

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVI KONFERENCIJA



Vilnius, 2024 m. gegužės 13–17 d.

PRANEŠIMŲ TEZĖS

Leidinį sudarė

VU MF Mokslo ir inovacijų skyriaus

inovacijų specialistas Kristijonas PUTEIKIS ir

administratorė Rima DAUNORAVIČIENĖ



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2024

Mokslo komitetas:

doc. dr. Valdemaras Jotautas
dr. Diana Bužinskienė
prof. dr. Violeta Kvedarienė
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas
Indrė Sakalauskaitė
Laura Lukavičiūtė
dr. Agnė Abraitienė
doc. dr. Jūratė Pečeliūnienė
prof. dr. Vaiva Hendrixson
doc. dr. Ieva Stundienė
prof. dr. Eglė Preikšaitienė
doc. dr. Birutė Zablockienė
prof. dr. Pranas Šerpytis
Artūras Mackevičius

dr. Žymantas Jagelavičius
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
prof. dr. Marius Miglinas
Žilvinas Chomanskis
doc. dr. Kristina Ryliškienė
prof. dr. Vilma Brukienė
doc. dr. Saulius Galgauskas
Andrius Žučenka
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. Nomedą Rima Valevičienė
Teresė Palšytė
doc. dr. Vytautas Tutkus
doc. dr. Danutė Povilėnaitė
dr. Viktorija Andrejevaitė
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
dr. Arnas Bakavičius
prof. dr. Gilvydas Verkauskas
prof. dr. Sigitą Lesinskienė
doc. dr. Marija Jakubauskienė
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

Organizacinis komitetas:

Kristina Marcinkevičiūtė
Viktorija Rakovskaitė
Austėja Grudytė
Justina Semenkovaitė
Matas Žekonis
Rokas Žekonis
Milvydė Marija Tamutytė
Augustė Senulytė
Miglė Miglinaitė
Rokas Bartuška
Damian Luka Mialkowskyj
Karina Mickevičiūtė
Jovita Patricija Druta
Emilija Šauklytė

Austėja Račytė
Tadas Abartis
Mindaugas Smetaninas
Rafal Sinkevič
Gerda Šlažaitė
Kamilė Čeponytė
Einis Novičenko
Benas Matuzevičius
Gabriela Šimkonytė
Ieva Ruzgytė
Milda Mikalonytė
gyd. rez. Valentinas Kūgis
gyd. rez. Gabrielė Bielinytė
Vėjas Vytautas Jokubynas

Deivilė Kvaraciejūtė
Julija Pargaliauskaitė
Paulius Montvila
Rūta Bleifertaitė
Alicija Šavareikaitė
Julija Kondrotaitė
Gediminas Gumbis
Joana Leščevskaja
Gabrielė Bajoraitė
Augustinas Stasiūnas
Odeta Aliukonytė
Robertas Basijokas
Elvin Francišek Bogdzevič

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2024

© Vilniaus universitetas, 2024

TRUMPAREGYSTĖS PROGRESAVIMO STABDYMAS ATROPINO LAŠAIS. LITERATŪROS APŽVALGA

Darbo autorė. Aleksandra MAJAUSKAITĖ, V kursas.

Darbo vadovas. Doc. dr. Saulius GALGAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

Darbo tikslas. Naudojantis moksline literatūra išanalizuoti trumparegystės progresavimo stabdymo galimybes atropino lašais.

Darbo metodika. Publikuotų straipsnių paieška atlikta naudojantis tarptautine duomenų baze PubMed, specializuota Google Scholar sistema, Elsevier. Paieškoje naudoti raktiniai žodžiai ir jų deriniai: „myopia“, „atropine“. Straipsnių publikavimo laikotarpis nebuvo ribojamas.

Rezultatai. Trumparegystė yra vienas iš labiausiai paplitusių regėjimo sutrikimų pasaulyje, o sergamumas šia liga kasmet auga. Tai yra aktuali problema, kuri gali būti siejama su ateityje atsirandančiomis kitomis akių ligomis, tokiomis kaip tinklainės atšoka, glaukoma ir miopinė makulos degeneracija. Manoma, kad iki 2050 – ujų metų įvairaus laipsnio trumparegystę turės iki penkių milijardų žmonių visame pasaulyje. Siekiant ankstyvame amžiuje stabdyti trumparegystės progresavimą, šiuo metu yra bandoma taikyti atropino lašus, kaip prevencijos būdą.

Atropinas yra neselektyvus muskarino antagonistas, naudojamas cikloplegijai sukelti, vyzdžiui išplėsti prieš oftalmoskopiją ir gydyti ambliopiją naudojant 1 proc. koncentracijos tirpalą. Šaltinių duomenimis, atropinas lėtina miopijos progresavimą ir ašinį akies obuolio ilgėjimą, tačiau tikslus veikimo mechanizmas išlieka neaiškus. Keli galimi veikimo mechanizmai:

1. Manoma, kad odena, yra vienas iš taikinių taikant atropino lašus. Naudojant vištų audinius, buvo pastebėta, kad atropinas veikdamas tiesiogiai per odenos fibroblastus, slopina glikozaminoglikanų sintezę ir akies obuolio augimą.
2. Atropinas veikdamas per neurocheminę kaskadą tinklainėje, skatina dopamino išsiskyrimą iš ląstelių, kuris stabdo akies ašies ilgėjimą.
3. Pastebėta, kad mažos atropino koncentracijos (0.05 proc., 0.025 proc., 0.01 proc.) padidina gyslainės storį, kuris 2 metų eigoje reikšmingai sumažino tiriamų asmenų trumparegystės progresavimą.

Buvo bandyta taikyti standartinius 1 proc. koncentracijos atropino lašus, tačiau jų naudojimas siejamas su dažnesnėmis šalutinėmis reakcijomis – fotofobija, neryškiu matymu iš arti. Dėl šių veiksnių tyrimuose dažniausiai naudojami mažesnės koncentracijos (0.05 proc., 0.025 proc., 0.01 proc.) lašai ir yra siejami su mažesne atkryčių rizika ir panašiu efektyvumu.

Išvados. Pasaulyje didėjant pacientų, sergančių trumparegystę, skaičiui, bandoma rasti efektyvių būdų stabdyti ligos progresavimą. Atropino naudojimas klinikinuose tyrimuose ir retrospektyvinėse studijose turėjo teigiamų išeičių. Tačiau reikalingi detalesni klinikiniai tyrimai, su ilgesne pacientų sekimo galimybe, kurie išaiškintų tikslų veikimo mechanizmą, tikslias skyrimo indikacijas, siekiant šį gydymo būdą naudoti plačiau.

Raktažodžiai. Trumparegystė; atropinas.