Od uvođenja transplantacije tkiva i organa u kliničku medicinu, imunosupresivna terapija je prošla put od iradijacije čitavog organizma, kortikosteroida, raznih citotoksičnih agensa, poput azatioprina i ciklofosfamida, preko poliklonskih antilimfocitnih i antitimocitnih globulina 60-tih godina prošlog stoljeća, do tzv. “druge generacije” selektivnih imunosupresiva, od kojih su najznačajniji inhibitori kalcineurina (ciklosporin A i takrolimus). Ranih 90-tih godina prošlog stoljeća javlja se tzv. “treća generacija” imunosupresiva vrlo specifičnog mehanizma djelovanja (m-TOR inhibitori - od engl. *Mammalian Target of Rapamycin*, monoklonska protutijela na receptor za interleukin 2 - basiliximab i mikrofenolatmofetil (MMF)). Novi terapijski pristupi, poglavito uvođenje novih i potentnih imunosupresivnih lijekova, pripomoglo je novim zamasima kliničke transplantacije, koje danas pratimo u Hrvatskoj, Europi i svijetu. Uspješna transplantacija bubrega značajno poboljšava kvalitetu života bolesnika sa završnim stadijem bubrežne bolesti. Imunosupresivni protokoli nisu istovjetni u transplantacijskim centrima i međusobno se značajno razlikuju. Danas većina centara koristi imunosupresivne protokole bazirane na MMF, niskim dozama takrolimusa i glukokortikoidima. Unatoč učinkovitoj imunosupresiji, brojne su komplikacije nakon transplantacije bubrega. Izazovi suvremene medicine 21. stoljeća usmjereni su ne samo na postizavanje imunološke tolerancije u primatelja bubrežnog transplantata, nego i na sprječavanje komplikacija koji prate bolesnika u cjeloživotnom liječenju KBB. Najčešće komplikacije tijekom ranog posttransplantacijskog razdoblja su kirurške, urološke, krvožilne prirode, rane infekcije, poglavito citomegalovirusna (CMV) infekcija te rano odbacivanje presatka. Kasne komplikacije su najčešće u svezi s dugotrajnom imunosupresijom, a odnose se na kronične infekcije, poglavito virusne te češću pojavu malignih bolesti. U kasne komplikacije ubraja se i kronično odbacivanje posredovano antitijelima te u nekim situacijama pojava povratka osnovne bolesti u presatku. Velika očekivanja povezana s otkrićem različitih imunosupresivnih lijekova ostala su neispunjena. Snažnija imunosupresija dovela je do veće pojavnosti infekcija, malignih bolesti, ali i do sve učestalijih metaboličkih komplikacija, poglavito srčanožilnih bolesti. Učestalost srčanožilnih komplikacija i smrtnosti u bolesnika s bubrežnim transplantatom ovisna je o stanju srčanožilnih sustava i njegovoj rezervi u trenutku transplantacije, ali i općim čimbenicima srčanožilnog rizika. Pored toga, značajnu ulogu u pojavnosti srčanožilnih bolesti nakon transplantacije bubrega ima i AH, dislipidemija i novonastala šećerna bolest. Sva ova stanja, u većoj ili manjoj mjeri, su posljedica imunosupresivne terapije. Stoga izbor imunosupresiva treba biti individualiziran uvažavajući specifičnosti svakog pojedinog bolesnika kako bi se postigao optimalan učinak. Istraživanja novih imunosupresiva posljednjih 10 godina nisu dala odgovore na izazove suvremene transplantacije. Daljnja istraživanja usmjerena na postizanje imunološke tolerancije kao i istraživanja temeljena na matičnim stanicama mogla bi dati odgovore na danas još neriješena pitanja u transplantacijskoj medicini.

