

Marta Kłos

Streszczenie pracy doktorskiej pt. „Zakażenia krwi o etiologii *Enterobacteriaceae* u hospitalizowanych osób dorosłych w Polsce południowej – wybrane aspekty” (w języku polskim)

Celem niniejszej rozprawy była analiza cech fenotypowo-molekularnych pałeczek *Enterobacterales* izolowanych z zakażeń krwi od hospitalizowanych osób dorosłych. Stosując różne metody oznaczania lekooporności (automatyczne, manualne, molekularne) udało się określić poziom oporności badanych izolatów w odniesieniu do wybranych grup antybiotyków. Ponadto, dzięki zastosowaniu procedury PCR, oznaczono wybrane geny wirulencji, co pozwoliło przeanalizować potencjał patogenny danych szczepów. Dodatkowo metoda PFGE umożliwiła wykrycie epidemii klonalnych na badanych oddziałach.

Uzyskane wyniki lekooporności pokazują, że pałeczki *Enterobacterales* cechowały się wysoką opornością wobec penicylin i fluorochinolonów, a także stosunkowo wysoką opornością wobec cefalosporyn. Należy jednak zaznaczyć, że oporność znacznie spadała w obecności inhibitorów β -laktamaz, takich jak kwas klawulanowy czy sulbaktam. Poza antybiotykami łączonymi z inhibitorami β -laktamaz świetne wyniki otrzymano stosując karbapenemy i niektóre aminoglikozydy. W przypadku terapii empirycznej należy więc rozważyć stosowanie karbapenemów, amikacyny oraz wybranych antybiotyków z inhibitorami β -laktamaz.

Badanie czynników zjadliwości wykazało, że tylko niewielka część izolatów *E.coli* niosła geny odpowiedzialne za patogenezę zakażeń krwi. Większość szczepów posiadała geny odpowiedzialne za adhezję i systemy pozyskiwania żelaza, które zwiększają zjadliwość mikroorganizmów poprzez adhezję, rozwój biofilmu i ciężkich stanów zapalnych. U części szczepów *K.pneumoniae* potwierdzono obecność genów odpowiedzialnych za rozwój otoczek polisacharydowych, a tym samym wysoką oporność na fagocytozę. Ponadto potwierdzono występowanie genów związanych z transportem żelaza zwiększających wirulencję *K.pneumoniae*.

W obrębie dwóch oddziałów zabiegowych, na przestrzeni prawie roku, zaobserwowano rozprzestrzenianie się szczepów *K.pneumoniae* należących do tego samego klonu. Świadczy to o wystąpieniu epidemii klonalnej i konieczności skuteczniejszego nadzoru nad zakażeniami *K.pneumoniae* na oddziałach zabiegowych.

Uzyskane wyniki wskazują na potrzebę dalszych badań nad zakażeniami krwi o etiologii *Enterobacterales* u hospitalizowanych osób dorosłych, nie tylko z uwagi na rosnący udział

pałeczek *Enterobacterales* wśród tego typu zakażeń, ale ze względu na wzrastającą oporność i zjadliwość tych pałeczek.