

## ARTYKUŁ POGLĄDOWY / REVIEW PAPER

Otrzymano/Submitted: 16.05.2018 • Zaakceptowano/Accepted: 15.06.2018

© Akademia Medycyny

## Kiedy włączyć terapię antybiotykami? *When to turn on antibiotic therapy?*

**Urszula Zielińska-Borkowska, Katarzyna Wieczorek**

Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa



### Streszczenie

Antybiotykoterapia jest jednym z elementów leczenia chorych w oddziale intensywnej terapii. Nadmierne stosowanie antybiotyków, ale również bardzo duża liczba czynników ryzyka zakażenia, powodują występowanie i – co najważniejsze – utrzymywanie się szczepów wieloopornych. Utrzymywanie się szczepów o różnorodnej oporności skutkuje często brakiem skuteczności terapii antybiotykami. Jest równocześnie powodem kolonizacji chorych szczepami wieloopornymi, które zastępują florę fizjologiczną. Należy pamiętać, że niszcząc drobnoustroje patogenne niszczy się również komensalne. Pogłębia się zaburzenie delikatnej równowagi, która w określonym stanie klinicznym jest już i tak naruszona. Prawdopodobnie każdy człowiek charakteryzuje się jedynym, unikalnym mikrobiomem o niepowtarzalnym składzie genów. Poznanie metagenomu każdego człowieka nie jest prawdopodobnie możliwe. Jednak znajomość pewnych ogólnych prawideł oraz wnikliwe obserwacje już w najbliższej przyszłości pozwolą na zrozumienie relacji między organizmem wyższym a drobnoustrojami zasiedlającymi niektóre nisze organizmu ludzkiego. O antybiotykoterapii powinna zatem decydować prawidłowa interpretacja wyniku badania mikrobiologicznego, która jest procesem złożonym i zawiera elementy badania klinicznego. Interpretacja wyniku badania mikrobiologicznego wymaga od lekarza leczącego nie tylko wiedzy o zakażeniach, ale również o samych drobnoustrojach a także ich cechach biologicznych. Prawidłowa interpretacja wyniku badania bakteriologicznego pozwala relatywnie wcześniej włączyć skuteczną antybiotykoterapię i uniknąć "leczenia" kolonizacji. *Anestezjologia i Ratownictwo 2018; 12: 180-185.*

*Słowa kluczowe: antybiotykoterapia, interpretacja badania mikrobiologicznego*

### Abstract

Antibiotic therapy is a part of intensive care. Excessive use of antibiotics and numerous risk factors of infection cause selection of multidrug resistant species. Survival of species with various resistance mechanisms often makes antibiotic therapy ineffective. It is also responsible for colonization with multidrug resistant species that replace physiological microflora. It should be noted that eradication of pathogenic flora destroys physiological microflora as well. Subtle balance, that has been already disturbed, is further lost. Each organism is probably characterised by unique microbiome with unique gene composition. Determination of the metagenome of each individual is very unlikely but understanding of some general rules and careful observations will soon allow to understand relations between the host and its colonizing microflora. Thus, decision about antibiotic therapy should be based on proper interpretation of the microbiological testing. It is a complex process which includes results of clinical examination. Knowledge about infectious diseases and pathogens with their biological characteristics is essential to interpret microbiological tests. Proper interpretation is essential for choosing effective antibiotic and avoiding unnecessary „treatment” of colonization. *Anestezjologia i Ratownictwo 2018; 12: 180-185.*

*Keywords: antibiotic therapy, interpretation of microbiological tests results*