Vibrio

Rod *Vibrio* patří do čeledi ***Vibrionaceae,*** kam patří rody *Vibrio* a *Photobacterium*.[2] Jsou to fakultativně anaerobní gramnegativní zakřivené tyčinky patřící mezi nesporulující bakterie. Od čeledi *Enterobacteriaceae* se liší polárním umístěním bičíků a positivní oxidázovou reakcí.[2]

Základní charakteristika

Všechny druhy jsou pohyblivé a k pohybu používají **bičík** (*flagellum*). Díky svému rychlému pohybu dostal tento rod jméno *Vibrio*. Mají fermentativní a respiratorní metabolismus. Některé druhy, například *Vibrio fischeri*, jsou díky enzymu luciferáze schopné bioluminiscence, způsobují tzv. světélkování moře. Žijí převážně v **tropických a subtropických oblastech**, buď volně ve slané vodě, ale můžeme je najít i ve sladkých vodách, nebo v soužití s mořskými živočichy, kde figurují jako symbionti, ale i jako paraziti. Nejčastěji se nacházejí v přístavech. *Vibria* jsou také často lidskými patogeny. Mezi ně patří například *V. cholerae, V. parahaemolyticus* a *V. vulnificus*. K nákaze dochází většinou po pozření nedovařených mořských plodů, zejména ústřic, nebo po požití kontaminované vody, což může vyústit v gastroenteritidy nebo celkové sepse. Přenos je možný také z člověka na člověka fekálně-orální cestou. Volně žijící patogenní vibria se mohou dostat do otevřených ran a vyvolat tak zánětlivou reakci.

Vibrio cholerae

Vibrio cholerae je nejvýznamnějším druhem rodu *Vibrio*. Druh *V. cholerae* rozdělujeme na dvě skupiny. Sérotypy O1 a O139 patří do první skupiny, produkují **choleratoxin** a způsobují **choleru**. Ze skupiny *V. cholerae* O1 vydělujeme ještě kmen *El Tor*. Do druhé skupiny řadíme všechny ostatní kmeny a nazýváme je non-O1/non-O139 sérotypy. Některé z nich také produkují toxiny a ojediněle způsobují průjmovitá onemocnění.

🔎 *Podrobnější informace naleznete na stránce Cholera.*

Necholerová vibria

Vibrio parahaemolyticus

Je to halofilní (potřebuje ke svému růstu minimální obsah chloridu sodného) invazivní mikrob, produkuje endotoxin. Vyskytuje se v oblastech Tichého a Atlantského oceánu, pro které jsou tyto infekce typické. Zdrojem nákazy jsou pokrmy z mořských živočichů, infekční dávka je však dost vysoká. Charakteristické jsou vodnaté průjmy a křečovité bolesti břicha.

Vibrio vulnificus

Se nachází taktéž v mořské vodě a může kontaminovat povrchové rány. Stejná infekce vzniká po snědení mořských živočichů u cirhotiků.

Vibrio alginolyticus

Může vyvolat mesotitidu anebo záněty zvukovodu.

Odkazy

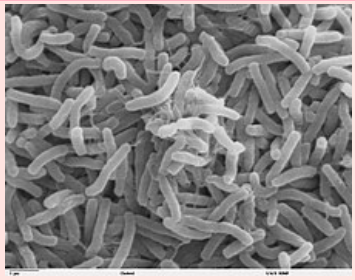
Související články

- Gramovo barvení
- Cholera
- Infekce tzv. necholerovými vibrii
- **Průjmová onemocnění**: Virové gastroenteritidy ■ Bakteriální gastroenteritidy ■ Gastrointestinální parazitózy ■ Enterotoxikózy ■ Průjmy vyvolané léky ■ Diferenciální diagnostika průjmových onemocnění ■ Terapie

Vibrio spp.

Vibrionaceae

Vibrio



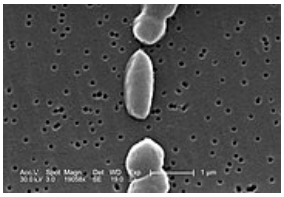
Vibrio cholerae v elektronovém mikroskopu

Morfologie	G− tyčinky
Vztah ke kyslíku	fakultativně anaerobní
Antigeny	tělový antigen O, bičíkový antigen H
Zdroj	člověk, zvíře
Přenos	feko-orální, konzumace kontaminovaných potravin
Inkubační doba	12–72 hodin [1]
Onemocnění	cholera (*Vibrio cholerae*), průjmová onemocnění
Diagnostika	kultivace stolice, aglutinace s cholerovým antiO1 sérem (*Vibrio cholerae*), ostatní Vibria biochemicky a sérologicky
Terapie	rehydratace, tetracykliny, co-trimoxazol, fluorochinolony (ATB pro zkrácení doby vylučování bakterií u léčby cholery) [1]
Očkování	perorální nebo intramuskulární vakcína (krátká doba ochrany) [1]
MeSH ID	D014733 (https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D014733)

průjmových onemocnění

Reference

1. BENEŠ, Jiří, et al. *Infekční lékařství.* 1. vydání. Galén, 2009. 651 s. s. 246-249. ISBN 978-80-7262-644-1.
2. VOTAVA, Miroslav. *Lékařská mikrobiologie speciální*. Brno: Neptun, 2003, xxii, 71 s. ISBN 80-902896-6-5.



Vibrio parahaemolyticus – obrázek z elektronového mikroskopu

Použitá literatura

- MURRAY, Patrick R a Ken S ROSENTHAL. *Medical microbiology.* 6. vydání. Philadelphia : Mosby, 2009. s. 317-320. ISBN 978-0-323-05470-6.
- PRESCOTT, Lansing M a John P HARLEY. *Microbiology.* 3. vydání. Dubuque : Wm. C. Brown, cop. 1996. s. 427-429. ISBN 0-697-21863-5.