

Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*)

Raziskovalna organizacija (*Research organisation*):

Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta □ **University of Ljubljana, Faculty of Medicine**

Ime, priimek in elektronski naslov mentorja (*Mentor's name, surname and email*):

Irina Milisav, irina.milisav@mf.uni-lj.si □

Šifra in naziv raziskovalnega področja (*Research field*):

3.03 Medicinske vede, Nevrobiologija □ **3.03 Medical sciences, Neurobiology**

4. Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*):

Navedite tudi morebitne druge zahteve, vezane na usposabljanje mladega raziskovalca (npr. znanje angleškega jezika, izkušnje z laboratorijskim delom, potrebne licence za usposabljanje...).

slo: Organizmi in celice se prilagajajo na razmere v okolju in znotraj celic s prilagoditvami presnove. Različni stresni dejavniki oziroma njihova količina bodisi povzročijo stresne prilagoditve ali celično smrt. Stresni odzivi so prilagoditve presnove, ki omogočajo boljše preživetje. Taki odzivi vključujejo povečano izražanje antioksidativnih encimov in šaperonov, odgovor razvitih proteinov, avtوفagiјe in spremembo proženja apoptoze (PACOS), katero smo prvič odkrili v našem laboratoriju. Čeprav stresni ozivi izboljšajo preživetje, pa dalj časa trajajoči tovrstni odzivi lahko vodijo tudi v poškodbe DNA, proteinov in lipidov ki nepopravljene lahko privedejo do s starostjo povezanih bolezni, kot so nevrodegenerativne bolezni, slatkorna bolezen, ali razvoj tumorjev. □ Mladi raziskovalec bo preučeval vpliv stresorjev na prilagoditve presnove, antioksidativni odziv in PACOS ter preživetje modelnih celic tipa I in II. Potrebna je izobrazba biomedicinske smeri in znanje angleškega jezika.

eng:

Organisms and their cells have to accommodate to environmental and intracellular fluctuations. Different stressors and their relative amounts can trigger stress responses or cell death. Stress responses are metabolic adaptations for improved survival. Such responses include upregulation of antioxidative enzymes and chaperones, unfolded protein response, autophagy and modification of apoptosis triggering (PACOS) that was first described by our team. Although the stress responses improve survival, their prolongation lead to accumulation of damage in DNA, proteins and lipids, which when

unrepaired enhance susceptibility to ageing associated diseases, like neurodegenerative diseases, diabetes and malignancies.□□The Young researcher will study the role of stressors on metabolic modifications, antioxidative response, PACOS and survival of type I and II model cells. A candidate should have a bio/medical degree and an excellent command of English language.