

# Stafylokoky



## Koaguláza pozitivní

*S. aureus*

*S. intermedius*

*S. schlieferi*

*S. sciuri*

## Koaguláza negativní

*S. epidermidis*

*S. hominis*


*S. haemolyticus* aj. (uč. Votava)

*S. aureus* 

**Mikroskopie:** G+koky ve shlucích

stafylokoky koag. negativní

**Mikroskopie:** G+koky ve shlucích 

**Kultivace:** krevní agar s hemolýzou  
10% NaCl 

**Morfologie:** žlutý pigment

**Faktory virulence:**

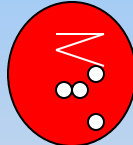
vázaná koaguláza (clumping faktor)

volná koaguláza

kataláza, hyaluronidáza

toxiny – enterotoxiny

hemolyziny, TSST 1, exfoliatiny

**Kultivace:** krevní agar bez hemolýzy  
10% NaCl 

**Morfologie:** spíše bílý pigment

**Faktory virulence:**

sliz - biofilm

kataláza



## *S. aureus*

### Patogenita:

onemocnění kůže (abscesy, furunkly aj.)  
infekce ran, kostí, sepse

enterotoxikóza, syndrom toxického šoku  
exfoliativní dermatitidy

### Terapie: běžná ATB

oxacilin, cefalotin, septrin, erytromycin, (ampicilin)

*MRSA* (methicilin rezistentní)

vankomycin, teicoplanin, rifampicin

*VRSA* (vankomycin rezistentní) - linezolid

### Diagnostika:

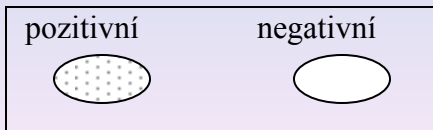
**Mikroskopie:** G+koky ve shlucích

**Kultivace:** **krevní agar** s hemolýzou  
10% NaCl, **žlutý** pigment

**Biochemie:** kataláza +

**Průkaz enzymů:** provádíme tzv. latex test (sklíčko)

Koaguláza vázaná (clumping faktor)+



## stafylokoky koag. negativní

### Patogenita: oportunní patogeny

častěji postiženi: i.v narkomani,  
imunokompromitovaní pacienti, pacienti  
s implantáty

endokarditidy, sepse, tzv. infekce z katetrů

### Terapie: běžná ATB

oxacilin, cefalotin, septrin, erytromycin, (ampicilin)

– často rezistentní -

zbývá jen vankomycin, rifampicin, teicoplanin

### Diagnostika:

**Mikroskopie:** G+koky ve shlucích

**Kultivace:** **krevní agar** bez hemolýzy  
10% NaCl, spíše **bílý** pigment

**Biochemie:** kataláza +

**Průkaz enzymů:** provádíme tzv. latex test (sklíčko)

Koaguláza vázaná (clumping faktor)-

[http://www.medmicro.info/index\\_cs.htm](http://www.medmicro.info/index_cs.htm)

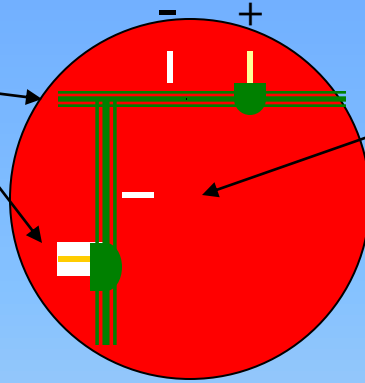
**Volná +** (zkumavka)  
provádíme méně často



**volná – negativní**



**Hyaluronidáza pozitivní**  
pomocí *Streptococcus equi*



**Hyaluronidáza negativní**

V případě nejasností biochemicky  
dourčíme **Stafytestem**

Stafytest/ pestrá řada (trehalóza aj.)

**Dourčení** v NRL pro stafylokoky (Praha):  
fagotypizace, průkaz DNAzy  
PCR, průkaz toxinů

**Speciální metody:**  
průkaz slizu fenotypickými metodami  
průkaz slizu genotypickými metodami

### **Ostatní kataláza pozitivní koky**

*Micrococcus*

*Kocuria, Kytococcus* aj. }  
}

Jsou součástí běžné kožní flóry, jsou to oportunní patogeny, schopné vyvolávat sepsi a endokarditidy u oslabených jedinců.