



"Mi mislimo da smo stavili prst na kemiju života, na ono što limitira život", rekao je **prof.**

Miroslav Radman

novinarima u Zagrebu tijekom dvodnevnog simpozija u povodu 50 godina molekularne biologije, na kojem će u petak predstaviti to otkriće. Tim prof. Radmana u kojem su još njegove suradnice

Anita Kriško

i

Dea Slade

otkrio je "molekularnu osnovu robusnosti organizama", čiji su preci počeli živjeti prije par milijardi godina.

Riječ je o bakteriji **Deinococcus radiodurans** i organizma **Rotifer** koji su otporni na uvjete života i čije molekule, za razliku od ljudskih, štite "proteine liječnike" koji popravljaju greške ili oštećenja u svim važnijim molekulama.

Ukoliko "proteini liječnici" ne bi bili aktivni, stanica ne bi živjela ni 24 sata, no problem kod ljudske vrste pojavljuje se kad se "liječnici proteini" oštete i prestanu funkcionirati, zbog čega počnu patiti svi ostali proteini kao i geni, jer više nisu dobro servisirani.

Tada geometrijskom progresijom dolazi do rasta svih bolesti, slabosti i na kraju smrti, kaže prof. Radman. *Deinococcus* i *Rotifer* otporni su na ultraljubičasto i ionizirajuće zračenje, a time i *na oksidativni stres*

, koji nastaje razgradnjom vode u stanicama i oslobađanjem korozivnih radikala kisika od kojih oksidiraju DNK, RNK, proteini, masti, kao i željezo.

"Robusni su zbog toga što mogu zaštititi svoje proteine, razne funkcionalne molekule života, od oštećenja nekom molekulom ili procesom koji još ne znamo, ali znamo da je njihova robusnost izravno uzrokovana zaštitom tih proteina", rekao je dr. Radman.

Dr. Radman se nada da kad izoliraju tu molekulu ili taj proces i ukoliko on iz nekih drugih razloga ne bi bio toksičan za ljude, da bi to stvarno za ljude bio eliksir mladosti koji bi spriječio starenje i omogućio pomlađivanje.

Prije moguće primjene otkrića, osim izoliranja molekule potrebno je provesti testove na životinjama i ljudima i utvrditi optimalnu koncentraciju molekule koju bi se unosilo u organizam hranom, pićem ili tabletama, rekao je prof. Miroslav Radman.

www.hina.hr

