
**Chimioterapice sintetice cu
structură chimică diversă.**



CLASIFICAREA SULFAMIDELOR

A.Sulfamidele cu acțiune sistemică

I de scurtă durată T $0,5 < 8$ ore

- Sulfanilamida (streptocid)
- Sulfatiazol (norsulfazol)
- Sulfadimidina (sulfadimizina)
- Sulfaetidol (etazol)
- Sulfacetamida (sulfacil)
- Sulfacarbamida (urosulfon)

II de durată medie T $0,5 = 8-24$ ore

- Sulfametoxazol
- Sulfafenazol
- Sulfadiazina (sulfazina)
- Preparatele combinate
- Co-trimoxazol (biseptol, bactrim)
- Co-trimazina
- Antrima

III de durată lungă T $0,5 = 24-48$ ore

1. Sulfametoxipiridazina
(sulfapiridazina)
2. Sulfamonometoxina
3. Sulfadimetoxina
4. Sulfametoxidiazina

Preparatele combinate

1. Sulfaton

IV de durată ultralungă T $0,5 = 60-120$ ore

- Sulfalen
- Sulfadoxina

CLASIFICAREA SULFAMIDELOR

B. Sulfamidele cu acțiune intestinală

- Ftalilsulfatiazol (ftalazol)
- Ftalilfapiridazina (ftazina)
- Sulfaguanidina (sulgina)
- Disulformina
- Succinilsulfatiazol
- **Azo-compușii**
- Salazosulfapiridina
- Salazosulfapiridazina
- Salazodimetoxina.

