

Tjedan mozga 2024

SOCIJALNI MOZAK

akademik Ivica Kostović

srijeda 13. ožujka 2024. Medicinski fakultet, dvorana Čačković, Šalata 3, Zagreb

*Poveznica za online sudjelovanje:*

<https://zoom.us/j/97684017519?pwd=ZWw3dIIzSFV3d2lYU0dsVy9rU2tkdz09>

Socijalni mozak sa stajališta neuroznanosti je niz neuronskih mreža koje povezuju moždanu koru sa subkortikalnim jezgrama, a pokazuju povećanu aktivnost kod donošenja odluka u socijalnom kontekstu, razmišljanju o sebi i drugima, emocionalnim reakcijama na događaje u neposrednoj i široj društvenoj okolini, kao i drugim aktivnostima koje su specifične za čovjeka i ljudsko društvo. Može se reći da socijalni mozak integrira kognitivne, emocionalne i izvršne funkcije mozga, specifične za socijalno ponašanje čovjeka. Za razliku od drugih područja znanosti, posebno sociologije i psihologije koje se bave fenomenima ljudskog socijalnog ponašanja, neuroznanost se zanima za neurobiološku podlogu tih za čovjeka specifičnih funkcija, koje se uspostavljaju tijekom života u interakciji između genetski zadane organizacije mozga i interakcije s društvenom okolinom. I druga živa bića, a posebno primati, pokazuju socijalno ponašanje, ali se ono primarno odnosi na potrebu reprodukcije i traženje hrane i uvjeta za opstanak. Klasična istraživanja mozga dala su samo grube naznake o područjima mozga koja su bitna za socijalno ponašanje. Međutim, zadnjih 20 godina, zahvaljujući funkcionalnom ispitivanju uz primjenu magnetske rezonancije i tehnološkom napretku drugih tehnika (npr. EEG), dokazano je da su područja na unutarnjoj strani dvaju hemisfera mozga, kao i na bazi čeonog režnja, ključna za osjećaj svijesti o samom sebi, shvaćanju razmišljanja i namjera drugih, socijalnu komunikaciju gdje je naglasak na prepoznavanju i razumijevanju izraza lica, empatiju, toleranciju, donošenje odluka u socijalnom kontekstu, uključujući i moral, političko udruživanje, reaktivnu i instrumentaliziranu agresiju prema drugima itd. Obzirom na to da je dubinsko znanje o stvarnim funkcijama socijalnog mozga uglavnom nepotpuno, fokus ovog predavanja je na razvitku neuronskih veza socijalnog mozga. Taj pristup najviše obećava jer se funkcije socijalnog mozga pojavljuju u određenim razdobljima neonatalne, dječje, adolescentne i mlađe odrasle dobi pa je onda lakše usmjeriti istraživanje prema strukturnim i funkcionalnim promjenama koje prate te razvojne pojave. Tako ćemo se osvrnuti na ključan odnos majke i djeteta, pojavu predsvjesnog i svjesnog stanja, razmišljanja o namjerama drugih, početak interakcije s drugim bićima, kao i začetke donošenja strateških odluka u socijalnom kontekstu. Posebno zanimljivo je pitanje zrelosti u političkom odlučivanju i udruživanju. Predavanje bi trebalo pružiti uvid i u biološke promjene koje se javljaju temeljem interakcije socijalnog mozga s društvenom okolinom, kao i u kritična razdoblja neurobiološkog razvitka, što može pomoći u odgoju i obrazovanju, a time i dobiti i zdravim odnosima u užoj i široj društvenoj zajednici. Spoznaje o razvitku socijalnog mozga također su ključne za istraživanja neurorazvojnih duševnih poremećaja, kao što su autizam i shizofrenija.