STRESZCZENIE

Coraz szerzej wykorzystywane w medycynie techniki inwazyjne, wiek pacjentów, złożoność chorób oraz niewłaściwa antybiotykoterapia przyczyniają się do wzrostu liczby zakażeń szpitalnych. Nadużywanie przez ostatnie dekady antybiotyków o szerokim spektrum w istotny stopniu przyczyniło się do kolonizacji środowiska szpitalnego przez bakterie wielooporne odpowiedzialne za trudności w terapii zakażeń i wzrost śmiertelności.

Z tego powodu bardzo ważną kwestią jest prowadzenie retrospektywnych i bieżących analiz dotyczących wrażliwości na antybiotyki oraz występowania mechanizmów oporności wśród najczęstszych patogenów szpitalnych.

Celem niniejszej rozprawy była retrospektywna analiza wyników badań obejmująca ocenę lekowrażliwości na antybiotyki i występowanie mechanizmów oporności wśród 6974 gatunków bakterii Gram-ujemnych i Gram-dodatnich izolowanych w latach 2008 – 2016 z jedenastu oddziałów szpitalnych SP ZOZ w Hajnówce.

Z przeprowadzonych badań wyciągnięto następujące wnioski.

Do siedemnastu najczęściej izolowanych gatunków należały: *Staphylococcus aureus* (1064), *Escherichia coli* (1050), *Staphylococcus epidermidis* (875), *Enterococcus faecalis* (667), *Proteus mirabilis* (533), *Pseudomonas aeruginosa* (510), *Klebsiella pneumoniae* (367), *Acinetobacter baumannii* (350 szczepów), *Streptococcus agalactiae* (270), *Enterobacter cloacae* (240), *Enterococcus faecium* (131), *Staphylococcus hominis* (101), *Staphylococcus haemolyticus* (82), *Streptococcus pneumoniae* (56), *Morganella morganii* (55) i *Streptococcus pyogenes*
(51 szczepów).

Występowanie mechanizmów oporności wśród pałeczek Gram – ujemnych najczęściej obserwowano u *K. pneumoniae* (44,68% - ESBL, 7,36% - MBL). Wśród pałeczek niefermentujących *P. aeruginosa* (1,57% - MBL). Do najliczniej reprezentowanych gatunków ziarenkowców Gram – dodatnich z mechanizmami oporności należały *E. faecium* (HLAR – 34,35%), *S. epidermidis* (MRS - 23,31%), *S. haemolyticus* (15,85% - MLSB), *S. pneumoniae* (16,07% - MLSB).

Najaktywniejszymi antybiotykami wobec Gram – ujemnych pałeczek *Enterobacterales* i niefermentujących były imipenem, meropenem i amikacyna. Z kolei wobec gatunków z rodzaju *Staphylococcus* i *Enterococcus* - linezolid i wankomycyna. Penicylina, linezolid,

teikoplanina, tigecyklina i wankomycyna to najskuteczniejsze antybiotyki (100% wrażliwość) wobec *Streptococcus*.

Najczęściej pałeczki Gram – ujemne izolowano na oddziale anestezjologii i intensywnej terapii (*Enterobacterales* – 636 szczepów i pałeczki niefermentujące – 384 szczepy). Wykazywały one bardzo wysoki poziom oporności na antybiotyki.

Na oddziale ginekologiczno – położniczym dominowały bakterie Gram – dodatnie. Były to gatunki: *E. faecalis* (426), *S. epidermidis* (328) i *S. agalactiae* (226 szczepów). Na oddziale gruźlicy i chorób płuc – *S. epidermidis* (69) i *S. pneumoniae* (29 szczepów).

Klebsiella pneumoniae (32,13%) były pałeczkami *Enterobacterales* najczęściej izolowanymi z układu oddechowego. Wśród pałeczek niefermentujących najczęściej izolowano *P. aeruginosa* (49,42%) i *A. baumannii* (39,27%).

Z kolei pałeczki *E. coli* oprócz układu moczowo – płciowego (58,92%) najczęściej izolowano z krwi i cewników żylnych (40%)

Z ropy i wymazów z ran do najczęściej izolowanych bakterii Gram – dodatnich należały szczepy *S. aureus* (55,97%. Z moczu i układu płciowego - *E. faecalis* (39,25%). Z krwi i cewników żylnych *E. faecalis* (8,61%).

Jedynymi bakteriami, które izolowano z płynu mózgowo – rdzeniowego były *S. aureus* (3 szczepy) i po 1 jednym – *E. faecalis, S. pneumoniae* i *S. saprophyticus.*

Przedstawiona analiza retrospektywna potwierdza przydatność badań mikrobiologicznych umożliwiających ocenę wrażliwości i występowanie mechanizmów oporności bakterii.

Znajomość danych epidemiologicznych w dużym stopniu przyczynia się do stosowania skutecznej terapii zakażeń spowodowanych patogenami izolowanymi w szpitalu i zapobiega kolonizacji środowiska szpitalnego przez szczepy wysoce oporne.