

Sažetak rada

DOI: 10.5937/SVS25175T

PRAVILNA INTERPRETACIJA ANTIBIOGRAMA – KLJUČ USPEŠNE TERAPIJE U PRAKSI

Dalibor Todorović^{1*}, Marko Pajić¹, Slobodan Knežević¹, Biljana Đurđević¹,
Bojana Prunić¹, Jelena Apić¹, Smiljana Milošević¹

¹Naučni institut za veterinarstvo “Novi Sad”, Novi Sad, Srbija

*e-mail kontakt osobe: dalibor@niv.ns.ac.rs

Kratak sadržaj

Testiranje osetljivosti bakterija na antibiotike (AST) je od suštinskog značaja za vođenje efikasne antimikrobne terapije i praćenje trendova rezistencije. Među široko korišćenim fenotipskim metodama za ispitivanje AST, metoda diskdifuzije (Kirby-Bauer) je standardizovana metoda u veterinarskim laboratorijama kojom se procenjuju zone inhibicije oko antibiotiskih diskova. Laboratorijska identifikacija mehanizama bakterijske rezistencije kod kliničkih izolata je neophodna ne samo za odgovarajuću antibiotsku terapiju, već i za kontrolu nastanka, širenja i održavanja multirezistentnih bakterija. Testovi se sprovode u skladu sa preporukama Evropskog komiteta za testiranje osetljivosti na antibiotike (EUCAST) i Instituta za kliničke i laboratorijske standarde (CLSI). Produkcija beta-laktamaza proširenog spektra (ESBL) kod bakterija iz porodice *Enterobacteriaceae* (prevažodno *Escherichia coli* i *Klebsiella pneumoniae*), procenjuje se metodom diskdifuzije sa cefotaksimom i ceftazidimom, sa i bez klavulonske kiseline kao inhibitora beta-laktamaze. Detekcija AmpC beta-laktamaza, koje se ne mogu inhibirati klavulonskom kiselinom, sprovodi se korišćenjem cefoxitin diskova kao skrining metode. Cefoxitin diskovi se takođe koriste za otkrivanje meticilin rezistentnog *Staphylococcus aureus* (MRSA), dok se meticilin rezistentni *Staphylococcus pseudintermedius* (MRSP) detektuje korišćenjem oksacilin diska. Prisustvo karbapenemaza procenjuje se korišćenjem meropenem diska, ali je obavezna potvrda pomoću fenotipskog Rapidec Carba NP testa. Zbog nepouzdanosti metode diskdifuzije za detekciju rezistencije na kolistin, preporučuje se metoda mikrodilucije u bujonu, kojom se određuje koncentracija antibiotika koja inhibira rast bakterija (MIC), u skladu sa standardnom metodom ISO 20776-1:2021. Konačna potvrda navedenih fenotipskih testova vrši se molekularnim metodama, pre svega lančanom reakcijom polimeraze (PCR), koja omogućava detekciju ciljnih gena rezistencije na antibiotike.

Ključne reči: rezistencija, antibiogram, fenotipski testovi, MIC, molekularne metode

ZAHVALNICA

Ovaj rad je rezultat istraživanja po Ugovoru sa Ministarstvom nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije o realizaciji i finansiranju naučnoistraživačkog rada NIV-NS u 2025. godini, broj 451-03-136/2025-03/200031.