

# Proteus

Rod *Proteus* patří do čeledi **Enterobacteriaceae**. Jedná se o gramnegativní fakultativně anaerobní bakterie, které se vyznačují plazivým růstem.

## Základní charakteristika

Jde o rod bakterií se značnou pohyblivostí, která je umožněna přítomností několika bičíků. Od ostatních enterobakterií se liší schopností deaminovat některé aminokyseliny na ketokyseliny za uvolnění amoniaku. Vytvářejí sirovodík a mají výraznou proteolytickou aktivitu, rozkládají organickou hmotu v odpadcích. Velmi specifickou vlastností, kterou můžeme pozorovat při kultivaci, je plazení po povrchu agaru v podobě koncentrických kruhů (tzv. **Raoultův fenomén**). Běžně se nacházejí na rostlinách, v půdě nebo ve stolici. Jedná se také o lidské patogeny. Jsou častými původci infekcí močových cest (především *P. mirabilis*), kdy uvolňovaný amoniak působí dráždivě na sliznice a alkalizuje moč, což může přispívat k tvorbě močových kamenů. Dále mohou způsobit sekundární infekce v ranách nebo v dekubitách. Celý rod má zvýšenou odolnost vůči některým desinfekčním prostředkům a zahrnuje 8 druhů, významné jsou zejména *P. vulgaris* a *P. mirabilis*.<sup>[1]</sup>

## Proteus mirabilis

*Proteus mirabilis* je zřejmě nejvýznamějším druhem rodu *Proteus*. Patří mezi časté patogeny způsobující infekce močových cest.

 Podrobnější informace naleznete na stránce *Proteus mirabilis*.

## Proteus vulgaris

*Proteus vulgaris* je o něco méně běžným zástupcem rodu. Bývá izolován z infekcí ran a může způsobit onemocnění u imunosuprimovaných pacientů.

## Odkazy

### Související články

- Proteus mirabilis
- Escherichia coli
- Salmonella
- Vibrio
- Infekce močových cest

### Externí odkazy

- Proteus na české wikipedii (https://en.wikipedia.org/wiki/Proteus\_vulgaris%7C)

### Zdroj

- NOVÁK, Jan. *Gramnegativní bakterie* [přednáška k předmětu Mikrobiologie 1, obor Všeobecné lékařství, 1. lékařská fakulta Univerzita Karlova]. Praha. 14. 4. 2016.

### Reference

- JULÁK, Jaroslav. *Úvod do lékařské bakteriologie*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2006. 404 s. ISBN 8024612704.

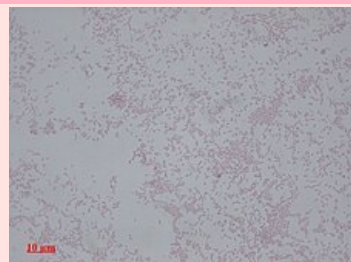
### Použitá literatura

- JULÁK, Jaroslav. *Úvod do lékařské bakteriologie*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2006. 404 s. ISBN 8024612704.
- BEDNÁŘ, Marek, Andrej SOUČEK a Věra FRAŇKOVÁ, et al. *Lékařská mikrobiologie : Bakteriologie, virologie, parazitologie*. 1. vydání. Praha : Marvil, 1996. 558 s. ISBN 8594031505280.

### *Proteus* spp.

Enterobacteriaceae

*Proteus*



*Proteus mirabilis* v Gramově barvení

<b>Morfologie</b>	G– tyčinka
<b>Vztah ke kyslíku</b>	fakultativně anaerobní
<b>Kultivace</b>	krevní agar, Endův agar
<b>Faktory virulence</b>	ureázová aktivita, fimbrie
<b>Přenos</b>	fekálně-orální cestou, často endogenní
<b>Výskyt</b>	rostliny, půda, stolice
<b>Onemocnění</b>	infekce močových cest, infekce ran a dekubitů
<b>Diagnostika</b>	kultivace
<b>Terapie</b>	cefalosporiny 1. a 2. generace ( <i>P. mirabilis</i> ), nitrofurantoin ( <i>P. vulgaris</i> )
<b>MeSH ID</b>	D011511 ( <span>https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D011511</span> )

- VOTAVA, Miroslav, et al. *Lékařská mikrobiologie speciální*. 1. vydání. Brno : Neptun, 2003. 495 s. ISBN 80-902896-6-5.