

# Nocardia

**Nocardia** je rod, který se podobá mykobakteriím. Jde o **grampozitivní až gramlabilní** a někdy **částečně acidorezistentní** mikroorganismy. Má specifickou stavbu stěny. Morfologicky se také podobají aktinomycetám. Mezi nejvýznamnější zástupce patří *Nocardia asteroides*, *Nocardia caviae* a *Nocardia brasiliensis*. Vyskytují se přirozeně **ve vodě a půdě**, odkud se **inhalací** často dostávají do lidského organismu. Mezilidský přenos nebyl prokázán. Z hlediska imunity hraje největší roli imunita buněčná.

## Kultivace

Kultivace se provádí na Sabouradově agaru. Nocardie rostou v bílých až oranžových tuhých vzrostlých koloniích. K mikroskopickému vyšetření se odebírá sputum a hnis. Pro přesné určení druhu se využívají biochemické testy.

## Onemocnění

**Nokardióza** je onemocnění, které svým průběhem připomíná tuberkulózu, tuto plicní formu nejčastěji způsobuje ***Nocardia asteroides***. Závažnou komplikací je **metastatický mozkový absces**. ⚠️ **Úmrtnost tohoto onemocnění se udává až 40 %<sup>[1]</sup>**. Při rozvoji kožní formy, která vzniká proniknutím bakterií skrze poraněnou kůži, se vytváří **aktinomykotický mycetom** – infekční ložisko, které může připomínat nádor a v pozdějším stádiu komunikuje s okolím píštělemi. Dříve měly nokardiózy menší význam, ale kvůli rozšíření AIDS dochází právě kvůli těmto bakteriím k častým komplikacím.

## Terapie

Jako vhodná antibiotika k léčbě nokardióz se uvádí co-trimoxazol a tetracyklin, vznikající mycetomy se léčí často chirurgicky.

## Odkazy

### Použitá literatura

- BEDNÁŘ, Marek. *Lékařská mikrobiologie : bakteriologie, virologie, parazitologie*. 1. vydání. 1996.
- JULÁK, Jaroslav. *Úvod do lékařské bakteriologie*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1270-4.

### Reference

- BEDNÁŘ, Marek, Andrej SOUČEK a Věra FRAŇKOVÁ, et al. *Lékařská mikrobiologie : Bakteriologie, virologie, parazitologie*. 1. vydání. Praha : Marvil, 1996. 558 s. ISBN 8594031505280.

### *Nocardia* spp.

*Nocardiaceae*

*Nocardia*



*Nocardia asteroides*

<b>Morfologie</b>	G+, Gram labilní až částečně acidorezistentní, mohou se barvit modifikovanou technikou podle Ziehl-Neelsena
<b>Vztah ke kyslíku</b>	aerobní
<b>Kultivace</b>	Sabouradovův agar
<b>Antigeny</b>	proteinové, polysacharidové
<b>Faktory virulence</b>	bakteriální stěna
<b>Přenos</b>	inhalací, poraněnou kůží
<b>Onemocnění</b>	nokardióza (připomínající tuberkulózu), mycetomy
<b>Diagnostika</b>	kultivace a mikroskopie
<b>Terapie</b>	co-trimoxazol, tetracyklin, chirurgické ošetření
<b>MeSH ID</b>	D009615 ( <a href="https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D009615">https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D009615</a> )