

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 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. Nomeda 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-Akstinienė
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

SPEKTROSKOPINIS GRYNO PARACETAMOLIO IR PARACETAMOLIO MIŠINIŲ SU KOFEINU IR KODEINU ŠNYPŠČIŲJŲ TABLEČIŲ STABILUMO TYRIMAS SKIRTINGUOSE TIRPIKLIUOSE

Autorius. Fausta KIDELYTĖ, V kursas.

Vadovas. Dr. Nora ŠLEKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Farmacijos ir farmakologijos centras.

Tikslas. Ištirti ir palyginti gryno paracetamolio bei paracetamolio mišinių su kofeinu ir kodeinu šnypščiųjų tablečių stabilumą skirtinguose tirpikliuose, nustatant veikliųjų medžiagų absorbcijos pokyčius per 30 minučių, taikant UV-VIS spektrofotometriją.

Metodika. Tyrimo metu buvo paruošti šnypščiųjų tablečių tirpalai įvairiuose tirpikliuose (vanduo, žalioji arbata, apelsinų sultys, kola, energinis gėrimas, sidras, alus). Kiekvienas tirpalas buvo praskiestas taikant bendrą skiedimo santykį 1:500000. UV-VIS spektrofotometrijos matavimai buvo atlikti iš karto po paruošimo ir po 30 minučių, siekiant įvertinti veikliųjų medžiagų stabilumą ir absorbcijos pokyčius.

Rezultatai. Remiantis UV-VIS spektrofotometrijos rezultatais, per 30 minučių gryno paracetamolio absorbcijos intensyvumas labiausiai sumažėjo apelsinų sultyse – 54,7%, energiniame gėrime – 32,8%, o žaliojoje arbatoje pokytis siekė 8,7 %. Mažiausias sumažėjimas fiksuotas kontroliniame tirpiklyje – vandenyje, kur absorbcija sumažėjo tik 4,16 %. Kolos, alaus ir sidro tirpaluose absorbcijos pokytis buvo nereikšmingas. Lyginant su kontroliniu tirpikliu – didžiausias absorbcijos skirtumas po 30 minučių stebėtas energiniame gėrime, sumažėjimas siekė 88,7 %. Taip pat ryškūs pokyčiai fiksuoti sidre – 82,5%, aluje – 80,4 %, žaliojoje arbatoje – 81,75 %, apelsinų sultyse – 78,4 % ir koloje – 64,9%. Paracetamolio mišinio su kofeinu ir kodeinu tirpaluose po 30 minučių absorbcijos sumažėjimas buvo mažesnis. Vandenyje jis siekė 4,97%, koloje – 2,2 %, žaliojoje arbatoje – 7,4 %, apelsinų sultyse – 10,7 %, o energiniame gėrime – 31,4 %. Sidre ir aluje absorbcijos intensyvumas beveik nepakito. Lyginant su vandeniu, absorbcijos intensyvumas labiausiai padidėjo sidre – 243 %, aluje – 41,2 % ir koloje – 35,8 %. Žaliojoje arbatoje padidėjimas siekė 26,2 %, apelsinų sultyse – 17,5 %, o vienintelis energinis gėrimas parodė absorbcijos sumažėjimą – 14,5 %.

Išvados. Didžiausi gryno paracetamolio absorbcijos pokyčiai per 30 minučių nustatyti apelsinų sultyse – absorbcija sumažėjo 54,7 % ir energiniame gėrime – 32,8 %. Lyginant su kontroliniu vandens tirpalu, reikšmingiausias sumažėjimas fiksuotas žaliojoje arbatoje – 81,75 % ir energiniame gėrime – 88,7 %. Paracetamolio mišinyje reikšmingas absorbcijos sumažėjimas per 30 minučių nustatytas apelsinų sultyse – 10,65% ir energiniame gėrime – 31,35 %, o lyginant su vandeniu, didžiausias padidėjimas stebėtas sidre – 241,8 % ir koloje – 35,8 %.

Raktažodžiai. Paracetamolis, stabilumo tyrimas, tirpikliai, UV-VIS spektrofotometrija.