

Danas su proglašeni dobitnici Nobelove nagrade za 2017.g. za medicinu ili fiziologiju. Dobitnici su tri američka znanstvenika koji su svoj životni vijek proveli izučavajući molekularni mehanizam funkcioniranja cirkadijalnih ritmova. Većina živih organizama posjeduje interni cirkadijalni sat koji modulira fiziologiju i ponašanje kako bi bilo optimalno sinkronizirano 24-satnim promijenama dana i noći. Najočitiji primjer cirkadijalnog ritma je izmjena budnosti i sna. Primjeri neprilagođenosti internog cirkadijalnog sata sa vanjskim pojavljuju se tijekom mijenjanja vremenskih zona prilikom putovanja zrakoplovom ili tijekom smjenskog rada. Poljedice neprilagođenosti predstavljaju faktor rizika u razvoju niza bolesti poput karcinoma, dijabetesa, pretilosti i metaboličkog sindroma.

Današnja Nobelova nagrada od velikog je značaja i nova motivacija za znanstvenike koji svoja istraživanja provode koristeći modelni organizam vinske mušice, *Drosophila melanogaster*. Znanstvenici: Jeffrey C. Hall i Michael Rosbash sa Brendais University, Boston, MASS i Michael W. Young sa Rockefeller University, New York, NY, do otkrića radi kojih im je dodijeljena Nobelova nagrada došli su primjenom genetskih tehnika, te korištenjem originalnih bihevioralnih i molekularnih pristupa na *Drosophila melanogaster*. Njihova bazična otkrića su tijekom vremena potvrđena u sisavcima, a u današnje vrijeme naglasak je na izučavanju mehanizama kojim interni cirkadijalni sat i njegovi geni utječu na ljudsko zdravlje.

Za naš Odjel za biotehnologiju od velike je važnosti da će od 6. – 8. 10. ugostiti kongres društva za International Experimental Biology and Medicine sa temom Biological clocks: Mechanism and Application. Predavači na kongresu su ugledni svjetski znanstvenici iz polja cirkadijalne biologije, a nekolicina njih bili su ili jesu bliski suradnici ovogodišnjih dobitnika Nobelove nagrade za medicinu. Nadam se da ćete prisustvovati izuzetno zanimljivim i aktuelnim predavanjima!

Rozi Andretić Waldowski