

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 Semenkovaite
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

VAIKŲ, SERGANČIŲ ONKOHEMATOLOGINĖMIS LIGOMIS, KRAUJO INFEKCIJŲ SUKĖLĖJAI IR JŲ ATSPARUMAS ANTIBAKTERINEI TERAPIJAI

Darbo autorė. Jogailė MARKEVIČIŪTĖ, VI kursas.

Darbo vadovė. doc. dr. Goda Elizabeta VAITKEVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

Darbo tikslas. Išanalizuoti Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų (VULSK) Vaikų onkohematologijos skyriaus (VOS) kraujo pasėlių mikrobiologinius rezultatus ir išskirtų patogenų jautrumą antimikrobiniais preparatams *in vitro*.

Darbo metodika. Atlikta retrospektyvinė 2017–2021 metų VULSK VOS ir Kaulų čiulpų transplantacijos poskyryje (KČTP) nustatytų bakteremijos sukėlėjų (BS) ir jų atsparumo antibiotikams *in vitro* duomenų analizė. Į analizę įtraukti ir tirti šie nuasmeninti duomenys: bakteremijos nustatymo data, pagrindinės onkohematologinės ligos diagnozė pagal Tarptautinės ligų klasifikacijos kodą, neutrofilų skaičius kraujyje pirmąją bakteremijos dieną, padalinio kodas bei kraujo pasėlių mikrobiologinio tyrimo rezultatai ir išskirtų kultūrų jautrumas antibiotikams *in vitro*. Atlikta visų mikrobiologiškai patvirtintų BS, gram teigiamų (GT) ir gram neigiamų (GN) padermių jautrumo antimikrobiniais preparatams aprašomoji statistinė analizė. GT ir GN pasiskirstymo ir BS jautrumo antibakterinei terapijai palyginimas tarp grupių pagal neutrofilų skaičių kraujyje (neutropenijos grupė, kai absoliutus neutrofilų skaičius kraujyje (ANSK) buvo $\leq 0,5 \times 10^9/L$, arba ne neutropenijos grupė, kai ANSK buvo $> 0,5 \times 10^9/L$) ir padalinį (VOS arba KČTP) atliktas naudojant Pearsono Chi-kvadrato, Fisherio tikslųjį testus.

Rezultatai. Iš išskirtų 195 BS du trečdaliai buvo GT (N=129, 66,2 proc.), o trečdalis – GN kultūros (N=65, 33,3 proc.) Dažniausi GT BS buvo plazmos nekoaguliuojantys stafilokokai (PNS) (N=72, 55,8 proc.), auksinis stafilokokas (AS) (N=14, 10,9 proc.), *Enterococcus* padermės (N=10, 7,8 proc.) ir *Viridans* grupės streptokokai (VGS) (N=10, 7,8 proc.) Tarp GN kultūrų vyravo *Escherichia coli* (N=20, 30,8 proc.), *Klebsiella* (N=14, 21,5 proc.) ir *Enterobacter* (N=10, 15,4 proc.) padermės. Visos tirtos GT padermės buvo jautrios linezolidui (N=96/96, 100 proc.), dauguma vankomicinui (N=106/110, 96,4 proc.) ir teikoplaninui (N=25/29, 86,2 proc.) Daugiau nei pusė GT kultūrų buvo atsparios trimetoprimui su sulfametoksazoliu (N=58/98, 59,2 proc.) ir eritromicinui (N=49/90, 54,4 proc.) Trys ketvirtadaliai tirtų PNS (N=56/72, 76,7 proc.) buvo atsparūs meticilinui (AM). Dauguma GN BS buvo jautrūs amikacinui (N=47/53, 88,7 proc.), meropenemui (N=53/57, 93,0 proc.) ir imipenemui (N=50/57, 87,7 proc.), o daugiau nei pusė atsparūs amoksicilinui su klavulano rūgštimi (N=28/53, 52,8 proc.), ketvirtadalis – ceftriaksonui (N=5/20, 25 proc.) ir ciprofloksacinui (N=14/56, 25 proc.) Iš viso tarp GN BS nustatyta 12,3 proc. (N=8/65) plataus spektro β -laktamazę (PSBL) gaminančių padermių

ir 6,15 proc. (N=4/65) vienam ar keliems karbapenemams atsparių padermių (VKKAP). Nustatytos dvi PSBL gaminančių *Escherichia coli*, viena PSBL gaminanti *Enterobacter* ir penkios PSBL gaminančios *Klebsiella* kultūros. Viena *Enterobacter* padermė ir trys *Pseudomonas aeruginosa* (42,9 proc.) kultūrų buvo VKKAP. Statistiškai reikšmingas GT ir GN BS skaičiaus skirtumas neutropenijos ir ne neutropenijos grupėse ar pagal padalinį nenustatytas (atitinkamai $p=0,8415$ ir $p=0,1512$). KČTP ir VOS nustatytas statistiškai reikšmingas skirtingas GT padermių atsparumas vankomicinui ir gentamicinui ($p<0,05$).

Išvados. Nustatyta, kad du trečdalius BS sudarė GT, o trečdalį GN kultūros, tai atitinka publikuotus kitų panašių tyrimų duomenis. Dauguma GT padermių buvo jautrios glikopeptidams, didžioji dalis GN padermių – jautrios aminoglikozidams ir karbapenemams. Šiame tyrime nustatytos aštuonios PSBL gaminančios GN kultūros ir keturios VKKAP, o trys ketvirtadaliai visų PNS buvo AM. Viena GN VKKAP *Enterobacter* kultūra buvo jautri tik dviem iš tirtų antibiotikų, o literatūroje multirezistentiškos GN VKKAP siejamos su nepalankiomis kraujo infekcijos išeitimis. Kiekvienas centras, gydantis onkologinėmis ligomis sergančius vaikus ir dėl gydymo išsivystančias komplikacijas, turi reguliariai tirti vietinę florą ir jų atsparumą antimikrobiniais preparatais, kad būtų stebimas multirezistentiškų kultūrų paplitimas, o karščiuojančiam imunosupresijos būklėje esančiam vaikui būtų skiriama efektyviausia empirinė antibiotikoterapija.

Raktažodžiai. Vaikai; bakteremija; neutropenija; multirezistentiškumas; onkohematologija.