



Institut za
medicinska
istraživanja
i medicinu
rada

Institute
for Medical
Research and
Occupational
Health

KOLOKVIJI

PREDSTAVLJANJE ZNANSTVENIH RADOVA ASISTENATA I POSLIJEDOKTORANADA

Poster će biti izloženi u pretprostoru predavaonice u periodu od 23. 11. – 1. 12. 2017.
Sva predavanja održavaju se u predavaonici IMI, Ksaverska cesta 2, Zagreb prema rasporedu:

ponedjeljak 27. 11. 2017. / 13.00-14.30 sati

13.00-13.15 The relation between cytokine TNF α , IL-1 α and IL-10 polymorphisms and allergic skin disorders in Croatian young adults

Etiology and prevention of occupational contact dermatitis: New challenges, Barcelona, Španjolska (lipanj 2014.)

Dr. sc. Željka Babić, mag. pharm., Jedinica za medicinu rada i okoliša, IMI

Opis teme: u sklopu COST projekta "Development and Implementation of European Standards on Prevention of Occupational Skin Diseases (StanDerm)" istražena je povezanost polimorfizama citokinskih gena s atopijskim bolestima. Najznačajniji rezultat ovog istraživanja je zaštitna povezanost genskog polimorfizma TNF α -308G>A s atopijskim dermatitisom, kožnim simptomima i atopijom, to jest ovi poremećaji bili su značajno rjeđi među nositeljima polimorfizma TNF α -308G>A u sporedbi s nenositeljima.

13.15-13.30 Interaction of constitutional and occupational risk factors on the incidence of occupational contact dermatitis in hairdressing apprentices during vocational training

Dan doktorata 2017. Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (svibanj 2017.)

Zrinka Franić, dr. med., Jedinica za medicinu rada i okoliša, IMI

Opis teme: dizajn doktorske disertacije čija izrada je u tijeku i u sklopu koje se prospektivnom kohortnom studijom planira uključiti 500 frizerskih učenika iz svih regija Republike Hrvatske koji će se pratiti kroz tri godine školovanja. Ciljevi istraživanja su ispitati prevalenciju i incidenciju simptoma iritativnog i alergijskog kontaktnog dermatitisa te odrediti rizične i potencijalne protektivne čimbenike s utjecajem na pojavu i tijek analiziranih bolesti.

13.30-13.45 Exploring the risk factors for the development of atopic diseases from multiple-source data

Dan doktorata 2014. Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (svibanj 2014.)

Dr. sc. Jelena Kovačić, mag. math., Jedinica za medicinu rada i okoliša, IMI

Opis teme: usporedba dviju statističkih metoda za analizu nepotpunih podataka u meta-analizi.

13.45-14.00 Genotoxicity of selected cytostatic drugs mixture

Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology on the Occasion of the 40th Anniversary, HDBMB2016, Split, (lipanj 2016.)

Dr. sc. Marko Gerić, mag. biol. exp., Jedinica za mutagenezu, IMI

Opis teme: toksičnost mješavina citostatika u usporedbi s pojedinim spojevima.

14.00-14.15 Effect of α -cypermethrin on aneuploidy induction in human peripheral blood lymphocytes as measured by FISH-coupled micronucleus assay

11th European Cytogenetics Conference, Firenca, Italija (srpanj 2017.)

Vedran Mužinić, mag. pharm., Jedinica za mutagenezu, IMI

Opis teme: u sklopu projekta "Organska zagađivala u okolišu - markeri i biomarkeri toksičnosti – OPENTOX" (HRZZ-IP-2013-11-8366) istražen je učinak niskih koncentracija alfa-cipermetrina na indukciju aneuploidije u limfocitima periferne krvi čovjeka primjenom fluorescencijske *in situ* hibridizacije (FISH).

14.15-14.30 Non-thermal effect of 1800 MHz radiation on human neuroblastoma cells

Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology on the Occasion of the 40th Anniversary, HDBMB2016, Split (lipanj 2016.)

Dr. sc. Ana Marija Marjanović Čermak, dipl. ing. biol., Jedinica za dozimetriju zračenja i radiobiologiju, IMI

Opis teme: utvrđivanje veze između netermalnog učinka zračenja pri frekvenciji koju koriste mobilni uređaji i nastanka oksidacijskog stresa na razini stanice.

utorak 28. 11. 2017. / 13.00-14.30 sati

13.00-13.15 Cytotoxicity of oximes tested as antidotes in organophosphorus compound poisoning

12th Meeting of the Slovenian Biochemical Society, Bled, Slovenija (rujan 2017.)

