



## VABILO NA ZNANSTVENO PREDAVANJE

v okviru Tedna Kemijskega inštituta

### **Skrivnosti prirojenega imunskega odgovora na okužbe**

**v torek, 11. junija 2019 ob 10.00 uri,**

v Veliki predavalnici na Kemijskem inštitutu,  
Hajdrihova 19, Ljubljana

**izr. prof. dr. Mojca Benčina**

Kemijski inštitut

Življenjsko okolje človeka naseljuje milijone mikroorganizmov, med katerimi so tudi nam nevarni virusi in bakterije. Človek je tekom evolucije razvil več mehanizmov zaščite pred patogeni. Poleg mehanske pregrade, kot sta koža in telesne tekočine, je za zaščito pred okužbami pomemben imunski sistem, ki se deli na prirojen in pridobljen imunski odgovor. Pri ljudeh z imunskim sistemom v dobri kondiciji so okužbe s patogeni razmeroma redke.

Levkociti so glavni mediatorji prirojenega imunskega odgovora. Receptorji prirojene imunosti pri levkocitih prepoznajo molekule značilne za mikroorganizme. Vezava take molekule na receptor sproži aktivacijo vnetja, to privede do sproščanja vnetnih faktorjev, kar predstavlja signal za nevarnost in aktivacijo pridobljenega imunskega odgovora. Tolu podobni receptorji (TLR) so skupina membranskih receptorjev prirojene imunosti, ki zaznavajo molekule, kot so: nukleinske kisline, flagelin, ki je osnovni gradnik bakterijskih bičkov in ga zaznava receptor TLR5, receptor TLR4 zaznava lipopolisaharid, ki je značilen za Gram-negativne bakterije.

Kar štiri človeški receptorji TLR prepoznajo nukleinske kisline, ki pa niso prisotne samo pri virusih in bakterijah, temveč tudi v naših lastnih celicah. Sintetična DNA, ki je sposobna aktivacije receptorja TLR9, se že uporablja kot registrirana sestavina zdravila v imunoterapiji raka in kot dodatek cepiv. V predavanju bomo razkrili, kako deluj aktivacija prirojenega imunskega odgovora preko receptorja TLR9 in kaj nam to znanje prinaša.

Predavanje, po katerem bomo v razpravo povabili tudi vse udeležence, bo trajalo do 11:00 ure. Po dogodku ste vljudno vabljeni na druženje ob pogostitvi.

Prisrčno vabljeni,

prof. dr. Gregor Anderluh,  
direktor Kemijskega inštituta