Uloga koštanog morfogenetskog proteina-7 u prevenciji oštećenja tkiva bubrega izazvanog hladnom ishemijom

Doc. dr. sc. Josip Španjol, *Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka*

Ishemijsko oštećenje organa važan je uzrok pobola. Ishemija i reperfuzija, koja potom uslijedi, uzrok su metaboličkih promjena uključujući sniženje razine ATP-a, stvaranje slobodnih radikala kisika, promjene unutarstanične koncentracije iona i poremećaj homeostaze pH u zahvaćenim organima. Većina organa zacjeljuje fibroznim vezivnim ožiljkom čije stanice i struktura ne mogu zamijeniti funkciju tkiva koje cijeli. Jedinstvena sposobnost bubrega, u usporedbi sa srcem i mozgom, je da se gotovo u potpunosti može regenerirati nakon prolazne ishemije. Noviji rezultati istraživanja ukazuju kako aktivacija

proteina uključenih u nefrogenezu i proliferaciju epitelnih stanica kanalića bubrega ima važnu ulogu u regeneraciji bubrega nakon ishemijskog oštećenja. Među njima možda najvažnije mjesto zauzima polipeptidni činitelj rasta nazvan koštani morfogenetski protein-7 (engl. *bone morphogenetic protein-7*, BMP-7). Ishemijsko oštećenje bubrega ima važnu ulogu u odgođenoj funkciji bubrega nakon postupka transplantacije. *Cilj*: Ispitati je li perfuzijom bubrega s rhBMP-7 otopinom bolje očuvana struktura tkiva tijekom hladne ishemije u trajanju do 24 sata u odnosu na komercijalno korištenu UW otopinu; Ispitati mehanizam djelovanja rhBMP-7 na epitelne stanice kanalića bubrega i njegovu učinkovitost ovisno o dužini trajanja hladne ishemije. *Materijal i metode*: Istraživanje je provedeno na eksperimentalnom modelu hladne ishemije bubrega u štakora. Bubrezi su perfundirani sljedećim otopinama: fiziološkom, UW, rhBMP-7 i rhBMP-7+UW. Bubrezi su izloženi hladnoj ishemiji 6, 12 i 24 sata. Učinjena su spektrofotometrijska mjerenja razine oštećenja lipida i proteina te razine antioksidativnih enzima. Westernblotom izmjerene su razine ekspresije Hsp70, HIF-1alfa i aktivirane kaspaze 3. Metodom PCR-a analizirana je ekspresija mRNA BMP-7, TGF- β 1, Smad1, Smad2, Smad3, Smad5 i Smad8. Imunohistokemijskom metodom prikazana je ekspresija i lokalizacija BMP-7, TGF- β 1, E-cadherin, α SMA i PCNA. U epitelnim stanicama kanalića bubrega perfundiranih s rhBMP-7 i rhBMP-7+UW otopinom izražena je ekspresija BMP-7 i E-cadherin i nakon 24 sata hladne ishemije. U bubrežima koji nisu perfundirani s rhBMP-7 nalazi se pojačana ekspresija TGF- β 1 i α -SMA. Također, u tkivu bubrega koji je ispran s rhBMP-7 otopinom povećana je razina ekspresije mRNA BMP-7. U istom tkivu dokazana je viša razina ekspresije mRNA Smad1, Smad5 i Smad8, molekula unutar staničnog signalnog puta za BMP-7. Razina ekspresije mRNA BMP-7, Smad1, Smad5 i Smad8 podjednako je prisutna cijelo vrijeme trajanja hladne ishemije. Nadalje, u bubrežima perfundiranim s rhBMP-7 otopinom nakon 6 i 12 sati nema promjene razine produkata lipidne peroksidacije i sadržaja karboniliranih proteina u odnosu na bubreg s održanom funkcijom. Razina produkata lipidne peroksidacije i sadržaja karboniliranih proteina je povišena u bubrežima tretiranim s UW otopinom, dok se njihova razina povećava u bubrežima tretiranim rhBMP-7 otopinom tek nakon 24 sata hladne ishemije. Ispiranjem tkiva bubrega otopinom rhBMP-7 i rhBMP-7+UW razina ekspresije Hsp70 i HIF-1alfa viša je u odnosu na bubrege perfundirane samo s UW otopinom. Također, u skupini bubrega perfundiranih s rhBMP-7 razina ekspresije aktivirane kaspaze 3 je niža u odnosu na bubrege perfundirane UW otopinom. BMP-7 održava strukturu tkiva bubrega bolje nego UW otopina tijekom 24 sata hladne ishemije. BMP-7 sprječava epitelno-mezenhimnu transformaciju čime održava epitelni fenotip stanica kanalića, smanjuje apoptozu stanica, potiče ekspresiju protektivnih činitelja i povećava antioksidacijski kapacitet tkiva.