Antonio Zandona, mag. ing. biotechn., Jedinica za biokemiju i organsku analitičku kemiju, IMI

Opis teme: izloženost organofosfornim spojevima rezultira ireverzibilnom inhibicijom acetil- i butirilkolinesteraze. Acetilkolinesteraza je esencijalan enzim pa gubitak katalitičke funkcije dovodi do kolinergičke krize i/ili smrti. Oksimi, spojevi koji mogu reaktivirati aktivnost inhibiranih kolinesteraza, koriste se kao antidoti. U ovoj studiji odredili smo kinetičke parametre novosintetiziranih oksima (konstante inhibicije i reaktivacijski potencijal), a prikazan je i utjecaj oksima na ciljne humane stanične kulture. Za usporedbu su korišteni standardni oksimi (2-PAM i HI-6) koji su dozvoljeni za medicinsku i vojnu upotrebu.

13.15-13.30 New uncharged potent reactivators of AChE and BChE inhibited by nerve agents

16th Medical Chemical Defence Conference 2017, München, Njemačka (travanj 2017.)

Tamara Zorbaz, mag. med. biochem., Jedinica za biokemiju i organsku analitičku kemiju, IMI

Opis teme: prikaz različitih *in silico* i *in vitro* ispitivanja novosintetiziranih oksima koji su potencijalni protuotrovi za trovanje živčanim bojnim otrovima. Oksimima su ispitana fizikalno-kemijska svojstva, učinkovitost u reaktivaciji kolinesteraza inhibiranih živčanim bojnim otrovima te citotoksični potencijal na staničnoj liniji humanog neuroblastoma.

13.30-13.45 Reactivation efficacy of new chiral N-substituted 2-hydroxyiminoacetamide reactivators of phosphorylated cholinesterases

12th Meeting of the Slovenian Biochemical Society, Bled, Slovenija (rujan 2017.)

Dr. sc. Nikola Maraković, mag. chem., Jedinica za biokemiju i organsku analitičku kemiju, IMI

Opis: u sklopu projekta „Dizajn, sinteza i evaluacija novih protuotrova kod trovanja živčanim bojnim otrovima i pesticidima – CHOLINESTERASE“ (HrZZ-IP-2013-11-4307) istraženo je enantiomerno odjeljivanje kiralnih *N*-supstituiranih 2-hidroksiiminoacetamida i njihove učinkovitosti u reaktivaciji živčanim bojnim otrovima inhibiranih kolinesteraza.

13.45-14.00 Gas chromatographic-mass spectrometric analysis of urinary volatile organic metabolites

Živković Semren T. et al, Gas chromatographic-mass spectrometric analysis of urinary volatile organic metabolites: optimization of HS-SPME procedure and sample storage conditions, *Talanta* 176 (2018) 537-543.

Tanja Živković Semren, dipl. ing. kem., Jedinica za analitičku toksikologiju i mineralni metabolizam, IMI

Opis teme: optimizacija uvjeta i validacija metode za analizu hlapljivih spojeva u urinu tehnikom GC-MS uz prethodnu mikroekstrakciju hlapljivih spojeva na čvrstom nosaču (vlaknu).

14.00-14.15 Konformacijska analiza kompleksa bis(D,L-izoleucinato)bakra(II) u vodenoj otopini 25. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera s međunarodnim sudjelovanjem, Poreč (travanj 2017.)

Jelena Budimčić, mag. educ. chem., Samostalni oblik rada pod vodstvom dr. sc. Jasmine Sabolović

Opis izlaganja: u sklopu projekta „Fiziološki i stereokemijski važni kompleksi bakra(II) s aminokiselinama: molekulsko modeliranje kombinirano s eksperimentalnim istraživanjima“ (HrZZ-IP-2014-09-3500) istražuju se najstabilniji konformeri ili grupe konformera kompleksa bis(D,L-izoleucinato)bakra(II) u vodenoj otopini prema dvjema metodama molekulskog modeliranja: teorijom funkcionala elektronske gustoće i molekulskom dinamikom te se računalno dobiveni rezultati uspoređuju s poznatim eksperimentalnim podacima.

14.15-14.30 Cell localization and sex-related expression of chloride/formate exchanger (CFEX/Slc26a6) in rat organs

16th International Conference of Biochemistry and Molecular Biology, Vancouver, Kanada (srpanj 2016.)

Dr. sc. Dean Karaica, mag. biol. exp., Jedinica za molekulsku toksikologiju, IMI

Opis teme: prijenos iona klora, bikarbonata, oksalata, mravlje kiseline i hidroksilnih iona obavlja izmjenjivač klora i mravlje kiseline Slc26a6 (CFEX). Dosadašnja istraživanja upućuju da se njegova glavna uloga kao regulatora koncentracije oksalata očituje u izlučivanju ovog iona putem bubrega i crijeva. No, istraživanja određivanja ekspresije CFEX-a dosad su se uglavnom provodila na miševima, a vrlo malo se zna o ekspresiji ovog proteina u organima štakora. Stoga je cilj ovog istraživanja bio istražiti prisutnost i moguću o spolu ovisnu ekspresiju CFEX-a na proteinskoj i mRNA razini koristeći imunokemijske metode i RT-PCR metodu.

Zagreb, 20. 11. 2017.