



Svjetlo koje liječi: porfirini i fotodinamika

Datum i vrijeme:	Utorak, 17. travnja 2018., 13.00-13.30, 15.00-15.30, 17.00-17.30 ** & ***
Vrsta aktivnosti:	Kratko znanstveno izlaganje
Lokacija:	Odjel za biotehnologiju, Predavaonica O-268, 2. kat
Mentor i voditelj:	doc. dr. sc. Nela Malatesti

Sažetak:

Svatko od nas već ima neko iskustvo terapijskog djelovanja svjetla. Prva terapija koju prima značajan broj novorođene djece, već u prvim danima života, koristi izlaganje plavom svjetlu radi liječenja žutice. Umjerenom izlaganje sunčevom svjetlu je neophodno radi sinteze vitamina D u našem organizmu koji je pak neophodan za zdrave kosti. Mnogi su sigurno primijetili da izlaganje suncu može pomoći problematičnoj koži, a sve se više nude tretmani UV i vidljivim svjetlom za razna bolesna stanja kože kao što su primjerice psorijaza i akne. Konačno, znamo da svjetlo utječe i na naše raspoloženje te se depresija u zimskim mjesecima često povezuje s manjim izlučivanjem serotonina u odnosu na ljetne mjesece. Sve su ovo primjeri *phototerapija*, ali znate li da svjetlo ima sve veću ulogu u novijim načinima liječenja tumorskih oboljenja, uključujući i raka? Takav pristup se naziva *fotodinamička terapija*, a osim svjetla uključuje određene obojene organske spojeve koji uz svjetlo i molekularni kisik stvaraju toksične vrste kisika koje mogu uništiti tumorske stanice, bakterije, viruse i druge patogene. Ovdje ćete doznati nešto više o otkriću ove terapije i njenom razvoju te o spojevima koji se najčešće koriste u fotodinamičkoj terapiji – *porfirinima*.

Biografija:

Nela Malatesti je diplomirala na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu kao profesor biologije i kemije. Doktorirala je na Sveučilištu u Velikoj Britaniji (University of Hull) na području organske kemije, a nakon toga se na istom sveučilištu bavila sintezom novih fotosenzibilizatora za fotodinamičku terapiju raka kao postdoktorand. Na Odjelu za kemiju Sveučilišta u Osijeku je bila docent od 2008. godine i nositeljica svih kolegija iz organske kemije. Krajem 2013. godine došla je na Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, gdje također drži nastavu iz organske kemije i nastavlja se baviti istraživanjem novih spojeva za fotodinamičku terapiju.

*Prilagođeno višim razredima osnovne škole i srednjoškolicima** i ostalim zainteresiranima****