Metal(oid)i: od izloženosti do biološkog odgovora

dr. sc. Tatjana Orct
Institut za medicinska istraživanja
i medicinu rada,
Zagreb, Hrvatska

Predavaonica IMI-ja
25. studenog 2026.
u 11:20

ReC-IMI

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada | Institute for Medical Research and Occupational Health

Kolokvij Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada

Naslov predavanja: Metal(oid)i: od izloženosti do biološkog odgovora

Predavač: dr. sc. Tatjana Orct, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada

Vrijeme i mjesto: 25. studenog 2026. u 11:20, predavaonica Instituta

Sažetak

U posljednjih nekoliko desetljeća raste interes za ulogu elemenata u tragovima i okolišnih zagađivala u očuvanju zdravlja, ali i u razvoju različitih bolesti. Iako su mnogi od tih elemenata esencijalni za normalno funkcioniranje organizma, njihova neravnoteža ili izloženost toksičnim metalima može dovesti do poremećaja brojnih bioloških sustava. Poseban naglasak stavlja se na identifikaciju biomarkera izloženosti i učinka, koji omogućuju bolje razumijevanje mehanizama djelovanja te procjenu rizika za zdravlje ljudi i životinja. U ovom predavanju bit će prikazan pregled istraživanja provedenih u posljednjih pet godina, s fokusom na ulogu metal(loid)a u okolišu i prehrani i njihovu povezanost s biološkim odgovorima organizma. Značajan dio istraživanja obuhvaća određivanje koncentracija metal(loid)a u različitim biološkim uzorcima. Predavanje će istaknuti interdisciplinarni karakter istraživanja, primjenu suvremenih analitičkih metoda i biomonitoringa za bolje razumijevanje utjecaja kemijskih zagađivala okoliša na zdravlje ljudi i očuvanje okoliša. Dobiveni rezultati potvrđuju da izloženost metalima ne ovisi isključivo o okolišu, već i o prehrambenim navikama, genetskim čimbenicima i fiziološkom stanju organizma. Također, identificirani biomarkeri omogućuju precizniju procjenu rizika te otvaraju prostor za razvoj preventivnih i javnozdravstvenih preporuka.

T +385 1 4862 556
E tcadez@imi.hr
A Ksaverska cesta 2, 10 000 Zagreb
PO Box 291, Croatia
W www.imi.hr

Životopis

Tatjana Orct je diplomirala kemiju 2002. godine na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te je 2012. godine na istom fakultetu stekla i akademski stupanj doktora znanosti iz područja prirodnih znanosti, polje biologija, smjer toksikologija. Znanstveno istraživački rad započela je 2004. godine na Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada gdje je tijekom profesionalnog razvoja napredovala od stručne suradnice u sustavu znanosti i visokog obrazovanja do više znanstvene suradnice na kojoj se poziciji nalazi od travnja 2022. godine u području biomedicine i zdravstva, polje javno zdravstvo i zdravstvena zaštita. Kao suradnica sudjelovala je u realizaciji 7 nacionalnih znanstvenih projekta, 2 znanstveno stručna projekta, te 5 internih znanstvenih projekata financiranih sredstvima Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada. Aktivno se bavi stručnim poslovima Zavoda za medicinu rada i okoliša, koji obuhvaćaju analizu toksičnih i esencijalnih elemenata u različitim biološkim i okolišnim uzorcima. Njezin znanstveno-istraživački rad usmjeren je na procjenu izloženosti ljudi i životinja toksičnim metalima i nemetalima iz općeg i radnog okoliša te procjenu mogućih javnozdravstvenih rizika. U okviru svojeg istraživačkog djelovanja bavi se istraživanjem utjecaja kemijskih čimbenika okoliša na zdravlje ljudi, s posebnim naglaskom na toksikološke aspekte izloženosti štetnim tvarima. Ukupno je do sada objavila 70 znanstvenih radova indeksiranih u bazi WoSCC/Scopus. Svoj znanstveni doprinos potvrdila je i uspješnim mentorstvom jednog doktorskog rada. Njezin h-indeks prema bazi WoSCC iznosi 21.

T +385 1 4862 556
E tcadez@imi.hr
A Ksaverska cesta 2, 10 000 Zagreb
PO Box 291, Croatia
W www.imi.hr