



FORMULĂRI MODERNE CU ANTIBIOTICE TOPICE ȘI EFICACITATEA LOR ÎN INFECȚIILE CUTANATE



Autori: Cătălin PRODANIUC, Victoria GURANDA, Cristina CIOBANU, Diana GURANDA, Rodica SOLONARI

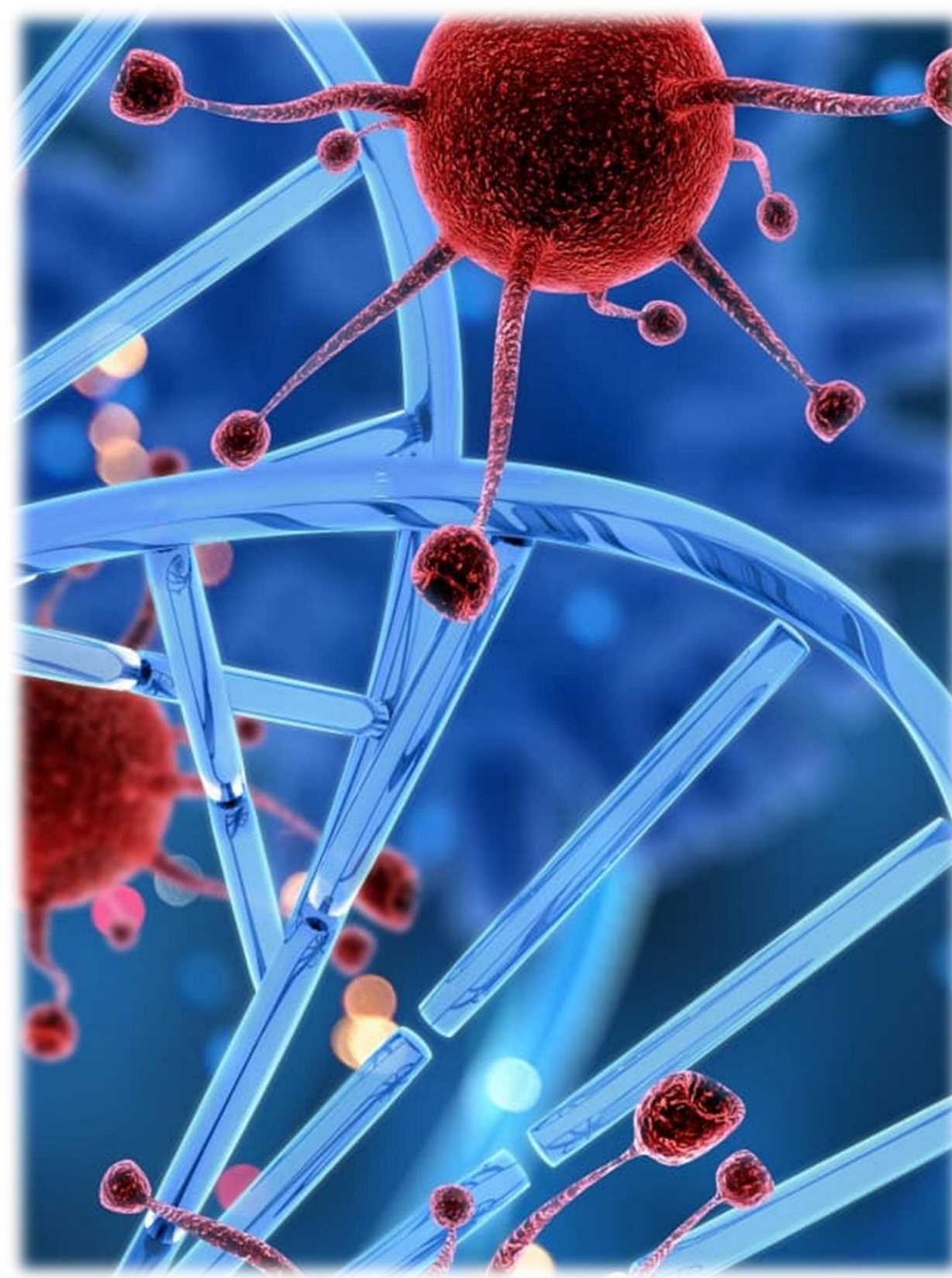
Conducător științific: Rodica SOLONARI, dr. șt. farm., conferențiar universitar

Catedra de tehnologie a medicamentelor,

Centrul Farmaceutic Universitar „Vasile Procopișin”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

INTRODUCERE

Formulările moderne cu antibiotice în infecțiile cutanate reprezintă o etapă evolutivă importantă în terapia dermatologică. Acestea asigură o eficiență crescută, o siguranță sporită și o utilizare rațională a antibioticelor, contribuind la prevenirea rezistenței microbiene.



REZULTATE

Formulările moderne oferă multiple avantaje față de cele clasice. Vehiculele pe bază de nanotehnologii permit o penetrare cutanată superioară, o eliberare controlată a substanței active și o stabilitate îmbunătățită. Antibioticele frecvent utilizate în aceste sisteme includ: mupirocina, acidul fusidic, gentamicina, și clindamicina. Combinațiile terapeutice cu antiinflamatoare sau antimicotice contribuie la o acțiune sinergică și la reducerea riscului de suprainfecții. Nanoparticulele metalice, în special cele cu argint sau oxid de zinc, manifestă un efect antimicrobian propriu, reducând dozele necesare de antibiotic și scăzând riscul dezvoltării rezistenței bacteriene. Totodată, sistemele de eliberare, cum ar fi pansamentele bioactive sau cremele sensibile la pH, oferă o administrare țintită și adaptată stării locale a pielii. În practica farmaceutică și formulările magistrale rămân o opțiune valoroasă, permițând personalizarea tratamentului prin selectarea bazei, a concentrației și a combinației de substanțe în funcție de tipul infecției și de toleranța pacientului.

CONCLUZII

Direcțiile viitoare de cercetare se concentrează pe dezvoltarea sistemelor nanotehnologice biodegradabile, cu eliberare controlată și selectivă, capabile să accelereze vindecarea și să optimizeze rezultatele clinice.

SCOP

Prezentarea celor mai moderne forme farmaceutice topice cu antibiotice utilizate în tratamentul infecțiilor cutanate, evidențiind avantajele tehnologiilor avansate de formulare în creșterea eficienței terapeutice și reducerea rezistenței bacteriene.

MATERIALE ȘI METODE

S-au analizat surse științifice recente din domeniul tehnologiei farmaceutice precum PubMed, Google Scholar și Scopus, privind dezvoltarea de vehicule inovatoare pentru administrarea locală a antibioticelor. Au fost comparate caracteristicile formulărilor tradiționale (unguente, creme, soluții) cu cele moderne (geluri, emulgeluri, nanoemulsii, liposomi, nanoparticule lipidice și polimerice).

CUVINTE-CHEIE

antibiotice, forme topice, nanotehnologie, eliberare controlată, infecții cutanate.