Rijeka „stari grad“ – Suvremeni demografski izazovi javnog zdravstva

Prof. dr. sc. Tomislav Rukavina, *Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Rijeka*

U posljednjih pedesetak godina Europa se suočava sa zabrinjavajućim demografskim kretanjima. Navedena kretanja posebno su naglašena u promjenama dobne strukture stanovništva. Prema podacima iz popisa stanovništva za Republiku Hrvatsku iz 1953. godine, udio stanovnika mlađih od 14 godina iznosio je 27%, dok je prema posljednjem popisu iz 2011. godine iznosio 15,2%. S druge strane udio stanovnika starijih od 65 godina je u spomenutom razdoblju narastao u Hrvatskoj sa 7% na 17,7%. Procjene za budućnost navode kako će se ovakvi trendovi nastaviti, a društvo, za sada, još uvijek nema adekvatan odgovor. Spomenuti demografski trendovi snažno utječu na sve aspekte društvenog života. Međutim, starenje stanovništva osobito snažno utječe na sustave zdravstvene zaštite i socijalne skrbi. Suvremena medicinska znanost je našla odgovore na brojna pitanja, produljena je životna dob, ali su narasle i zdravstvene potrebe, ponajviše zbog udruženosti starije dobi s

povećanjem pobola. S druge strane, povećanje životne dobi praćeno je i s povećanjem zahtjeva u odnosu na sustav socijalne skrbi s obzirom na rastuću ovisnost starije populacije o tuđoj pomoći. Resursi i jednog i drugog sustava su i u najbogatijim zemljama svijeta ograničeni, stoga je iznimno važna provedba istraživanja s ciljem iznalaženja novih i cjelovitih rješenja na općoj, društvenoj razini.

U izlaganju će biti predstavljena istraživanja koje se provode u okviru projekta UHCE: *Urban Health Centre – Integrated health and social care pathways, early detection of frailty, management of polypharmacy and prevention of falls for active and healthy ageing in European cities*, a kojemu je glavni cilj iznalaženje inovativnih rješenja za skrb o starijim osobama u urbanim sredinama radi unaprjeđenja kvalitete života naših starijih sugrađana. Radi se o međunarodnom projektu u kojem sudjeluje 12 partnera iz osam zemalja EU, a Katedra za socijalnu medicinu i epidemiologiju Medicinskog fakulteta u Rijeci jedna je od partnerskih institucija. U realizaciju projektnih zadataka uključeni su i Grad Rijeka kao jedan od pet pilot gradova uključenih u intervencijsku fazu, te Dom zdravlja Primorsko-goranske županije.

10. Novija postignuća Riječke medicine II – predavljanja znanstvenog doprinosa novoizabranih članova AMZH

Organizatori:

1. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti – Zavod za kliničku i transplantacijsku imunologiju i molekularnu medicinu u Rijeci
2. Akademija medicinskih znanosti Hrvatske – Podružnica Rijeka
3. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
4. Hrvatski liječnički zbor – Podružnica Rijeka

Datum i mjesto održavanja: 6. travnja 2017. u 17 sati na Medicinskom fakultetu u Rijeci

Predavanja, predavači i sažeci predavanja:

Personalizirana i integrativna medicina: put ka drugačijoj i učinkovitijoj medicine

Prof. dr. sc. Krešimir Pavelić, *Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, Rijeka*

