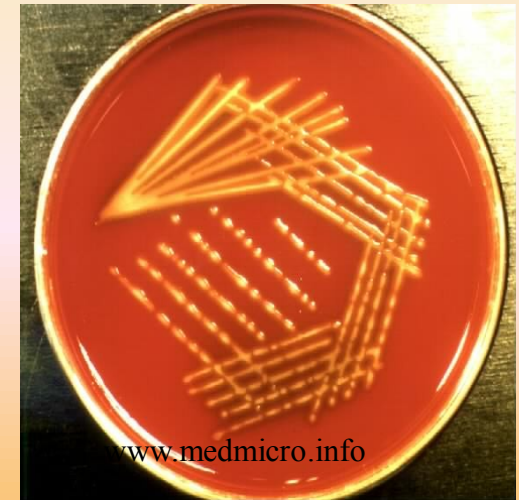


Kataláza negativní koky

Streptokoky

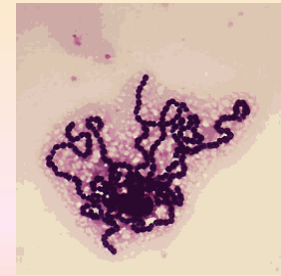
Enterokoky aj.



Dělení dle hemolýzy: I. β -hemolytické a II. non- β -hemolytické

- I. **β -hemolytické:** dle polysacharidu C dělíme do skupin A-Z, nejznámější je *S. pyogenes* (A skupina) a *S. agalactiae* (B skupina).

S. pyogenes (sk. A)



Laboratorní průkaz:

Přímý:

Mikroskopie: G+ koky dvojice až řetízky 

Kultivace: úplná hemolýza na **KA**

citlivost k bacitracinu

průkaz pyrázy

latexová aglutinace



Nepřímý:

ASLO (průkaz antistreptolysin O) - protilátka blokuje hemolytický efekt toxinu (streptolysin O) na krvinku. U ASLO neužíváme geometrickou řadu. Titr nad cca 200 znamená možnost autoimunitní odpovědi



S. pyogenes (sk. A)

Faktory virulence: pouzdro, streptolysin O, S, streptokináza, hyaluronidáza, pyrogenní toxin

Patogenita: akutní tonsilofaryngitida, spála, syndrom tox. šoku, impetigo, růže, celulitida, hnisání ran, fascitidy, puerperální sepse, pneumonie

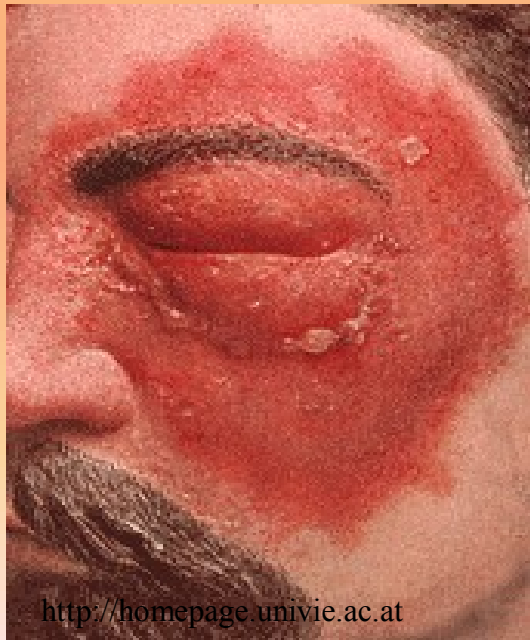
Pozdní následky: revmatická horečka, akutní glomerulonefritida

Terapie: penicilin, makrolidy, linkosamidy



<http://www.medicallook.com>

Růže komplikovaná flegmónou



These large, dark, boil-like blisters are a diagnostic symptom of necrotizing fasciitis (also known as flesh-eating disease).

(Source: EMBBS, 1996 <http://mdchoice.com/>)

<http://www.jyi.org/articleimages/463/originals/img0.jpg>

Tonsillitis („angína“)

