



WIELOLEKOOPORNOŚĆ KOAGULAZO-UJEMNYCH GRONKOWCÓW KOLONIZUJĄCYCH JAMĘ USTNĄ

Maria Wierzbowska¹, Katarzyna Garbacz¹, Ewa Kwapisz¹, Marek Bronk²

¹Zakład Mikrobiologii Jamy Ustnej, Wydział Lekarski, GUMed

²Laboratorium Mikrobiologii Klinicznej, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, Gdańsk

WSTĘP

Gronkowce koagulazo-ujemne (CNS) dzięki powszechnej zdolności tworzenia biofilmu i ułatwionej adhezji do różnych powierzchni, stanowią nieodłączny element flory jamy ustnej i jej mikronisz zasiedlanych przez liczne drobnoustroje. Do niedawna CNS, w odróżnieniu od *S. aureus*, nie były traktowane jako drobnoustroje chorobotwórcze dla człowieka. Obecnie coraz częściej są przyczyną zakażeń oportunistycznych, a ich oporność na antybiotyki stanowi częsty problem terapeutyczny.

CEL

Badania miały na celu analizę oporności na antybiotyki różnych gatunków *Staphylococcus* wyizolowanych z jamy ustnej.

MATERIAŁ I METODY

Materiał do badań stanowiły 103 szczepy gronkowców koagulazo-ujemnych wyizolowanych z jamy ustnej i protez. Były to gronkowce z gatunków: *S. warneri* (45,6%), *S. haemolyticus* (12,6%), *S. saprophyticus* (8,7%), *S. pasteurii* (7,8%), *S. epidermidis* (6,8%), *S. hominis* (4,9%), *S. xylosum* (4,9%), *S. equorum* (2,9%), *S. kloosii* (1,9%), *S. succinus* (1,9%), *S. cohnii* (1%) i *S. simulans* (1%). Oporność na antybiotyki oznaczono metodą dyfuzyjno-krążkową wg EUCAST. Oporność na metycylinę zweryfikowano poprzez detekcję białka PBP2a.

WYNIKI

Wśród przebadanych gronkowców CNS, aż 20,4% stanowiły szczepy wielolekooporne (multidrug-resistant MDR). Najczęściej należały one do gatunków *S. haemolyticus*, *S. saprophyticus*, *S. epidermidis* i *S. hominis*. Ponad połowa szczepów *S. haemolyticus* i *S. saprophyticus* była oporna na 3, 4, 5, a nawet 6 antybiotyków z różnych grup. Prawie 80% szczepów metycyloopornych (MRCNS) wykazywała wielolekooporność. Najwięcej szczepów było opornych na gentamycynę (52,4%), erytromycynę (38,8%) i tetracyklinę (22,3%). W oporności na gentamycynę przeważały gatunki *S. warneri* (63,8%), *S. pasteurii* (62,5%) i *S. haemolyticus* (53,9%), natomiast na erytromycynę gatunki *S. haemolyticus* (84,6%), *S. epidermidis* (71,4%), *S. pasteurii* (62,5%) i *S. saprophyticus* (55,6%), a na tetracyklinę gatunek *S. saprophyticus* (55,6%).

Oporność na makrolidy-linkozamidy-streptograminy B (MLS_B) była zarówno typu indukcyjnego (iMLS_B) jak i konstytutywnego (cMLS_B). Oporność typu indukcyjnego (iMLS_B) wykryto u dwóch szczepów metycyloopornych (1,9%) z gatunków *S. haemolyticus* i *S. hominis*. Oporność typu konstytutywnego (cMLS_B) wykryto u 9 szczepów (8,8%), w tym u pięciu z gatunku *S. haemolyticus*. Oporność na metycylinę potwierdzono przez wykrycie białka PBP2a u wszystkich szczepów metycyloopornych z gatunków *S. haemolyticus*, *S. hominis* i *S. epidermidis*.

OPORNOŚĆ NA ANTYBIOTYKI KOAGULAZO-UJEMNYCH GRONKOWCÓW

Antybiotyki	Liczba /odsetek (%) szczepów opornych					
	<i>S. warneri</i> n = 47	<i>S. haemolyticus</i> n = 13	<i>S. saprophyticus</i> n = 9	<i>S. pasteurii</i> n = 8	<i>S. epidermidis</i> n = 7	<i>S. hominis</i> , <i>S. xylosum</i> , <i>S. equorum</i> , <i>S. kloosii</i> , <i>S. succinus</i> , <i>S. cohnii</i> , <i>S. simulans</i> n = 19
Cefoksytyna	3 (6,4%)	5 (38,5%)	2 (22,2%)	-	-	4 (21,1%)
Erytromycyna	9 (19,1%)	11 (84,6%)	5 (55,6%)	5 (62,5%)	5 (71,4%)	5 (26,3%)
Ciprofloksacyna	-	3 (23,1%)	-	-	-	-
Chloramfenicol	1 (2,1%)	-	4 (44,4%)	-	-	-
Klindamycyna	-	5 (38,5%)	-	-	2 (28,6%)	3 (15,8%)
Tetracyklina	9 (19,2%)	3 (23,1%)	5 (55,6%)	-	2 (28,6%)	4 (21,1%)
Gentamycyna	30 (63,8%)	7 (53,9%)	3 (33,3%)	5 (62,5%)	1 (14,3%)	8 (42,1%)
Trimetoprim-Sulfametoksazol	3 (6,4%)	5 (38,5%)	1 (11,1%)	1 (12,5%)	5 (71,4%)	2 (10,5%)

WNIOSKI

Wyniki przeprowadzonych badań pokazują, że globalny problem narastającej antybiotykooporności dotyczy również potencjalnie chorobotwórczych koagulazo-ujemnych gronkowców kolonizujących jamę ustną.

¹Maria Wierzbowska, tel.583491668, e-mail: maria.wierzbowska@gumed.edu.pl

Zadanie badawcze zostało sfinansowane ze środków MNiSW, przyznanych na utrzymanie potencjału badawczego ze środków na działalność statutową; ST 02-0099/07/402