

Aterosklerozės vaizdinių tyrimų įtaka prognozuojant kardiovaskulines baigtis bendroje Lietuvos populiacijoje bei turint padidintą Lp(a) kiekį

Instituto, katedros ar klinikos pavadinimas: Klinikinės medicinos instituto Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika	
1.	<p>Tematikos pavadinimas: Aterosklerozės vaizdinių tyrimų įtaka prognozuojant kardiovaskulines baigtis bendroje Lietuvos populiacijoje bei turint padidintą Lp(a) kiekį</p> <p>Title of the topic: Assessing the predictive accuracy of atherosclerosis imaging markers for cardiovascular outcomes in the general Lithuanian population and individuals with elevated Lp(a) levels</p>
2.	<p>Numatomas tematikos vadovas(-ė) / Supervisor of the topic: Doc. dr. Vilma Dženkevičiūtė</p>
3.	<p>Reikalavimai pretendento išsilavinimui: Klinikinės praktikos gydytojo išsilavinimas: vidaus ligų gydytojas arba gydytojas kardiologas</p> <p>Applicant's educational requirements: Physician of clinical practice: Internal medicine or Cardiology residency</p>
4.	<p>Tematikos aprašymas: Kardiovaskulinės ligos (KV) yra pagrindinė mirties priežastis pasaulyje ir Lietuvoje. Per pastarąjį dešimtmetį sukurta įvairių KV rizikos vertinimo metodų, tačiau jų taikymas Lietuvos populiacijoje parodė jų trūkumus. Kardiovaskulinė rizika ir jos išeitys skiriasi tarp skirtingų regionų ir žemynų, todėl reikia pritaikyti rizikos vertinimo algoritmus vietiniam kontekstui. Vienas iš svarbių, bet dažnai nepaisomų, rizikos veiksnių yra lipoproteinas (a) (Lp(a)), kuris yra genetiškai nulemtas ir padidina KV ligų riziką nepriklausomai nuo kitų veiksnių. Šio tyrimo tikslas yra iširti Lp(a) įtaką KV rizikai ir baigtims Lietuvos populiacijoje, naudojant modernius aterosklerozės vaizdinimo metodus, tokius kaip vainikinių arterijų kalcio indeksas (CAC) ir miego arterijų ultragarsinis tyrimas. Tyrimas taip pat sieks palyginti ir optimizuoti skirtingus KV rizikos vertinimo algoritmus, įtraukiant Lp(a) ir aterosklerozės vaizdinimo duomenis, naudojant kompiuterinio modeliavimo ir dirbtinio intelekto įrankius. Tyrimas bus atliekamas bendradarbiaujant su informacinių technologijų specialistais ir kitų šalių mokslininkais. Šis tyrimas yra naujas ir unikalus, nes jis apima ne tik individualius rizikos veiksnius, bet ir Lp(a) ir aterosklerozės vaizdinimo duomenis, kurie gali suteikti papildomos informacijos apie KV riziką ir jos išeitis. Tyrimo rezultatai gali padėti sumažinti KV ligų našą Lietuvoje ir prisidėti prie mokslinės žinios plėtojimo.</p> <p>Description of the topic: Cardiovascular diseases (CVD) are the main cause of death worldwide and in Lithuania. Various CVD risk assessment methods have been developed over the last decade, but their application in the Lithuanian population has shown their shortcomings. Cardiovascular risk and its outcomes vary between regions and continents, so adapting and validating risk assessment algorithms to the local context is necessary. One of the important risk factors is Lp(a), which is genetically determined and increases the risk of CVD independently of other factors. The aim of this study is to investigate the influence of Lp(a) on CVD risk and outcomes in the Lithuanian population using modern atherosclerosis imaging methods, such as coronary artery calcium index (CAC) and carotid artery ultrasound. The study will also use computer modelling and artificial intelligence tools to compare and optimize different CVD risk assessment algorithms, including Lp(a) and atherosclerosis imaging data. The study will be carried out in collaboration with information technology specialists and scientists from other countries. This study is new and unique, as it covers not only individual risk factors but also Lp(a) and atherosclerosis imaging data, which can provide additional information about CVD risk and its outcomes.</p>