

E-learningmodule Antibiotica 3

In deze derde module van de antibioticaserie, opgezet onder verantwoordelijkheid van de NVML, worden de belangrijkste resistentiemechanismen bij Gramnegatieve staven behandeld. Deze module richt zich op antimicrobiële resistentie, inclusief natuurlijke en verworven resistentie, met een bijzondere focus op Bijzonder Resistente Micro-Organismen (BRMO). Daarnaast wordt de diagnostiek en confirmatie van ESBL's, AmpC- en carbapenemase-producerende bacteriën uitgebreid besproken.

De module is geschreven door:

- **M.J. Bruins**, wetenschappelijk onderzoeker medische microbiologie, Isala, Zwolle
- **Drs. J.A. Kaan**, arts-microbioloog
- **Drs. R.W. Bosboom**, arts-microbioloog

Programma

1. **Welkom**
Introductie tot de module en de achtergrond van antimicrobiële resistentie.
2. **Inleiding**
Historisch overzicht van antibiotica en de snelle opkomst van resistentie.
3. **Antimicrobiële resistentie**
Uitleg van het mechanisme en belang van antimicrobiële resistentie bij Gramnegatieve bacteriën.
4. **Natuurlijke resistentie**
Beschrijving van resistentie als aangeboren eigenschap van bepaalde bacteriesoorten.
5. **Verworven resistentie**
Toelichting van hoe bacteriën door mutatie of horizontale genoverdracht resistentie ontwikkelen.
6. **Definitie van BRMO**
Wat zijn Bijzonder Resistente Micro-Organismen en waarom zijn ze een bedreiging?
7. **Diagnostiek van Gramnegatieve BRMO**
Overzicht van laboratoriumtechnieken voor detectie en monitoring.
8. **ESBL-, AmpC- en carbapenemase-verdenking en confirmatie**
Diagnostische strategieën en bevestigingsmethoden voor deze resistentiemechanismen.

Deze module is geschikt voor medisch microbiologisch analisten met een post-HBO niveau. Na het afronden van de module volgt een toets bestaande uit 10 vragen. Bij een score van minimaal 90% ontvangt de cursist het certificaat 'Antibiotica 3'.

De module biedt essentiële kennis over resistentiemechanismen en diagnostische technieken, relevant voor de bestrijding van infecties veroorzaakt door Gramnegatieve bacteriën. Met name de opkomst van multidrug-resistent (MDR) en Bijzonder Resistente Micro-Organismen (BRMO) wordt grondig behandeld.