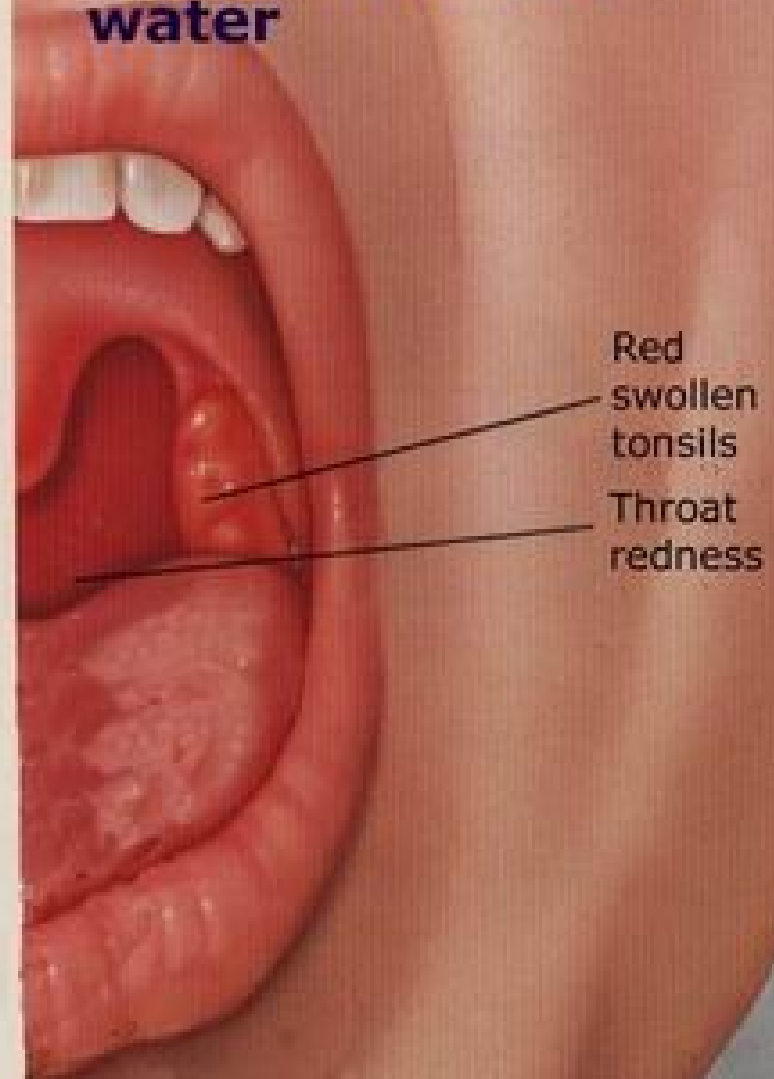
Bacterial

Come to the Health Center

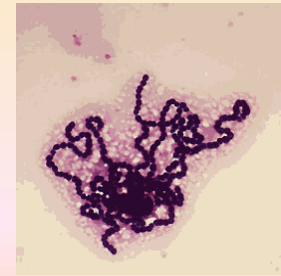


Nonbacterial/Viral

Monitor at home, gargle with salt water



S. agalactiae (sk. B)



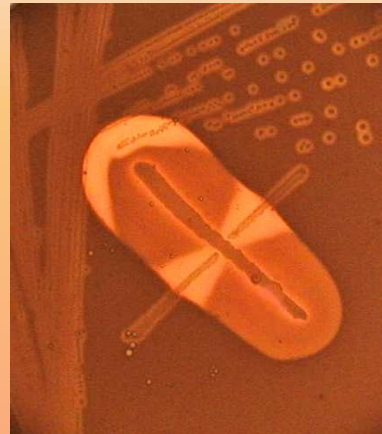
Laboratorní průkaz:

Mikroskopie: G+koky v řetízcích

Kultivace: hemolýza na **KA**

pozitivní CAMP test

latexová aglutinace



<http://www.pro-lab.com>



Patogenita: močové infekce, novorozenecké, infekce (často přítomen v pochvě bezpříznakově, ale nese s sebou riziko při porodu. Proto se u těhotných provádí screening na „SAG“)

Terapie: ampicilin, penicilin

Jiné hemolytické streptokoky (non A non B): způsobují infekce ran, tonsilitidy aj.

II: non-β-hemolytické: *S. pneumoniae*, ústní streptokoky aj.

S. pneumoniae

Laboratorní průkaz:

Mikroskopie: G+ lancetovité koky

Kultivace: na **krevním agaru** zóna α-hemolýzy (neúplná hemolýza – zelená viridace)

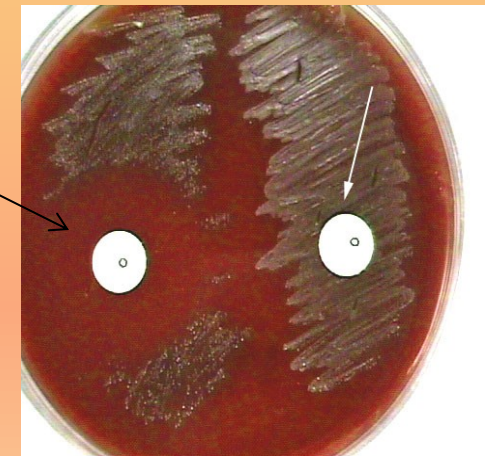
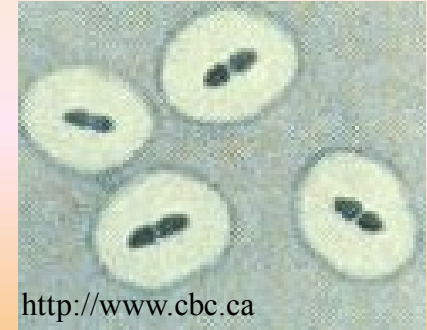
rozpustnost ve žluči. citlivost na optochin

latexová aglutinace (likvor)

Faktory virulence: pouzdro, adheziny, invaziny aj.

Patogenita: pneumonie, meningitida, otitida, konjunktivitida, sepse

Terapie: penicilin, amoxicilin, ceftriaxon, chloramfenikol



Ústní streptokoky (α-hemolytické streptokoky)

Patogenita: součást normální flóry nosohltanu, způsobují zubní plak, kaz, endokarditidy, sepse

Laboratorní průkaz: Streptotest

Streptokoky - schéma

Bacitracinový a PYR test	CAMP test	Streptokok
pozitivní	negativní	<i>S. pyogenes</i>
negativní	pozitivní	<i>S. agalactiae</i>
negativní	negativní	non-A-non-B streptokok (<i>dourčení latexovou aglutinací</i>)

Na KA	Streptokoky
viridace (alfa)	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
	skupina „ústních streptokoků“
(beta) hemo- lýza*	<i>Streptococcus pyogenes</i>
	* <i>Streptococcus agalactiae</i> – jen částečná hemolýza
	Skupina „non-A-non-B“ streptokoků
žádná	Streptokoky bez hemolýzy („gamáči“)

Schematicky:

