

Konkurs za studenta doktorskih studija na temu: Personalizacija terapije klozapinom na osnovu metaboličkog profila

Od kandidata se traži

Karakteristika	Minimalni/obavezni uslov	Prednost
Faza karijere	Student završne godine master ili integrisanog programa farmacije, medicine, biologije ili veterinarske medicine	Student završne godine integrisanog programa farmacije ili medicine
Prosek ocena	9.0	9.5
Iskustvo u istraživanju	Prethodno angažovanje u naučnoistraživačkoj delatnosti u toku studija	Iskustvo iz oblasti psihijatrije, biohemije, farmakokinetike, analitičke hemije ili farmakologije
Karijerni ciljevi za 10-15 godina	Uspešan i bogat donosilac odluka koji preuzima odgovornost za svoje odluke, a ne egzekutor onoga što je neko drugi odlučio u zamenu za što bolji odnos lični dohodak – radni sati	uspešan naučnik koji vodi istraživačku grupu ili vlasnik uspešnog inovativnog startapa ili donosilac odluka u ministarstvu nauke ili univerzitetski profesor
Lični kvaliteti	Poštenje, samokritičnost i istrajnost	Inteligencija, efikasnost, organizovanost i profesionalnost

Uslovi koji se kandidatu nude

Karakteristika	Opis
Zaposlenje	Ugovor o radu na 100% radnog vremena kao istraživač pripravnik u okviru Javnog poziva Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja za zapošljavanje talentovanih mladih istraživača
Početak zaposlenja	Decembar 2025 – Februar 2026 (<i>Očekivano vreme raspisivanja gorenavedenog javnog poziva je zadnji kvartal 2025</i>)
Osnovna plata	Odgovara zaradi propisanoj za istraživača pripravnika (<i>Zarada u 2025 je iznosila 100.000-105.000 RSD neto, a očekivano povećanje u 2026 je 8-10%</i>)
Visina varijabilnog dela plate	33.000 RSD neto ukoliko i kada bude aktivan projekat Fonda za Nauku ili projekat Horizon Europe 30.000 RSD neto ukoliko je aktivna saradnja na finansiranom projektu sa inostranom naučnoistraživačkom organizacijom ili privredom
Očekivano vreme trajanja angažovanja	3 – 7 godina. Brzina doktoriranja zavisi od zalaganja, intelektualnih kapaciteta kandidata i neretko sreće. <i>Napomena: zvanje doktora nauka je ishod postignutih rezultata, a ne protoka vremena, a uspeh će se vrednovati po postignutim rezultatima, a ne po vremenu provedenom u kancelariji/laboratoriji</i>
Opis posla Eksperimentalni rad (8-32 sata nedeljno)	Prikupljanje kliničkih podataka i pohranjivanje u trial masted file (TMF) Monitoring protokola kliničke studije Donošenje uzoraka krvi/seruma pacijenata sa kliničkih centara Priprema uzoraka za masenu spektrometriju i biohemijske analiza Organizacija i praćenje stanja biobanke Registracija protokola i prijava za etičke dozvole
Opis posla Intelektualni rad (8-32 sata nedeljno)	Učenje eksperimentalne metodologije Učenje metodologije obrade podataka i pisanja izveštaja Čitanje stručne literature Pisanje preglednih radova i analiza Pisanje sadržaja za diseminaciju putem društvenih mreža
Opis posla Administrativni rad (4-16 sati nedeljno)	Prikupljanje dokumentacije, vođenje evidencije o troškovima Sprovođenje nabavki Instalacija, održavanje i upravljanje korišćenjem laboratorijske opreme

Opis projekta

Uprkos svojoj superiornoj efikasnosti u poređenju sa drugim antipsihoticima, klinička primena klozapina je ograničena zbog neželjenih reakcija na lek, među kojima se naročito izdvajaju potencijalno letalni neutropenija i miokarditis. Klozapin se u organizmu metaboliše u spektar od više od dvadeset klasičnih i retkih metabolita, a interindividualne razlike u metabolizmu povezane su sa pojavom neželjenih efekata. Na primer, smatra se da visoko reaktivni nitrenijum joni metabolita klozapina izazivaju neutropeniju, a prethodno smo pokazali i da visoke koncentracije klozapin-N-oksida izazivaju inflamaciju.

Ovaj projekat će iskoristiti napredak u metodama analitičke hemije za kvantifikaciju uobičajenih i retkih metabolita kako bi se karakterisao bazalni metabolički profil klozapina i njegova varijabilnost, kroz kvantifikaciju svih uobičajenih i retkih metabolita kod pacijenata. U sledećoj fazi, biće identifikovane asocijacije između pojave i težine klozapinom izazvanih neželjenih efekata i promena u koncentracijama metabolita klozapina u studiji preseka. Na kraju, biće sprovedena inicijalna validacija biomarkera u prospektivnoj kohortnoj studiji, fokusiranoj na najperspektivnijeg kandidata za biomarker, proisteklog iz prethodno identifikovanih asocijacija. Biomarker zasnovan na promenama u metaboličkom profilu klozapina, koji može da predvidi neželjene efekte izazvane klozapinom, omogućiće personalizaciju terapije klozapinom i poboljšaće bezbednost i podnošljivost leka, što je od posebnog značaja za pacijente koji pate od teraporezistentne šizofrenije i kojima je klozapin veoma potreban