U modernom društvu znanstvenici koji rade u području znanosti o životu, poglavito u biomedicini, neprestano se suočavaju s enormnom količinom novih podataka. Nasuprot tome, ova silna količina novih znanstvenih i tehnoloških saznanja i proboja o našem materijalnom postojanju i stanju izrazito je slojevita i donosi fragmentirana stajališta o određenoj stvarnosti. Konkretno, u biomedicinskim istraživanjima svakodnevno se objavljuju veliki uspjesi u vezi s manipulacijom genima, 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, promjenama u “ponašanju” nekih bolesti, brzih i dramatičnih klimatskih promjena i demografskih promjene 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 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 potkrepljuju preporuku primjene enteralne prehrane u terapijskim smjernicama. Važno je istaknuti naše sudjelovanje u pokretanju i provođenju jedne od prvih serija sustavnih pregleda dijagnostičkih metoda Cochrane. Na temu dijagnostike koledokolitijaze, kao jednog od glavnih etioloških čimbenika akutnog pankreatitisa, objavljena su tri sustavna pregleda Cochrane. Navedena serija obuhvaća usporedbu 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. Posebno i dodatno značenje svih navedenih publikacija i suradnje jest činjenica da su spomenuti znanstveni radovi postali osnova za prve i za sada jedine doktorske disertacije temeljene na sustavnim pregledima Cochrane 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, 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 je jedan od terapijskih izbora komplementarni pristup poput dijetoterapije koja se pokazala učinkovita u liječenju farmakorezistentnih, tvrdokornih epilepsija djece i odraslih. Komplementarni dijetoterapijski pristup liječenju oboljelih od epilepsije je klasična ketogena (KD) kao jedna od od najstarijih vrsta terapije za epilepsiju, službeno uvedena u kliničku primjenu 1921. godina. Danas je KD najraširenija terapijska opcija za liječenje farmakorezistentne epilepsije. KD sastoji se od izrazito visokog udjela masnoće (oko 90% kalorija), niskog udjela ugljikohidrata i umjerenog udjela bjelancevina, ograničenog je unosa kalorija i tekućine. Uvođenje KD započinje se u bolnici, u suradnji s 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, s manje nuspojava, bez kalorijskog i proteinskog ograničenja, s 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 vrata njenoj široj primjeni. Mehanizam djelovanja i način na koji uvođenje u „ketozu“ dovodi do smanjenja hiperekscitabilnosti neurona nije još razjašnjen. Postoji 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 s 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, ni dob i spol, ni vrsta napadaja, ni elektroencefalografski zapis oboljele osobe, ne mogu predvidjeti učinak terapije, što također zahtijeva kontinuirana klinička istraživanja. Stoga se primjena i indikacije za primjenu temelje ponajprije na rezultatima dosadašnjih epidemioloških studija o uspješnosti ketogene dijetete pri različitim epileptičkim sindromima. Liječenje se smatra uspješnim, ako 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 s 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 s komplementarnim, dodatnim i nadomjesnim metodama te ih stručno provjeriti sa

metodama testiranja u školskoj medicini i farmaciji. U skupinu 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. Gotovo sve analize naglašavaju depersonifikaciju pacijenata u suvremenoj medicinskoj administraciji, medikalizaciju terapije i agresivnost suvremenih dijagnostičkih metoda (gastroskopija, rektoskopija, bronhoskopija, kolonoskopija) 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 skupine komplementarnih, integrativnih i tradicionalnih oblika liječenja ljudi.

11. Uloga oralnog zdravlja u općem zdravlju (u povodu 10. godišnjice utemeljenja Klinike za dentalnu medicinu KBC-a Rijeka)

Organizatori:

1. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti Zavod za biomedicinske znanosti u Rijeci
2. Akademija medicinskih znanosti Hrvatske – Podružnica Rijeka
3. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
4. Klinički bolnički centar Rijeka

Znanstveni odbor: Daniel Rukavina, predsjednik, Davor Štimac, Tomislav Rukavina

Organizacijski odbor: Renata Grižić, predsjednica, Sonja Pezelj–Ribarić, Stjepan Špalj

Datum i mjesto održavanja: 17. studenoga 2017., Rijeka

Predavanja, predavači i sažeci predavanja:

Kvaliteta života povezana s oralnim zdravljem

Stjepan Špalj, *Klinički bolnički centar Rijeka i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka*

Zdravlje nije samo odsutnost bolesti već i stanje fizičkog, psihičkog i društvenog blagostanja. Pacijentova percepcija vlastitog izgleda i funkcioniranja neizostavni je dio planiranja terapije u stomatologiji i maksilofacijalnoj kirurgiji te evaluacije ishoda. Dimenzije koje se evaluiraju su svjesnost dentofacijalne estetike, zabrinutost facijalnom estetikom, narušenost društvenih kontakata te oralne funkcije. Istraživanja tima Katedre za ortodonciju utvrdila su valjanost psihometrijskih instrumenata, Psihosocijalni utjecaj dentalne estetike te Upitnik ortognatske kvalitete života, njihovu povezanost s kliničkim nalazom i promjene koje izaziva stomatološka terapija. No raspon kraniodentofacijalnih karakteristika koji su prihvatljivi općoj populaciji je širi od normi ideala estetike koje postavljaju kliničari.

Parodontno zdravlje – opće zdravlje

Davor Kuiš, *Klinički bolnički centar Rijeka i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka*

U uvodnom dijelu izlaganja objasniti će se pojmovi parodontno zdravlje, parodontna bolest te utjecaj parodontne bolesti na opće zdravlje.