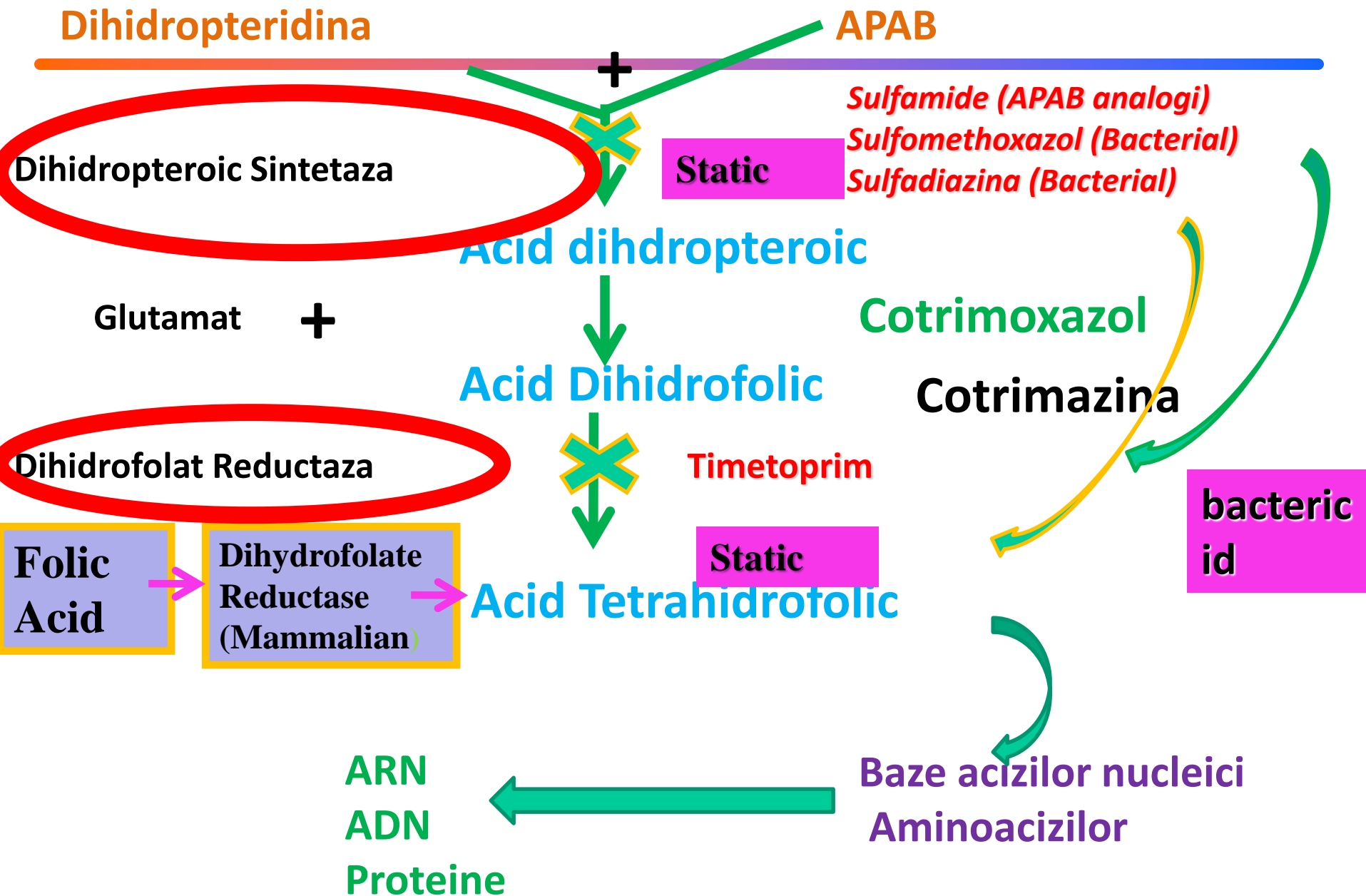
C. Sulfamidele cu acțiune topică

- Sulfacetamida (sulfacilul)
- Sulfadiazina argentică
- Mafenid

SPECTRUL DE ACȚIUNE

- **bacterii gram-pozitive** (streptococi, unele tulpini de stafilococi, pneumococi, bacilul antraxului)
- **bacterii gram-negative** (gonococi, meningococi, colibacili, salmonelle, shigelle, bacilul influenței etc.);
- **vibrionii cholerei,**
- **virușii mari** (agenții trachomei, psitacozei, ornitozei, limfogramulematozei),
- **protozoare** (toxoplasme, plasmodiul malariei);
- **fungi patogeni;**
- **actinomicete;**
- **histoplasme; chlamidii; nocardii; legionele;**
- **pneumociștii.**
- **O sensibilitate moderată prezintă:**
 - enterococii, streptococii viridans,
 - klebsiелеle, proteus, clostridiile, brucela,
 - micobacteriile leprei.

Sulfamide – mecanism de actiune



INDICAȚIILE

SA cu acțiune sistemică sunt utilizate în:

- tonsilite, faringite, otite, bronșite, bronșiectazii (SA de scurtă durată sau combinate);
- pneumonia pneumocistică (preparatele combinate);
- infecțiile căilor biliare (sulfalen, sulfadimetoxina, sulfametoxipiridazina);
- infecțiile urinare (sulfacarbamida, SA de durată lungă și ultralungă);
- urosepsis (preparatele combinate);
- infecțiile provocate de chlamidii, toxoplasme, nocardii, plasmodiul malariei (SA combinate, sulfamonometoxina, sulfametoxipiridazina);

SA cu acțiune intestinală se indică în:

- enterite, colenterite, colite (ftalilsulfatiazolul, ftalilfapiridazina, sulfaguanidina, disulformina, succinilsulfatiazolul);
- colita ulceroasă nespecifică, boala Khron (azo-compușii).

SA cu acțiune topică se utilizează în oftalmologie în:

- conjunctivite,
- blefarite,
- blenoree etc.

REAȚIILE ADVERSE ALE SULFAMIDELOR

1. Alergice (relativ frecvente)

- febră;erupții cutanate;
- edem angioneurotic;
- sindrom de tipul boala serului;
- fotosensibilizare;
- vasculite alergice;
- eritem exudativ (sindrom Stevens-Sohnson, Layella)

2. Hematologice (rar sau f.rar)

- anemie hemolitică (idiosincrazică în caz de deficit de glucozo – 6 – fosfatdehidrogenază);
- anemie aplastică (datorită acțiunii toxice);
- agranulocitoză, trombocitopenie (alergică sau toxică).3

3. Digestive (relativ frecvente)

- anorexie, greață, vomă.

4. Hepatice

- hepatită cu necroză difuză.

