

Porównanie wyników antybiotyko-wrażliwości szczepów klinicznych uzyskanych za pomocą systemu ThermoScientific™ Sensititre ARIS HiQ™ z metodą referencyjną mikrorozcieńczeń w bulionie

Jana Przekwas^{1,2}, Agnieszka Mikucka^{1,2*}, Anna Budzyńska^{1,2}, Joanna Kwiecińska-Piróg^{1,2}, Patrycja Zalas-Więcek^{1,2}, Dagmara Depka^{1,2}, Marta Napiórkowska-Mastalerz¹, Eugenia Gospodarek-Komkowska^{1,2}

¹ Katedra Mikrobiologii, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz

² Zakład Mikrobiologii Klinicznej, Szpital Uniwersytecki nr 1 im. dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz

* autor prezentujący: a.mikucka@cm.umk.pl

ThermoScientific™ Sensititre ARIS HiQ™ to system przeznaczony do inkubacji i automatycznego odczytu płytek do mikromiareczkowania Sensititre™ w celu badania wrażliwości bakterii na antybiotyki i inne środki przeciwdrobnoustrojowe. Automatyczny odczyt opiera się na pomiarze natężenia fluorescencji. System ten jest obiecujący ze względu na wysoką zbieżność metodyki z metodą referencyjną mikrorozcieńczeń w bulionie.

Celem badania było porównanie wyników uzyskanych z aparatu ThermoScientific™ Sensititre ARIS HiQ™ System z wynikami otrzymanymi metodą referencyjną mikrorozcieńczeń w bulionie.

Badanie zostało przeprowadzone w Zakładzie Mikrobiologii Klinicznej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dra Antoniego Jurasza w Bydgoszczy. Do badania wykorzystano 74 szczepy z rzędu Enterobacterales, 13 szczepów z gatunku *Pseudomonas aeruginosa* oraz 49 szczepów z rodzaju *Staphylococcus*. Dla szczepów tych przeprowadzono oznaczenie wartości MIC (ang. Minimal Inhibitory Concentration) metodą mikrorozcieńczeń w bulionie zgodnie z rekomendacjami Clinical & Laboratory Standards Institute oraz za pomocą systemu automatycznego.

Uzyskane wyniki analizowano zgodnie z wytycznymi Food and Drug Administration. Spośród 22 badanych antybiotyków 16 uzyskało satysfakcjonujące wartości zgodności interpretacji według kategorii S-I-R (Category Agreement), to jest powyżej 89,9%. Dla dwóch antybiotyków (rifampicyna i tigeicyklina) ustalenie tej wartości nie było możliwe. Dla czterech antybiotyków uzyskano wartość Category Agreement w przedziale między 76,6 a 89,9%.

System ThermoScientific™ Sensititre ARIS HiQ™ może się sprawdzić w mikrobiologicznych laboratoriach diagnostycznych jako wiarygodny do badania wrażliwości bakterii na antybiotyki i inne środki przeciwdrobnoustrojowe.