U izlaganju će se prezentirati brošura koju je izdala Europska federacija za parodontologiju, EFP (čiji je član i naše Hrvatsko parodontološko društvo) pod nazivom "Dosje o parodontnoj bolesti". Brošura je prevedena na hrvatski jezik i namijenjena je pacijentima. Moto Brošure je „Parodontno zdravlje za bolji život“. Zanimljivo je da Brošura počinje poglavljem o utjecaju parodontnih bolesti, čak i prije nego što je objašnjeno što parodontna bolest uopće jest.

Prezentirat će se i Manifest EFP-a koji je namijenjen liječnicima i u cijelosti je posvećen upravo utjecaju parodontne bolesti i općeg zdravlja. Manifest je prva formalna međunarodna deklaracija u dentalnoj medicini koja sažima dugogodišnja istraživanja o povezanosti PB i sistemskih bolesti. Navode se konkretne bolesti, objašnjavaju mehanizmi međudjelovanja, iznose epidemiološki podatci kao i intervencijske studije. Posebna vrijednost Manifesta je i navođenje konkretnih kliničkih smjernica za rad kao i preporuka za buduća istraživanja.

Dijete kao pacijent - i s njime se može raditi

Danko Bakarčić, *Klinički bolnički centar Rijeka i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka*

Klinika za dentalnu medicinu KBC-a Rijeka je jedna od tri ustanove u Republici Hrvatskoj koja ima specijalističku djelatnost iz dječje dentalne medicine (drugu po veličini) i njoj gravitiraju pacijenti iz susjedne tri županije, ali i šire. U ordinaciju za dječju stomatologiju i osobe s posebnim potrebama Klinike za dentalnu medicinu KBC-a Rijeka upućuju se pacijenti dječje dobi koji ne mogu ostvariti suradnju sa svojim izabranim doktorom dentalne medicine najčešće zbog izražene odontofobije, ali i iz drugih razloga.

Naši djelatnici su obučeni da posebnim tehnikama kontrole ponašanja u većine bolesnika mogu postići otklanjanje uzroka koji dovodi do nesuradnje i uspješno provoditi potrebnu sanaciju. Ako se to ne uspije, pacijenta se obrađuje u općoj anesteziji. Ovo predavanje prikazat će specifičan način rada ove ustrojbene jedinice, od metoda i tehnika kontrole ponašanja do rada u općoj anesteziji.

Smjernice za prevenciju i liječenje oralnih komplikacija malignih bolesti

Sonja Pezelj–Ribarić, *Klinički bolnički centar Rijeka i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka*

Prema Registru za rak Republike Hrvatske, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, godišnje se u Hrvatskoj registrira oko 21 000 novooboljelih od malignih bolesti. Izbor terapije, bilo kirurški zahvat i/ili radioterapija i/ili kemoterapija, ovisi o tipu, lokalizaciji i uznapredovalosti malignog procesa te općem zdravstvenom stanju pacijenta. Zračenje i kemoterapija zbog svog neciljanog djelovanja, osim tumorskih stanica, oštećuju i zdrave stanice i tkiva. Zračenje glave i vrata te kemoterapija mogu rezultirati nizom komplikacija u usnoj šupljini. Oralne komplikacije javljaju se u gotovo svih pacijenata kod kojih se provodi zračenje glave i vrata, u oko 80 % pacijenata s transplantacijom krvotvornih matičnih stanica i u oko 40 % pacijenata koji dobivaju kemoterapiju. S obzirom na učestalost komplikacija i njihovu težinu koja može utjecati na tijek osnovne terapije maligne bolesti potrebna je bliska suradnja onkologa i doktora dentalne medicine. Kako bi se oralne komplikacije prevenirale ili pravovremeno dijagnosticirale i liječile doktora dentalne medicine treba uključiti u tim koji

skrbi o onkološkom pacijentu. Oralne komplikacije zračenja u području glave i vrata te kemoterapija vrlo su neugodne za pacijenta i značajno umanjuju kvalitetu života. Za uspješnu prevenciju i liječenje oralnih komplikacija od velike je bitnosti dobra suradnja onkološkog tima, dentalnog tima i pacijenta.

