



NANOTEHNOLOGII ÎN VEDEREA OPTIMIZĂRII MEDICAȚIEI DERMATOLOGICE



Autori: STEPANOV Valeria, GURANDA Diana

Conducător științific: GURANDA Diana, dr. șt. farm., conferențiar universitar

Catedra de tehnologie a medicamentelor, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

INTRODUCERE

Tendințele moderne din domeniul dermato-cosmeticii și farmaciei personalizate promovează utilizarea formelor farmaceutice bazate pe nanotehnologie, datorită potențialului lor de a optimiza penetrarea transdermică, de a controla eliberarea substanțelor active și de a minimiza reacțiile adverse sistemice. În acest context, gelurile lipozomale cu acid salicilic se aliniază perfect direcțiilor actuale de cercetare și dezvoltare, oferind o alternativă inovatoare la formulările clasice utilizate în tratamentul afecțiunilor cutanate.

SCOP

Studiul surselor bibliografice cu referire la forme farmaceutice moderne – gel lipozomal – care să asigure eliberarea controlată și penetrarea cutanată îmbunătățită a acidului salicilic.

MATERIALE ȘI METODE

Analiza sistematică fundamentată pe procesarea interogărilor bazelor de date precum PubMed, Cochranelibrary, Google Scholar și alte motoare de căutare, care caracterizează eficacitatea și siguranța gelurilor liposomale, utilizând descriptori relevanți cu evaluarea ulterioară a materialului științific selectat.

CUVINTE-CHEIE

Acidul salicilic, gel lipozomal, nanotehnologii, dermatologie, tratament.

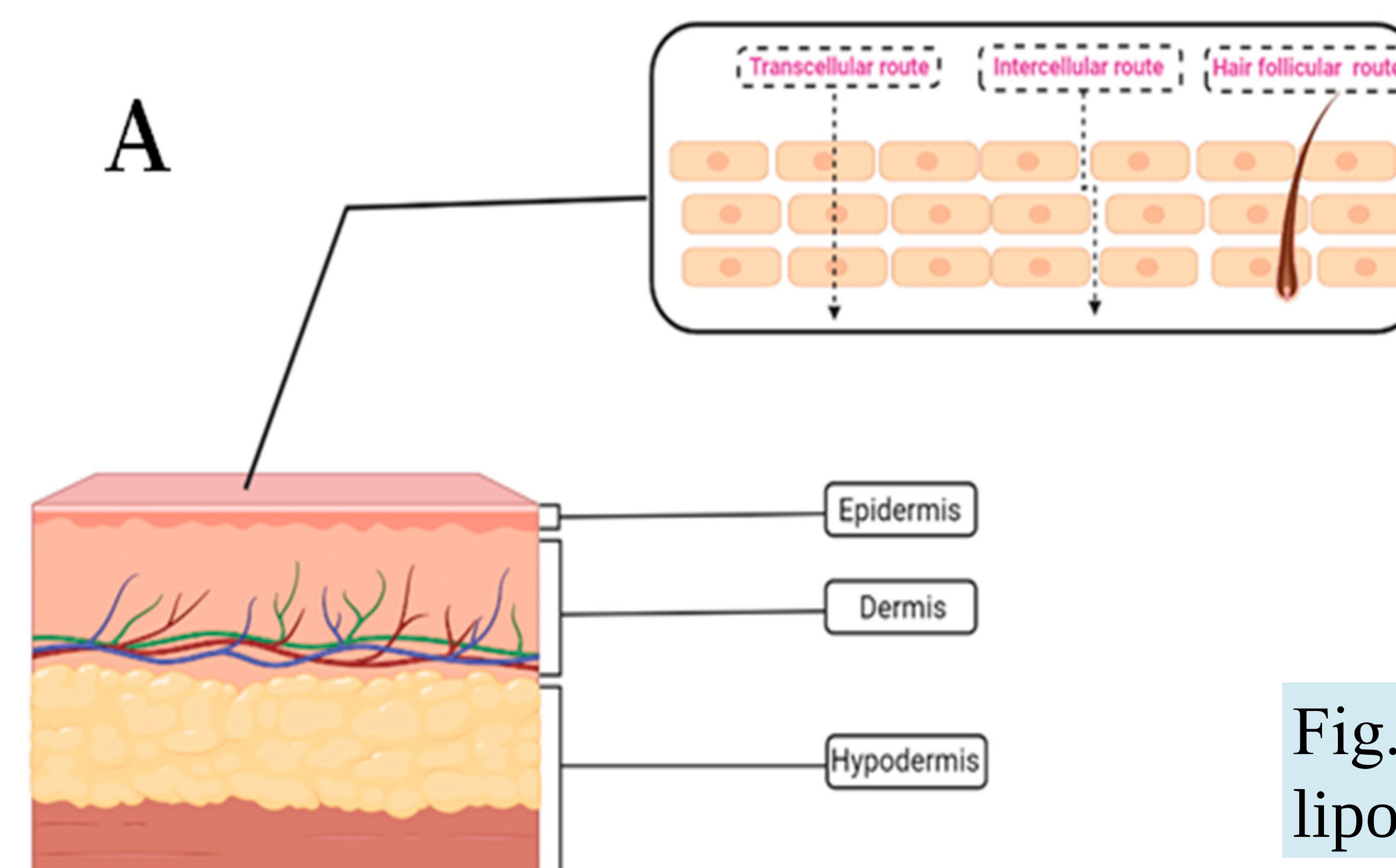


Fig.1 Rutele potențiale de penetrare a liposomilor în straturile pielii

REZULTATE

Integrarea tehnologiilor lipozomale pe bază de gel reprezintă o abordare strategică inovatoare, vizând depășirea barierelor de permeabilitate și potențarea eficacității sistemelor de administrare topică a substanțelor active. Această sinergie optimizează livrarea transdermică a principiilor farmaceutice pentru managementul patologiei dermatologice.

Rezultate obținute demonstrează că acidul salicilic este utilizat pe scară largă în gestionarea acneei. În ciuda eficacității sale dovedite, formulările de acid salicilic pot provoca ocazional uscăciune sau iritații, necesitând o formulare atentă pentru a spori tolerabilitatea. Sistemele noi de administrare a medicamentelor sunt formulările care au fost concepute pentru a depăși problemele cu care se confruntă metodele tradiționale și își propun să depășească dezavantajele tratamentului convențional și să ofere o siguranță și o eficacitate mai mare, împreună cu o creștere a stabilității formulării.

CONCLUZII

În prezent nanotehnologiile sunt considerate cele mai avansate direcții de dezvoltare ce valorifică potențialul tehnologiilor avansate de încapsulare și livrare transdermică deschizând noi direcții în formularea medicamentelor și produselor dermato-cosmetice inovatoare.