

Pseudomonas

Rod *Pseudomonas* patří mezi tzv. gramnegativní nefermentující bakterie. Do této skupiny patří dále rody *Stenotrophomonas* a *Burkholderia*. Díky společným vlastnostem a znakům mohou být tyto rody dávány do vzájemné souvislosti, v medicínském významu jsou tyto rody důležité hlavně z hlediska nozokomiálních nákaz.

Taxonomie

Taxonomie rodu *Pseudomonas* se neustále obnovuje, stávající zařazení je následovné:

- třída **Gammaproteobacteria**
- řád **Pseudomonadales**
- čeleď **Pseudomonadaceae**
- rod **Pseudomonas**
- tento rod zahrnuje mnoho druhů bakterií, mezi nejdůležitější z nich patří:
 - *P. aeruginosa*
 - *P. alcaligenes*
 - *P. fluorescens*
 - *P. mendocina*
 - *P. putida*
 - *P. stutzeri*

Výskyt

Rozšířeny jsou zvláště ve **vlhkém prostředí**. Osídlují tedy **půdu, povrchové vody, rostliny**, ale hlavně medicínským podstatné – **nemocniční vybavení**. V patogenezi hrají roli především produkty těchto bakterií a stavba jejich buněčné stěny, konkrétně její vnější části tvořené lipopolysacharidy. Právě stavba této membrány je zodpovědná za odolnost bakterií vůči antibiotikům. **Multirezistence** k antibiotikům představuje velký terapeutický problém. Nicméně v dnešní době prodělává renesanci colistin v parenterální formě, který je často posledním *in vitro* účinným přípravkem.^[1]

Významní zástupci

Nejvýznamnějším zástupcem rodu *Pseudomonas* je bakterie ***Pseudomonas aeruginosa***.

 Podrobnější informace naleznete na stránce *Pseudomonas aeruginosa*.

Odkazy

Související články

- *Pseudomonas*, *Stenotrophomonas*, *Burkholderia*
- *Pseudomonas aeruginosa*

Externí odkazy

- Burkholderia description page (pathema.jcvi.org) (http://www.jcvi.org/cms/research/past-projects/pathema/overview/?page=burkholderia_description)
- Recent advances in the treatment of *Pseudomonas aeruginosa* infections in cystic fibrosis (ncbi.nlm.nih.gov) (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3087692/>)
- Taxonomy browser (ncbi.nlm.nih.gov) (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi>)

Použitá literatura

- POVÝŠIL, Ctibor a Ivo ŠTEINER, et al. *Obecná patologie*. 1. vydání. Praha : Galén, 2011. 290 s. Kapitola 13 : Obecná onkologie. s. 133-190. ISBN 978-80-7262-773-8.
- VOTAVA, Miroslav, et al. *Lékařská mikrobiologie speciální*. 1. vydání. Brno : Neptun, 2003. 495 s. Kapitola

Pseudomonas spp.

Pseudomonadaceae

Pseudomonas



Pseudomonas aeruginosa –
gramovo barvení

Morfologie G– tyčinka

Vztah ke kyslíku aerobní

Kultivace běžné kultivační
půdy

Výskyt riziko kontaminace
infuzních a jiných
roztoků

MeSH ID D011549 (<https://www.medvik.cz/bmc/ink.do?id=D011549>)



Pseudomonas aeruginosa je
typická svým zelenomodrým
pigmentem

1.1: Gramnegativní nefermentující bakterie. s. 29-37. ISBN 80-902896-6-5.

- KAYSER, Fritz H. a Kurt A. BIENZ. *Medical Microbiology*. 1. vydání. Německo : Thieme, 2005. 268 s. s. 308-311. ISBN 9781588902450.
- SEDLÁK, Kamil a Markéta TOMŠÍČKOVÁ. *Nebezpečné infekce zvířat a člověka*. 1. vydání. Praha : Scientia, 2006. 167 s. s. 147-148. ISBN 80-86960-07-2.

Reference

1. LINCOVÁ, Dagmar a Hassan FARGHALI, et al. *Základní a aplikovaná farmakologie*. 2. vydání. Praha : Galén, 2007. 672 s. s. 495. ISBN 978-80-7262-373-0.