Oralno kirurški zahvati kod medicinski kompromitiranih pacijenata

Luka Morelato, *Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka*

U predavanju će biti definirana uloga oralne kirurgije u dentalnoj medicini, te ukratko opisani najčešći postupci specijalista oralne kirurgije podijeljeni po skupinama na postupke vađenja zuba, apikotomije, pretprotetsku kirurgiju, kirurgiju tumora, cisti i mekih tkiva.

Definiran je pojam medicinski kompromitiranih pacijenata te su izneseni protokoli postupanja s pacijentima u jedinici oralne kirurgije. Pristup pacijentima koji primaju antitrombocitnu i antiagregacijsku medikamentnu terapiju usmjeren je na postupke hemostaze nakon oralno kirurških zahvata. Opisani su međunarodni protokoli prilikom izvođenja oralno-kirurških zahvata kod pacijenata koji primaju terapiju bisfosfonatima (peroralnu i parenteralnu s kortikosteroidima ili bez njih), potencijalne komplikacije u obliku medikamentima uzrokovane osteonekroze čeljusti i njihovo liječenje. Također će biti predstavljeni i postupci izvođenja oralno kirurških zahvata kod onkoloških pacijenata u razdobljima pripreme, tokom i nakon kemoterapije ili zračenja područja glave i vrata. Među oralno-kirurškim postupcima na pacijentima koji su kandidati ili im je prethodno transplantiran organ, posebno su izdvojeni pacijenti koji imaju ugrađene umjetne srčane valvule, kod kojih je potrebna prethodna antibiotska profilaksa.

Diabetes melitus i apikalni parodontitis

Romana Peršić Bukmir, *Klinički bolnički centar Rijeka i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka*

Moguća povezanost između kroničnih oralnih upalnih stanja i sustavnog zdravlja čini jedan od najzanimljivijih aspekata s kojima se dentalna zajednica suočava dulje od stoljeća. Diabetes melitus pogađa brojne funkcije imunološkog sustava, te je povezan s odgođenim cijeljenjem i kompromitiranim imunološkim odgovorom. Do sada provedene studije povezuju diabetes melitus s većom pojavnosti apikalnog parodontitisa, većom vjerojatnošću postojanja asimptomatične periapikalne infekcije te odgođenim zaraštavanjem periapikalne lezije. Stoga endodontski liječeni zubi u dijabetičara imaju lošiju prognozu i veću stopu neuspjeha endodontske terapije

Smjernice protetskog liječenja osoba starije dobi

Ivone Uhač, *Klinički bolnički centar Rijeka i Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka*

Promjene općeg zdravlja koje nastaju kao posljedica starenja razlikuju se ovisno o dobi u kojoj se javljaju i intenzitetu kojim se manifestiraju. S napredovanjem životne dobi fizička aktivnost, snaga i izdržljivost opadaju, javljaju se neurološki poremećaji i motorička ograničenja, slabi neuromuskularna koordinacija, prisutne su razne kronične i degenerativne bolesti. I zdravlje usne šupljine pod utjecajem je promjena koje su posljedica starenja. Važnu ulogu ima farmakološka terapija koju pacijent koristi, jer može utjecati na oralno zdravlje i na izbor terapije. Česta posljedica ovih procesa je gubitak zuba koji dovodi do niza poremećaja u tkivima i organima stomatognatog sustava. Upravo je gubitak zuba i potreba za njihovom nadoknadom vrlo čest problem zdravstvene zaštite osoba starije dobi.

Cilj protetske terapije je očuvanje ili uspostava žvačne funkcije, fonacije i estetike. Ne postoji unificirani pristup protetskoj terapiji, jer starenje različito utječe na pojedinca. Postoje osobe koje su u optimalnom psihofizičkom stanju bez obzira na dob, te se kod njih protetska terapija ne razlikuje od one u mlađih osoba. Nasuprot tome, postoje osobe iznimno lošeg općeg stanja, ovisne o tuđoj pomoći, smještene u ustanovama, s teškoćama u provođenju oralne higijene, kod kojih će plan terapije znatno odstupati od uobičajenog. Između ovih dviju krajnosti nalazi se široki spektar terapijskih mogućnosti koje će ovisiti o općem zdravstvenom stanju i lokalnom kliničkom nalazu. Izbor protetske terapije ovisit će i o psihičkom stanju pacijenta i njegovoj motivaciji. Potrebno je stoga individualnim pristupom planirati i provoditi protetsku terapiju osoba starije dobi.

Prof. dr. sc. Jasna Lipozenčić

Akademik Daniel Rukavina