

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas

▲

▼

**STUDENTŲ
MOKSLINĖS VEIKLOS
LXXV
KONFERENCIJA**

▲

▲

Vilnius, 2023 m. gegužės 15–19 d.
PRANEŠIMŲ TEZĖS

*Leidinį sudarė VU MF Mokslo specialistė
dr. Simona KILDIENĖ*

Mokslo komitetas:

Prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė
Doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
Prof. dr. Vaiva Hendrixson
Doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
Prof. dr. Nomedas Rima Valevičienė
Prof. dr. Eglė Preikšaitienė
Dr. Diana Bužinskienė
Prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
Doc. dr. Saulius Galgauskas
Prof. dr. Eugenijus Lesinskas
Doc. dr. Valdemaras Jotautas
Prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas

Dr. Ieva Stundienė
Prof. dr. Marius Miglinas
Doc. dr. Birutė Zablockienė
Inga Kisielienė
Prof. dr. Violeta Kvedarienė
Dr. Žymantas Jagelavičius
Prof. dr. (HP) Edvardas Danila
Doc. dr. Kristina Ryliškienė
Dr. Gunaras Terbetas
Prof. dr. Alvydas Navickas
Doc. dr. Rima Viliūnienė
Prof. dr. Sigita Lesinskienė

Doc. dr. Sigitas Ryliškis
Doc. dr. Vytautas Tutkus
Dr. Danutė Povilėnaitė
Doc. dr. Sigita Burokienė
Dr. Agnė Abraitienė
Prof. dr. Pranas Šerpytis
Prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
Prof. dr. Vilma Brukienė
Dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
Doc. dr. Marija Jakubauskienė

Organizacinis komitetas:

Martyna Sveikataitė
Rafal Sinkevič
Gintarė Zarembaitė
Alicija Krasavceva
Karina Mickevičiūtė
Jogailė Gudaitė
Emilis Gegeckas
Auksė Ramaškevičiūtė
Tautvydas Petkus
Kristina Marcinkevičiūtė
Melita Virpšaitė

Gabrielė Lissauskaitė
Rosita Reivytytė
Kamilė Čeponytė
Šarūnas Raudonis
Monika Rimdeikaitė
Inga Česnavičiūtė
Tadas Abartis
Rūta Bleifertaitė
Kristijonas Puteikis
Saulius Ročka
Paulius Montvila

Agnė Timofejevaitė
Augustė Lapinskaitė
Emilis Šostak
Gratas Šepetyš
Gediminas Gumbis
Erika Ališauskienė
Indrė Urbaitė
Miglė Vilniškytė
Urtė Smailytė
Gabriela Šimkonytė
Julija Bitautaitė

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2023

© Vilniaus universitetas, 2023

DAŽINĖS CIBERŽOLĖS SAUSOJO ŠAKNIASSTIEBIŲ EKSTRAKTO POVEIKIS Į *ESCHERICHIA COLI* IR *STREPTOCOCCUS PYOGENES*

Darbo autorė. Kamilė PRAZARKEVIČIŪTĖ (V kursas, Farmacija).

Darbo vadovės. Doc. dr. Agnė KIRKLIAUSKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra; Asist. dr. Rasa KALĖDAITĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Farmacijos ir farmakologijos centras.

Darbo tikslas. Nustatyti dažinės ciberžolės sausojo šaknų ekstrakto antibakterinį poveikį į *Escherichia coli* ir *Streptococcus pyogenes*.

Darbo metodika. Iš ciberžolės sausojo šaknų ekstrakto paruoštas 10 proc. koncentracijos vandeninis tirpalas. Tyrimui pasirinktos VU MF BMI Mikrobiologijos skyriuje saugomos *E. coli* ir *S. pyogenes* bakterijų kultūros. Ciberžolės poveikis pasirinktoms bakterijų padermėms tirtas 96 šulinėlių plokščiadugnėse mikroplokštelėse, 200 μl tūryje. Į 48 šulinėlius (6 eilutės po 8 šulinėlius) įpilta Brain-Heart buljono (BHB). Į pirmą, trečią ir šeštą eilutes įpilta ciberžolės ekstrakto gaunant 6,25 μl/ml, 12,5 μl/ml, 25 μl/ml, 50 μl/ml, 100 μl/ml, 200 μl/ml, 400 μl/ml, 800 μl/ml koncentracijas. Į pirmą ir antrą šulinėlių eilutes įnešta po 10 μl *E. coli* bakterijų suspensijos, į penktą ir šeštą – *S. pyogenes*. Kontrolei pasirinkta: 1) bakterijos su BHB, 2) ciberžolės ekstraktas su BHB, 3) tik BHB. Plokštelės laikytos termostate parą 37 °C. Vėliau spektrofotometru išmatuotas šulinėliuose esančių mišinių optinis tankis, parinkus 600 nm bangos ilgį. Tyrimas atliktas tris kartus. Duomenų analizei taikyta Microsoft Excel programa. Naudoti standartiniai aprašomosios statistikos rodikliai: parametų aritmetinis vidurkis, standartinė vidurkių paklaida, procentai. Statistinio reikšmingumo lygmuo buvo pasirinktas $\alpha = 0,05$, rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai p buvo mažesnis arba lygus 0,05.

Rezultatai. Išanalizavus dažinės ciberžolės sausojo šakniastiebių ekstrakto poveikį *E. coli* ir *S. pyogenes* ir statistiškai įvertinus optinio tankio pokyčius, nustatytas reikšmingas ryšys tarp 10 proc. ciberžolės vandeninio tirpalo ir *E. coli* ($p = 0,029$), kai $\alpha = 0,05$. Ryšys tarp 10 proc. ciberžolės vandeninio tirpalo ir *S. pyogenes* ($p = 0,42$) buvo statistiškai nereikšmingas.

Išvada. Nustatyta, jog dažinės ciberžolės sausojo šakniastiebių ekstraktas mažina *E. coli* augimą. Tyrime naudotas augalinis ekstraktas neturi įtakos *S. pyogenes* augimui.

Raktažodžiai. *Escherichia coli*; *Streptococcus pyogenes*; ciberžolė; antibakterinis poveikis.