

# MRSA



**MRSA**, z *methicillin-resistant Staphylococcus aureus*, je označení pro kmeny bakterie *Staphylococcus aureus*, které získaly rezistenci vůči antibiotiku **metcilinu**. Za rezistenci je zodpovědný **gen *mecA*** lokalizovaný na stafylokokové chromozomové kazetě *mec* (*SCCmec*), který kóduje enzym PBP2a (zkr. *penicillin-binding protein*). Tento enzym funguje jako transpeptidáza (tzn. podílí se na syntéze peptidoglykanu buněčné stěny bakterie), není však inhibován metcilinem a dalšími penicilinovými antibiotiky. Metcilin se ve světě používá pro léčbu *S. aureus*, obdoba v Česku používaného oxacilinu.

Tyto kmeny se rozšířily zejména v nemocnicích kvůli používání širokospektrálních antibiotik, která vyvíjejí selekční tlak na bakterie. MRSA se staly obvykle rezistentní i na řadu dalších antibiotik a k léčbě je nutné používat intravenózně podávaný vankomycin.

V r. 2002 se ale objevily kmeny **VRSA** (z *vancomycin-resistant S. aureus*) rezistentní i vůči **vankomycinu**. Dva nahlášené kmeny v USA se ukázaly jako náchylné k quinupristin-dalfopristinu, **linezolidu** a TMP-SMX (Trimethoprim-sulfamethoxazol = cotrimoxazol), byly ale rezistentní k tetracyklinu.<sup>[1]</sup>

Pacienta s MRSA je nutné izolovat na speciálně určený pokoj a dodržovat velmi přísné zásady hygieny, aby se zabránilo dalšímu šíření nebezpečného kmene.

## Odkazy

### Související články

- *Staphylococcus aureus*
- Stafylokokové infekce

### Reference

1. MAZZULLI, Tony. *Vancomycin Resistant Staphylococcus Aureus (VRSA)* [online]. Canadian Antimicrobial Resistance Alliance (CARA), [cit. 2011-10-14]. <<http://www.can-r.com/mediaResources/VRSA.pdf>>.

### Použitá literatura

- GLADWIN, Mark a William TRATTler. *Clinical Microbiology Made Ridiculously Simple*. 3. vydání. MedMaster Inc. 2004. ISBN 1935660039.
- VOTAVA, Miroslav, et al. *Lékařská mikrobiologie speciální*. 1. vydání. Brno : Neptun, 2003. 495 s. ISBN 80-902896-6-5.