

Nauji priklausomybės nuo opioidų gydymo efektyvumą lemiančių etiologinių veiksnių ir patogenetinių mechanizmų tyrimai

Instituto, katedros ar klinikos pavadinimas: Biomedicinos mokslų instituto Patologijos ir teismo medicinos katedra	
1.	<p>Tematikos pavadinimas: Nauji priklausomybės nuo opioidų gydymo efektyvumą lemiančių etiologinių veiksnių ir patogenetinių mechanizmų tyrimai</p> <p>Title of the topic: New Research on Etiological Factors and Pathogenetic Mechanisms Influencing the Effectiveness of Opioid Use Disorder Treatment</p>
2.	<p>Numatomas tematikos vadovas(-ė) / Supervisor of the topic: Dr. Augustinas Baušys</p>
3.	<p>Reikalavimai pretendento išsilavinimui: Klinikinės praktikos gydytojo išsilavinimas: klinikinės toksikologijos gydytojas</p> <p>Applicant's educational requirements: Physician of clinical practice: toxicology residency</p>
4.	<p>Tematikos aprašymas:</p> <p>Priklausomybė opioidams sukelia reikšmingų neigiamų padarinių sergančiojo sveikatai bei visuomenės ekonominei gerovei. Taikant šiuolaikinį medikamentinį gydymą 50% pacientų jau per pirmuosius gydymo metus patiria ligos atkryčių. Išlieka neaiškūs atkryčius lemiantys etiologiniai veiksniai ir patogenetiniai mechanizmai. Todėl šio tyrimo tikslas yra nustatyti etiologinius veiksnius ir patogenetinius mechanizmus lemiančius priklausomybės opioidams (PO) gydymo efektyvumą. Šiandiena žinoma, kad žarnų mikrobiota veikdama žarnyno-smegenų ašį dalyvauja vystantis priklausomybei. Opioidų vartojimas lemia padidėjusį žarnyno pralaidumą, to pasekoje sisteminių uždegimą bei disbiozę, kuri siejama su išaugusia tolerancija opioidams bei abstinencijos simptomais. Mūsų tyrimas bus vienas pirmųjų pasaulyje patikrinantis hipotezę teigiančią, kad medikamentinio PO gydymo eigoje vykstantys žarnyno mikrobiotos ir metabolomo pokyčiai yra susiję su gydymo efektyvumu. Sėkmingam tyrimo įgyvendinimui numatomas tarptautinis ir tarpdisciplininis bendradarbiavimas su ilgamečiais tyrimų partneriais iš Graco Medicinos Universiteto (Austrija), CBMed tyrimų kompanijos (Austrija) bei Nacionalinio Vėžio Instituto Genetinės Diagnostikos laboratorijos.</p> <p>Description of the topic:</p> <p>Opioid addiction poses significant health risks to individuals and economic burdens on society. Despite modern drug treatments, a high percentage of patients experience relapse within the first year. The factors contributing to relapse and the underlying mechanisms remain poorly understood. Therefore, this study aims to elucidate the factors and mechanisms influencing the effectiveness of opioid dependence (OD) treatment. Recent research suggests the involvement of the gut microbiota in addiction development via the gut-brain axis. Opioid usage can disrupt intestinal integrity, leading to systemic inflammation and dysbiosis, which exacerbate opioid tolerance and withdrawal symptoms. This study seeks to investigate whether changes in the gut microbiota and metabolome during medication-assisted OD treatment correlate with treatment outcomes. Successful execution of the study requires international and interdisciplinary collaboration with established partners from Graz Medical University (Austria), CBMed Research Company (Austria), and the Genetic Diagnostic Laboratory of the National Cancer Institute.</p>