

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

STAPHYLOCOCCUS AUREUS PADERMIŲ, PAIMTŲ NUO DARBO STALO PAVIRŠIAUS, JAUTRUMAS ANTIMIKROBINĖMS MEDŽIAGOMS

Darbo autorė. Erika VAITKUTĖ, III kursas.

Darbo vadovė. Asist. dr. Vika GABĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

Darbo tikslas. Nustatyti *Staphylococcus aureus* padermių, paimtų nuo VU MF darbo stalų paviršiaus, jautrumą antimikrobinėms medžiagoms.

Darbo metodika Tyrimas buvo vykdomas 2023 m. gegužės mėn. 18–31 dienomis vienoje iš VU MF auditorijų. Po užsiėmimų nuo 15-os auditorijoje esančių darbo stalų paviršiaus buvo paimti mikrobiologiniai ėminiai (n=150). Stalo paviršiuje 30 cm² plote steriliu fiziologiniame tirpale suvilgytu tamponėliu buvo braukoma zigzaginiais judesiais dviem skirtingomis kryptimis. Laboratorijoje iš pradžių tamponėlis buvo patalpintas į mėgintuvėlį su steriliu fiziologiniu tirpalu (10 ml), o po to juo užsėtas Manito drusko agaras (Liofilchem, Italija) paviršius. Pasėliai kultivuoti 24 val. 37 °C temperatūroje aerobinėmis sąlygomis. Tolimesniam tyrimui atrinktos manitolį skaidančių bakterijų kolonijos, iš kurių išskirtos grynos kultūros ir užsėtos į Triptozės sojos buljoną su 10 proc. glicerolio ir laikomos –70 °C temperatūroje. *S. aureus* padermės buvo identifikuotos atlikus bakterioskopinį tyrimą, katalazės (UAB „Valentis“, Kaunas), oksidazės (Liofilchem, Italija), deoksiribonukleazės (AES Laboratories, Prancūzija), hemolizinio aktyvumo (E&O Laboratories Kolumbijos agaras su 7 proc. avių kraujo priedu, Jungtinė Karalystė), plazmokoaguliacijos (Biolife, Italija), latekso agliutinacijos (Oxoid, Olandija) testus, MALDI–TOF masės spektrometrijos analizę (Bruker MALDI Biotyper Sirius System). Išskirtų *S. aureus* padermių jautrumas antimikrobinėms medžiagoms nustatytas diskų difuzijos metodu. Tyrime naudotas LAB039 Mueller Hinton agaras (LAB M Limited, Jungtinė Karalystė), teigiama kontrolė *S. aureus* ATCC 29213 padermė. Nustatytas išskirtų *S. aureus* padermių jautrumas ampicilinui (10 µg), gentamicinui (10 µg), levofloksacinui (5 µg), oksicilinui (1 µg), penicilinui (10 IU), vankomicinui (30 µg) (Liofilchem, Italija). Po 24 val. inhibicinės zonos skersmuo buvo išmatuotas liniuote. Duomenys analizuoti Excel 2016.

Rezultatai. 10–ies dienų laikotarpiu nuo VU MF vienos iš auditorijų 15-os darbo stalų paviršių iš viso buvo išskirtos 83 manitolį skaidančių bakterijų padermės. Atlikus išsamią identifikaciją, nustatyta, kad 13,2 proc. (n=11) išskirtų padermių buvo *S. aureus*. Vertinant šių padermių antimikrobinį jautrumą, nustatyta, kad visos (100 proc.; n=11)

išskirtos *S. aureus* padermės buvo jautrios gentamicinui, levofloksacinui, oksiciklinui, vankomicinui, tačiau atsparios penicilinui ir taip pat didesnė dalis (63,3 proc.; n=7) atsparios ampicilinui.

Išvados. VU MF vienoje iš auditorijų 15-os darbo stalų paviršiuje aptiktos *S. aureus* bakterijų padermės yra jautrios gentamicinui, levofloksacinui, oksiciklinui, vankomicinui, tačiau visos atsparios penicilinui ir dauguma atsparios ampicilinui.

Raktažodžiai. *Staphylococcus aureus*; stalo paviršius; antimikrobinės medžiagos; jautrumas.