

Potenciál fágové terapie v léčbě infekcí kůže a měkkých tkání

MUDr. Dominika Matysková¹, Mgr. Lukáš Vacek³, prof. MUDr. Filip Růžička, Ph.D.³,
prof. MUDr. Břetislav Lipový, Ph.D., MBA, LL.M.^{1,2}

¹Klinika popálenin a plastické chirurgie Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice Brno

²CEITEC – Středoevropský technologický institut, Vysoké učení technické v Brně

³Mikrobiologický ústav Lékařské fakulty Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Léčba infekčních onemocnění kůže a měkkých tkání je každodenní praxí lékařů chirurgických oborů, a i přes široké terapeutické možnosti stále představuje značné riziko morbidit i mortality, zejména u těžkých stavů spojených s nekrotizujícími infekcemi. Výskyt patogenních kmenů s rezistencí k antibiotické terapii je i u těchto onemocnění stoupajícím problémem, který vede ke snaze hledat jiné terapeutické možnosti. Jednou ze slibných variant může být i fágová terapie, která právě díky výskytu antibiotických rezistencí zažívá renesanci na poli výzkumu a má potenciál zaujmout místo i v klinické praxi.

Klíčová slova: infekce kůže a měkkých tkání, fágová terapie, bakteriofágy.

The potential of phage therapy in the treatment of skin and soft tissue infections

Therapy of infectious diseases of skin and soft tissue is a daily part of clinical practice at surgical departments. Despite a wide spectrum of antimicrobial therapeutics, it still remains a significant morbidity and mortality, especially in the serious cases connected with necrotizing infection. Occurrence of the multiresistant variant of the pathogen is an increasing problem leading to the effort to find other effective therapeutic possibilities. A phage therapy appears to be one of the promising variants with a potential to become a part of common clinical practice.

Key words: skin and soft tissue infection, phage therapy, bacteriophage.

Úvod

Infekce kůže a měkkých tkání (skin and soft tissue infections, SSTIs) zahrnují velké množství patologických stavů od lehkých povrchových infekcí až po těžké nekrotizující infekce s nutností hospitalizace pacienta na oddělení intenzivní péče (1) a představujících značné riziko následné morbidit i mortality. SSTIs mohou postihovat kůži, podkoží, fascii a svalovou tkáň a jejich léčba se dotýká mnoha lékařských odborností, a to nejen chirurgických oborů. Incidence těžkých nekrotizujících infekcí je

udávána ročně asi 0,3–5 případů na 10 000 osob (2).

Infekce kůže a měkkých tkání vznikají na základě úrazu, hematogenního diseminace infekční komplikace jiného kompartmentu, po píchnutí hmyzu či po poranění jiným živoučkem, nežádka se však setkáváme i s iatrogenním původem SSTIs.

Klinický průběh onemocnění se odvíjí od unikátní interakce mezi hostitelem a patogenem tedy: rozsahu postižené oblasti, vyvolávajícího agens a jeho případných rezistencí k antibiotické terapii a v neposlední řadě na

celkovém stavu pacienta a jeho komorbidity (1).

Původci SSTIs

Infekce kůže a podkoží je nejčastěji způsobena G-pozitivními kmeny, nejčastějšími původci jsou *Staphylococcus aureus* a *Streptococcus pyogenes*. V etiologii infekce postihující hlubší vrstvy podkoží, fascie a svalovou tkáň hrají roli i G-negativní kmeny, například *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* nebo bakterie z řádu Enterobacteriales. Stále častěji se setkáváme s kmeny s antibio-

prof. MUDr. Břetislav Lipový, Ph.D., MBA, LL.M.

Klinika popálenin a plastické chirurgie LF MU a FN Brno
bretalipovy@gmail.com

Cit. zkr: Dermatol. praxi. 2023;17(3):146-148

Článek přijat redakcí: 10. 7. 2023

Článek přijat k publikaci: 26. 7. 2023