

## Nowe antybiotyki i nowe wskazania dla „starych”

*Prof. dr hab. n. med. Waleria Hryniewicz*

Antybiotyki uznaje się za jedno z największych odkryć XX w. Zmniejszyły znacząco śmiertelność z powodu zakażeń i chorób zakaźnych i otworzyły drogę rozwoju dla wielu specjalności medycznych takich jak np. chirurgia, neonatologia, czy onkologia. Znalazły nie tylko zastosowanie w leczeniu zakażeń, ale także w ich profilaktyce. Po wprowadzeniu do terapii penicyliny, pierwszego odkrytego antybiotyku, odkrywano kolejne, takie jak np. aminoglikozydy, cefalosporyny, tetracykliny i wiele innych.

Od początku ery antybiotykowej obserwowano pojawianie się szczepów opornych. Pierwsze dały znać gronkowce złociste i już w połowie lat 50-ych ubiegłego wieku około 50% szczepów tego gatunku wytwarzało penicylinazy. Następnie, wraz z wprowadzaniem do terapii kolejnego antybiotyku, izolowano szczepy na niego oporne, często jeszcze przed jego rejestracją.

Problem oporności był przez wszystkich bagatelizowany bowiem przemysł farmaceutycznych dostarczał nowe antybiotyki, które były aktywne wobec szczepów opornych. Tak było do końca lat 80-ych ubiegłego stulecia. Liczba opornych szczepów i to z różnorodnymi, coraz częściej nowymi mechanizmami oporności szybko wzrastała natomiast napływ nowych antybiotyków został znacząco ograniczony. Doszło do gwałtownej dysproporcji między zapotrzebowaniem na nowe leki a ich dostępnością. Zaobserwowano szybko narastającą śmiertelność w zakażeniach wieloopornymi patogenami bakteryjnymi. Szczególnie niebezpieczne okazały się pałeczki Enterobacterales wytwarzające ESBL i karbapenemazy a także spośród niefermentujących *Acinetobacter* spp. i *Pseudomonas aeruginosa*. Poważna sytuacja dotyczy także wieloopornych zakażeń *S. aureus* i *E. faecium*. Od kilku lat obserwujemy ożywienie na rynku antybiotyków. Wprowadzono wiele nowych leków z inhibitorami  $\beta$ -laktamaz, cefiderokol, cefalosporyny V gen., lipoplikopeptydy, nowe tetracykliny a także udało się rozszerzyć wskazania dla leków już obecnych na rynku.