

Čini se da je vaša majka bila u pravu: kad ste prehladeni - san je najbolji lijek.

Njemački znanstvenici otkrili su jedan način na koji san popravlja sposobnost tijela da se bori protiv protiv prehlade. San, čini se, jača sposobnost određenih imunskih stanica tako što poboljšava njihove izgleda da se 'prilijepe' i eventualno unište stanice zaražene virusima.

Znanstvenici su se usmjerili na takozvane T stanice koje se bore s infekcijama. Kada T stanica uoči virusom zaraženu stanicu aktivira ljepljivu bjelančevinu integrin koja omogućava da se spoji na tu stanicu. Znanstvenici su uspjeli dokazati da manjak sna, kao i dulja razdoblja stresa, rezultiraju višim razinama hormona koji, čini se, blokiraju glavni prekidač koji aktivira ljepljive proteine.

Ako želite da vam je imuni sustav u stanju boriti se protiv napada "osigurajte potreban broj sati za san svake noći i izbjegavajte kronični stres", kaže voditelj istraživanja Stoyan Dimitrov s njemačkog sveučilišta Tübingen.

Dimitrov i njegov tim sumnjali su da određeni hormoni poput adrenalina i noradrenalina ili prostaglandini mogu otežati aktivaciju ljepljivih bjelančevina isključivanjem glavnog prekidača.

Kako bi testirali tu hipotezu proučavali su stanice ljudi zaraženih citomegalovirusom (CMV). T stanice trebale bi tragati za stanicama zaraženim CMV-om i uništavati ih no kad su ljudske T stanice bile pomiješane s hormonima u laboratorijskim uvjetima njihova sposobnost aktiviranja ljepljivih bjelančevina smanjila se.

Nakon toga znanstvenici su proučavali što se događa kod ljudi. Znajući da se razine tih hormona smanjuju tijekom sna istraživanjem su obuhvatili deset zdravih dobrovoljaca koji su proveli jednu noć spavajući u laboratoriju i dva tjedna kasnije u budnom stanju čitavu noć u istom laboratoriju.

Svi su dobrovoljci zaraženi CMV-om. "Regrutirali smo zdrave dobrovoljce seropozitivne na CMV zbog toga što obično imaju visoki broj antigen-specifičnih T stanica", kazao je Dimitrov. To je značilo da znanstvenici neće imati problema u krvi dobrovoljaca pronaći T stanice koje su napale CMV, naveo je tim u časopisu Journal of Experimental Medicine.

Tijekom noći u kojima su spavali imali su intravenske katetere pa su znanstvenici mogli uzeti uzorke krvi bez ometanja sna ispitanika.

Znanstvenici su usporedili T stanice prikupljene u noćima kad su ispitanici spavali s onima prikupljenima tijekom noći u kojima su bili budni i otkrili, kao što su očekivali, da su razine hormona stresa kod dobrovoljaca u noćima kad su spavali bile niže nego u noćima kad su bili budni. Još važnije, T stanice uzete u noćima kad su ispitanici spavali imale su više ljepljivih bjelančevina za borbu protiv virusa nego one uzete u besanim noćima što znači da su bile moćnije u borbi protiv virusa.

Znanstvenici odavno znaju da manjak sna utječe na imunitet, kaže Louis DePalo s medicinskog fakulteta Icahn u New Yorku.

Znanstvenici potvrdili: san pomaže u borbi protiv prehlade

Kategorija: MAGAZINAžurirano: Subota, 16 Veljača 2019 12:18

Objavljeno: Subota, 16 Veljača 2019 09:05

“Mnoge su kliničke studije pokazale da ljudi koji nemaju kvalitetni ili dovoljno sna imaju veće izgleda razboljeti se nakon izloženosti virusu”, kazao je DePalo.

“Ta studija pokazuje još jedan molekularni put u kojemu dobra kvaliteta i kvantiteta sna može poduprijeti imunitet”, kazao je DePalo koji nije bio uključen u studiju.

(Hina)

