

## **Analiza epidemiologiczna i lekowrażliwość *Enterococcus faecium* VanA izolowanych z krwi w 2022 roku w Polsce**

W. Wygoda<sup>\*1</sup>, A. Polak<sup>\*1</sup>, E. Literacka, M. Grzegorzczak, K. Malinowska, M. Herda, D. Żabicka  
1.równy wkład pracy

Zakład Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej, Krajowy Ośrodek Referencyjny  
ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów (KORLD), Narodowy Instytut Leków, Warszawa  
Adres do kontaktu: [d.zabicka@nil.gov.pl](mailto:d.zabicka@nil.gov.pl)

### **Wstęp:**

*Enterococcus faecium* fizjologicznie występuje w przewodzie pokarmowym człowieka, jednak w ostatnich latach ze względu na narastającą oporność na glikopeptydy stał się jednym z najważniejszych szpitalnych oportunistycznych patogenów powodujących poważne zakażenia o niezwykle ograniczonych możliwościach terapeutycznych.

### **Cel pracy:**

Celem pracy było oznaczenie lekowrażliwości i analiza danych epidemiologicznych dla wyizolowanych z posiewów krwi od osób hospitalizowanych w Polsce szczepów *E. faecium* VanA, przesłanych do KORLD w celu weryfikacji mechanizmu oporności na glikopeptydy.

### **Materiały i metody:**

Materiał stanowiło 168 szczepów wyizolowanych od stycznia do września 2022r. w 41 szpitalach z 14 województw Polski, dla których w KORLD potwierdzono metodą mikrorozcieńczeń w bulionie oporność na wankomycynę i teikoplaninę oraz metodą PCR mechanizm oporności VanA. Laboratoria wypełniały ankietę zawierającą dane demograficzne i epidemiologiczne. Dla reprezentatywnej puli szczepów (n=117) wykonano oznaczenie lekowrażliwości z użyciem paneli MICRONAUT-S (Merlin Diagnostika mbH) oraz metodą dyfuzyjno-krażkową i metodą dyfuzji z paska z gradientem antybiotyku.

### **Wyniki:**

Badana populacja szczepów pochodziła od 168 osób, 68 kobiet i 100 mężczyzn, hospitalizowanych głównie w oddziałach wewnętrznych (n=47, 28%), intensywnej terapii (n=45, 26,8%), zakaźnych covidowych (n=11, 6,5%). Większość (n=113, 67,3%) szczepów została wyizolowana od pacjentów w wieku powyżej 64 lat.

W badaniach lekowrażliwości stwierdzono następujące odsetki szczepów wrażliwych: streptomycyna (n=88, 75,2%), moksifloksacyna (n=2, 1,7%), erytromycyna (n=7, 6,0%), chloramfenikol (n=83, 70,9%), fosfomycyna (n=53, 45,3%), chinuprystyna/dalfoprystyna (n=115, 98,3%, w tym „wrażliwy” n=81, 69,2% i „wrażliwy zwiększona ekspozycja” n=34, 29,1%), daptomycyna (n=117, 100%), tigecyklina (n=117, 100%), linezolid (n=115, 98,3%). Wszystkie szczepy odporne na linezolid wykazywały wrażliwość na tedizolid. Dodatkowo zaobserwowano całkowitą oporność szczepów (n=117) na imipenem, ciprofloksacyne, penicylinę, ampicylinę, rifampicyne, wankomycynę i teikoplaninę. Stwierdzono również oporność wysokiego stopnia na gentamycynę (HLGR) u 31,6% szczepów (n=37) oraz 11,1% (n=13) opornych zarówno na gentamycynę, jak i streptomycynę (HLAR).

### **Wnioski:**

*E. faecium* VanA izolowano z posiewów krwi głównie od osób w wieku powyżej 64 lat. Badanie lekowrażliwości 117 reprezentatywnych szczepów pokazało pełną ich wrażliwość na daptomycynę, tigecyklina i tedizolid oraz w 98,3% na linezolid i chinuprystynę/dalfoprystynę. Jednocześnie wszystkie były odporne na penicylinę, ampicylinę, imipenem, rifampicyne i ciprofloksacyne, co wskazuje, że należą one najprawdopodobniej do klonów szpitalnych *E. faecium*.