



UDC: 578.262+615.33.015.8:579.8

TERAPIA CU BACTERIOFAGI: O ABORDARE DIFERITĂ PENTRU COMBATAREA BACTERIILOR MULTIREZISTENTE

Lucia Galben

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Republica Moldova

Rezumat

Introducere. Terapia cu bacteriofagi este una dintre alternativele de tratare a infecțiilor cauzate atât de bacterii sensibile, cât și de bacterii rezistente la antibiotice, cu toxicitate scăzută sau nulă pentru pacienți. Creșterea rapidă a rezistenței bacteriilor la antimicrobiene, care a dus la niveluri ridicate de morbiditate, mortalitate și cheltuieli economice, a inițiat renașterea terapiei cu fagi, care a început cu un secol în urmă. Scopul lucrării a constat în analiza studiilor publicate privind utilizarea bacteriofagilor în tratamentul infecțiilor provocate de bacterii multirezistente la antibiotice.

Material și metode. Studiu secundar, sinteză narativă. Informația a fost colectată din bazele de date electronice internaționale, inclusiv Scopus, PubMed, Web of Science și Google Scholar. Au fost analizate și studiate 46 de surse, cele mai actuale și recente publicații privind aplicarea bacteriofagilor cu scop terapeutic. Perioada de referință au fost anii 2014-2024. Metodele de cercetare utilizate: descriptivă, analitică.

Rezultate. Terapia cu fagi implică utilizarea de fagi litici, fagi modificați prin bioinginerie și proteine litice purificate ale fagilor pentru a infecta și liza bacteriile la locul infecției. Fagii și proteinele lor litice pot fi utilizate în mod specific pentru a trata bacteriile multirezistente, fie singure, fie suplimentate cu antibiotice. Studiile clinice privind practicile de terapie cu fagi în Georgia și Polonia sunt menționate în multe lucrări științifice, confirmând siguranța fagilor în tratarea ulcerelor trofice, cât și siguranța și eficacitatea acestora în otita cronică. Rhoads și colab. nu au raportat efecte secundare adverse la un pacient cu ulcere trofice, într-un studiu clinic mic de fază I, privind terapia cu fagi. Wright și colab. au demonstrat eficacitatea și siguranța fagilor anti-pseudomonas în otita recurentă în stadiu avansat, care a fost provocată de *P. aeruginosa* cu rezistență multiplă la antimicrobiene. Capacitatea majorității fagilor litici de a codifica enzime, holine și endolizine, care degradează membrana celulară și peretele celular, îi face o potențială armă în lupta împotriva infecțiilor bacteriene. Această proprietate îi face eficienți atât împotriva bacteriilor sensibile, cât și împotriva bacteriilor rezistente la antibiotice. Deși terapia cu fagi se regăsește în politicile de sănătate ale țărilor din Europa de Est, studiile clinice controlate menționate mai sus au fost printre primele studii efectuate pe oameni în lumea occidentală.

Concluzii. Terapia cu bacteriofagi reprezintă o abordare promițătoare pentru combaterea infecțiilor bacteriene, inclusiv a bacteriilor multirezistente. Terapia cu fagi poate fi folosită fie ca alternativă, fie ca supliment la antibiotice. Terapia cu fagi este specifică, eficientă în lizarea bacteriilor vizate, sigură și rapid modificabilă pentru a combate noile amenințări bacteriene emergente.

Cuvinte-cheie: bacteriofagi, bacterii rezistente, terapie cu bacteriofagi