

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVII KONFERENCIJA



Vilnius, 2025 m. gegužės 16 d.

PRANEŠIMŲ TEZĖS

Leidinį sudarė VU MF Mokslo ir inovacijų
skyriaus Studentų mokslinės veiklos
koordinatore Urtė ŽAKARYTĖ



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2025

Mokslo komitetas:

doc. dr. Valdemaras Jotautas
doc. dr. Diana Bužinskienė
prof. dr. Violeta Kvedarienė
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas
Jaun. m. d. Laura Lukavičiūtė-Navickienė
asist. dr. Agnė Abraitienė
gyd. rez. Domas Grigoravičius
doc. dr. Indrė Trečiokienė
prof. dr. Vaiva Hendrixson
doc. dr. Ieva Stundienė
prof. dr. Eglė Preikšaitienė
lekt. gyd. Andrius Apšega
lekt. gyd. Karolina Žvirblytė-Skrebutėnienė

prof. dr. Pranas Šerpytis
lekt. Artūras Mackevičius
dr. Žymantas Jagelavičius
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
dr. Audra Brazauskaitė
asist. dr. Diana Sukackienė
asist. dr. Žilvinas Chomanskis
doc. dr. Kristina Ryliškienė
dr. Rokas Borusevičius
doc. dr. Saulius Galgauskas
jaun. asist. Andrius Žučėnka
Doc. dr. Birutė Brasiūnienė
doc. dr. Jaunius Kurtinaitis
prof. dr. Eugenijus Lesinskas
doc. dr. Goda Vaitkevičienė
prof. dr. Alvydas Navickas

doc. dr. Rima Viliūnienė
prof. dr. (HP) Edvardas Danila
prof. dr. Nomedas Rima Valevičienė
asist. dr. Tomas Aukštikalnis
doc. dr. Vytautas Tutkus
doc. dr. Danutė Povilėnaitė
dr. Andrius Bleizgys
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
dr. Agnė Jakavonytė-Akstininienė
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
Asist. dr. Arnas Bakavičius
prof. dr. Gilvydas Verkauskas
prof. dr. Sigitas Lesinskienė
asist. dr. Jelena Stanislavovienė
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

Organizacinis komitetas:

Ugnė Šilinskaitė
Austėja Zubauskaitė
Aida Kuznecovaitė
Milda Kančytė
Milvydė Marija Tamutytė
Renatas Kedikas
Fausta Timinskaitė
Antanas Simonas Garuolis
Gailė Mikalauskaitė
Gabrielius Leščinskas
Damian Luka Mialkowskyj
Radvilas Jančiauskas
Maksim Čistov
Ugnė Mickutė
Lina Bludžiutė
Augustė Melaikaitė

Mindaugas Smetaninas
Rafal Sinkevič
Raminta Kasteckaitė
Ernestas Gulbickis
Edgaras Zaboras
Benas Matuzevičius
Sylvia Rogoža
Rūta Valiukevičiūtė
Agnė Vasiulytė
Agata Bruzgul
Valentinas Kūgis
Gabrielė Bielinytė
Vėjas Vytautas Jokubynas
Matas Kuncė
Gintė Grubliauskaitė
Milda Černytė

Julija Grigaitytė
Dovydas Stankevičius
Patricija Griškaitė
Povilas Jurgutavičius
Gediminas Gumbis
Joana Leščevskaja
Gabija Marčiulaitytė
Augustinas Stasiūnas
Alicija Šavareikaitė
Odeta Aliukonytė
Milda Eleonora Gričiūtė
Robertas Basijokas
Elvin Francišk Bogdzevič
Rokas Dastikas

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2025

© Vilniaus universitetas, 2025

GENŲ IR APLINKOS VEIKSNIŲ ĮTAKA TRUMPAREGYSTEI

Autorius. Ieva RUZGYTĖ, V kursas.

Vadovas. Med. dr. Eglė DANIELIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika, UAB „Akių gydytojų praktika“

Tikslas. Atlikus literatūros apžvalgą, palyginti genų ir aplinkos veiksnių įtaką trumparegystės vystymuisi.

Metodai. Literatūros apžvalga atlikta remiantis „PubMed“, „Science Direct“, „Medscape“ duomenų bazėmis. Atrinkti ir išanalizuoti straipsniai, publikuoti anglų kalba 2015-2024 m. Naudoti raktažodžiai „myopia inheritance“, „myopia causes“, „myopia and environment“, „myopia in children“.

Literatūros analizė. Didėjančio trumparegystės paplitimo problema svarbi dėl pacientams sukeliama kasdienio diskomforto, finansinių išlaidų, o ypač dėl didėjančios rizikos vyresniame amžiuje sirgti makulopatija, gyslainės neovaskuliarizacija, glaukoma.

Dauguma su trumparegyste susijusių genetinių variantų yra bendri europiečių ir azijiečių kilmės asmenims, tačiau tai nepaaiškina didesnio trumparegystės paplitimo Rytų Azijoje lyginant su Europa. Taigi, trumparegystę sukelia ne vien genai. Įrodyta, kad genetinį polinkį turintiems asmenims gali išsivystyti trumparegystė, jei jie yra veikiami tam tikrų aplinkos faktorių. Pagrindiniai aplinkos veiksniai, skatinantys trumparegystės vystymąsi, yra pailgėjusi darbo su artimais objektais trukmė ir sutrumpėjęs laikas, praleidžiamas lauke.

Apskaičiuota aplinkos ir genetinio indekso (EGI) reikšmė 0,125 rodo, kad genetiniai veiksniai lemia 12,5 % trumparegystės atvejų, o aplinkos veiksniai 87,5 %. Kelinama hipotezė, kad didelio laipsnio trumparegystė modernioje visuomenėje yra įgyta ir susijusi su didėjančiu išsilavinimo lygiu bei kitais aplinkos faktoriais, o anksčiau ji buvo genetinės kilmės. Prognozuojama, kad kuo ankstesniame amžiuje prasidės trumparegystė, tuo ilgiau ji progresuos atsižvelgiant į ilgesnį aplinkos rizikos veiksnių poveikį. Ilgesnis laikas, praleistas lauke ir sureguliuota veikla su artimo nuotolio objektais gali sušvelninti aplinkos rizikos veiksnių daromą poveikį trumparegystei vaikystėje.

Išvados. Trumparegystę sukelia genų ir aplinkos veiksnių derinys. Aplinka skirtingai veikia skirtingus genus turinčius asmenis. Žinant potencialius trumparegystės atsiradimą lemiančius veiksniai, jau nuo ankstyvo amžiaus galima taikyti pirmines trumparegystės prevencijos priemones.

Raktažodžiai. Trumparegystės paveldėjimas; trumparegystės priežastys; trumparegystė ir aplinka; vaikų trumparegystė.