

Capitolul XX. SUBSTANȚE ANTIMICROBIENE CU STRUCTURĂ CHIMICĂ DIVERSĂ

Pe lângă preparatele antimicrobiene biosintetice și semisintetice, există un șir de compuși chimici sintetici, care, de asemenea, posedă proprietăți antibacteriene cu spectru larg de acțiune, fiind deseori mai puțin toxice și provocând reacții indezirabile moderate. În practica medicală sunt utilizați pe larg derivații 8-oxichinolinei, nitrofuranului, chinoxalinei ș.a.

Derivații 8-oxichinolinei

Posedă proprietăți antibacteriene, antiparazitare și antifungice. Sunt folosite în calitate de preparate chimioterapice și antiseptice.

Clasificarea

1. *Preparate care practic nu se absorb din tractul gastrointestinal:* enteroseptol, clorchinaldon, chiniofon, intetrix;
2. *Preparate care se absorb din tubul digestiv și se folosesc în tratamentul infecțiilor tractului urinar:* nitroxolina (5-NOK^R).

Derivații 8-oxichinolinei care practic nu se absorb din tractul digestiv se utilizează în tratamentul infecțiilor intestinale: dizenterie, colită, amibiază, giardioză, colită ulceroasă.

Din cauza efectelor indezirabile severe (cefalee, parestezie, slăbiciune musculară, neuropatie mielo optică, polineurite periferice și atrofia nervului optic), utilizarea derivaților 8-oxichinolinei în majoritatea țărilor este interzisă (L. S. Straciunski și coaut., 2000).

Nitroxolina (5-NOK) se folosește în calitate de preparat de alternativă în infecțiile căilor urogenitale (pielonefrită, cistită, uretrită, prostatită).

Derivații nitrofuranului

Nitrofurul (Furacilină^R), furazolidonul, nitrofurantoina (Furadonină^R), furazidina (Furagină^R), furagina solubilă (Solafur^R) se caracterizează prin prezența în structura chimică a nitrogrupe (-NO₂).

În funcție de structura chimică, nitrofuranii se deosebesc între ei după spectrul activității antimicrobiene. În concordanță cu spectrul acțiunii, particularitățile farmacocinetice, nitrofuranii se întrebuintează în caz de:

- piodermii, angine, conjunctivite, plăgi purulente (local - nitrofurulul, furazolidonul, furazidina);
- infecțiile căilor uroexcretorii (nitrofurantoina, furazidina, furagina solubilă);
- toxicoinfecții alimentare, dizenterie, enterocolite (furazolidonul, furazidina);
- infecții chirurgicale supurative (Solafur[®]);
- maladii protozoice: giardioză, trihomoniază (furazolidonul).

Derivații chinoxalinei

Sunt utilizați în tratamentul infecțiilor anaerobe sau aerobo-anaerobe grave, determinate de tulpini polirezistente de microorganisme sau în caz de ineficiență a altor preparate antimicrobiene. La această grupă se referă: **chinoxidina, dioxidina, dioxiplastul.**

Compușii chinoxalinici, în calitate de antimicrobiene de rezervă, se utilizează în infecții grave ale căilor respiratorii, intraabdominale, cutanate și ale aparatului locomotor (abcese, flegmoane, plăgi purulente, combustii etc.). Se administrează numai la adulți.

Reacții adverse: tulburări dispeptice, fasciculații musculare ale gambelor, frisoane, reacții alergice, insuficiența suprarenalelor.

Contraindicații: hipersensibilitate față de preparate, insuficiența corticosuprarenalelor, perioada lactației, copii până la 18 ani.

Tabelul 60

Substanțe antimicrobiene cu structură chimică diversă

Nr. d/o	Denumirea preparatului	Forma de prezentare	Mod de administrare
1.	Clorchinaldol Chlorquinaldolum	Comprimate obducte a câte 0,1 g Comprimate pentru copii a câte 0,03 g Granule a câte 0,5 și 1,0 g	Intern câte 0,2 g de 3 ori pe zi
2.	Nitroxolin Nitroxolinum (5-NOK)	Comprimate a câte 0,05 g	Intern câte 2 comprimate 4 ori pe zi
3.	Nitrofurul (Furacilina) Nitrofurulum	Pulbere, comprimate pentru administrare internă câte 0,1 g și pentru pregătirea soluțiilor câte 0,02 g. Unguent de 0,2%	Intern câte 0,1 g de 3-5 ori pe zi. Extern soluție 0,02% și unguent 0,2%
4.	Furazolidon Furazolidonum	Comprimate câte 0,05 g	Intern câte 1-2 comprimate de 4 ori pe zi
5.	Dioxidină Dioxydinum	Soluție de 1% în fiole a câte 10 ml pentru uz topic, soluție de 0,5%, fiole a câte 10 și 20 ml pentru utilizare i/v, unguent de 5% în tuburi a câte 25 și 50 g	Local și pentru introducerea în cavități soluție de 1%, i/v soluție de 0,5%; unguentul se aplică pe plăgi, piele