

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

## PIENO RŪGŠTIES BAKTERIJŲ, IŠSKIRTŲ IŠ ŽMOGAUS, ĮVAIRIŲ MAISTO PRODUKTŲ IR PAPILDŲ, JAUTRUMAS ANTIBIOTIKAMS

**Darbo autorės.** Urtė STANKUTĖ (II kursas, Medicina), Vestina BLINSTRUBYTĖ (II kursas, Medicina).

**Darbo vadovė.** Jaun. asist. Vika GABĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti ir palyginti iš žmogaus, įvairių maisto produktų ir papildų išskirtų pieno rūgšties bakterijų jautrumą dažnai klinikinėje praktikoje naudojamiems antimikrobinėms medžiagoms.

**Darbo metodika.** Žmogaus burnos ertmės ir makšties mėginiai (=4) buvo paimti steriliu vatos tamponėliu, kuris buvo inkubuotas MRS buljone su Tween 80 (Biolife, Italija) 48 val. 37 °C temperatūroje mikroaerofilinėmis sąlygomis. Po kultivavimo 1 ml MRS buljono buvo praskiestas 10, 100 ir 1000 kartų, po to iš kiekvieno skiedimo 100 µL išsėta ant agarizuotos MRS terpės. Mėginiai (n=11) iš maisto produktų: jogurto, kefyro, raugintų kopūstų, raugintų agurkų ir maisto papildų (1 ml) praskiesti 10, 100 ir 1000 kartų, po to iš kiekvieno skiedimo 100 µL išsėta ant agarizuotos MRS terpės. Po inkubacijos atrinktos pieno rūgšties bakterijoms būdingos kolonijos. Pieno rūgšties bakterijos patvirtintos įvertinus būdingą morfologiją dažant Gramo metodu ir atliekant katalazės, oksidazės, sacharolitinio ir hemolizinio aktyvumo testus. Galiausiai pieno rūgšties bakterijos (n=15) identifikuotos MALDI-TOF MS metodu. Išskirtų padermių jautrumas antimikrobinėms medžiagoms nustatytas naudojant diskų difuzijos metodą. Nustatytas išskirtų padermių jautrumas ampicilinui (10 µg), azitromicinui (15 µg), ceftriaksonui (30 µg), chloramfenikoliui (30 µg), gentamicinui (10 µg), levofloksacinui (5 µg), minociklinui (30 µg), meropenemui (10 µg), penicilinui (10 IU), trimetoprimui-sulfametoksazoliui (25 µg), vankomicinui (30 µg). Po kultivavimo inhibicijos zonos skersmuo buvo išmatuotas liniuote. Bakterijų padermė vertinama kaip atspari, jei inhibicijos zonos skersmuo <16 mm, vidutiniškai jautri, jei 16–17 mm ir jautri, jei >17mm. Duomenys analizuoti Excel 2016.

**Rezultatai.** Iš žmogaus, įvairių maisto produktų ir papildų buvo išskirta 15 pieno rūgšties bakterijų padermių, iš kurių šešios priklausė *Lactobacillus* (*L. zae* (n=2), *L. gasseri* (n=1), *L. jensenii* (n=1), *L. acidophilus* (n=1), *Lactobacillus* spp. (n=3), po dvi – *Bifidobacterium* (*B. longum*, *B. animalis*), *Loigolactobacillus* (*L. coryniformis*), *Levilactobacillus* (*L. brevis*) gentims ir viena – *Lacticaseibacillus* (*L. paracasei*) genčiai. Nustatyta, kad visos išskirtos bakterijų padermės jautrios ampicilinui, azitromicinui, chloramfenikoliui ir minociklinui. Dauguma padermių buvo jautrios ceftriaksonui

(n=13; 86,7 %) ir penicilinui (n=12; 80 %). Beveik pusė (n=7; 46,7 %) padermių buvo jautrios levofloksacinui. Tik labai nedidelė dalis padermių buvo jautrios vankomicinui (n=4; 26 %), gentamicinui (n=2; 13,3 %), meropenemui (n=2; 13,3 %) ir trimetoprimui-sulfametoksazoliui (n=2; 13,3 %).

**Išvados.** Visos išskirtos pieno rūgšties bakterijos buvo jautrios ampicilinui, azitromicinui, chloramfenikoliui ir minociklinui. Dauguma buvo atsparios vankomicinui, gentamicinui, meropenemui ir trimetoprimui-sulfametoksazoliui.

**Raktažodžiai.** Pieno rūgšties bakterijos; antibiotikai; jautrumas; atsparumas.