Sindromul Stivens-Djonson



Sindromul Layella



Рисунок 1



REAȚIILE ADVERSE ALE SULFAMIDELOR

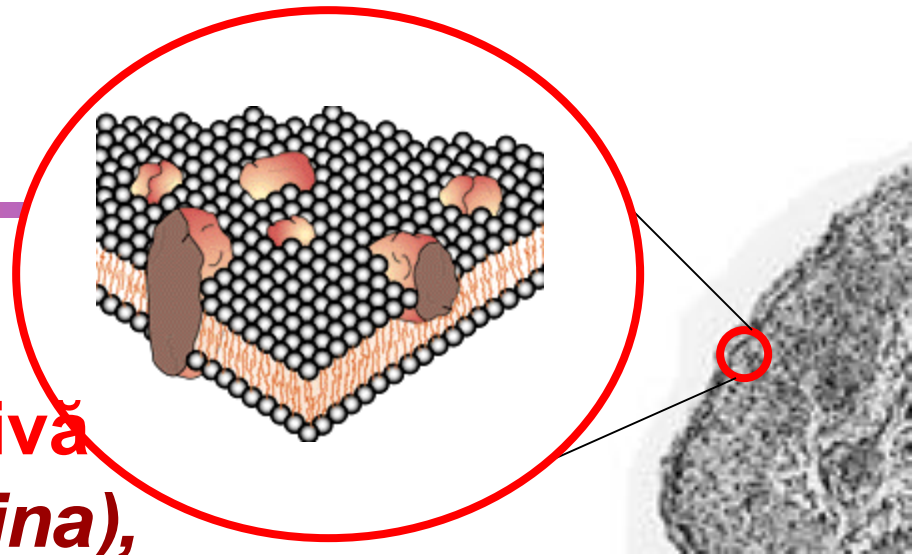
5. Renale

- cristalurie,
- hematurie,
- colici, obstrucție renală cu oligo sau anurie;
- necroză tubulară și angeită renală necrotizantă (toxice sau alergice);

6. Diverse (rar.sau f.rar)

- hipotiroidism sau boala Basedow;
- polinervite,
- depresie, zgomot în urechi, ataxie;
- convulsii;
- dereglări psihice (uneori acute);
- icter nuclear (hiperbilirubinemie prin competiție în procesul de conjugare și deplasarea de pe proteine).

Derivații Nitrofuranelor



A. cu acțiune resorbtivă

- Nitrofurantoina (*furodonina*),
- Nitrofurazol (*furacilina*);
- Furazidina (*furagina*);
- Nifuratel (*macmiror*);
- Nifurtioinol

B. cu acțiune intestinală

- nifuroxazida; furazolidona

C. cu acțiune topică –

- nitrofurazol (furacilina); furazidina (furagina)*

Spectrul de acțiune

- 1. Bacteriile Gram “+” și Gram “-“**
stafilococi, streptococci, enterococi, pneumococi, meningococi, colibacilul, salmonelle, sighele, klebsiele, aerobacter, bacilul antrax, protei, v. holerei, anaerobi;
- 2. Protozoare:** *trichomonade, lamblii*
- 3. Fungi:** - *candida*

Mecanismul de acțiune

A. În microorganismele reductazele reduc grupa nitro cu formarea de substanțe toxice ce afectează peretele celular, inhibă ireversibil NADP, ciclul Krebs și alte procese biochimice cu dereglarea funcției membranei citoplasmice și efect bactericid.

B. Nitrofuranele, precum și metaboliții lor, pot forma complexe cu acizii nucleici, ce duce la inhibiția sintezei proteinelor și respectiv la efect bacteriostatic.

C. fiind acceptori ai oxigenului, dereglează procesele respirației tisulare.

D. pot inhiba un șir de enzime, inclusiv acetilcoenzima A, glutationreductaza, piruvatoxidaza, aldehiddehidrogenaza.

E. ar putea activa procesele de peroxidare a lipidelor în microorganismele cu afectarea lor.

Indicațiile nitrofuranelor

A. Infecțiile urinare (*preparate de linia II, preponderent pentru profilaxia infecțiilor urinare recidivante*)

- Nifurtoinol ,Nifuratel , Furazidina, Nitrofurantoina

B. Infecțiile intestinale (*enterite, enterocolite, toxicoinfecții alimentare, giardoză, tricomoniază, diare acută bacteriană etc.*)

- Furazolidona Nifuroxazida

C. Infecțiile locale (*Plăgi purulente, ulcere, combustii gr. II-III, osteomielită, empiemul pleurei, artrită purulentă, infecția anaerobă a plăgii superficiale, furunculul urechii externe, empiemul cavităților nazale, spălături a cavităților în peritonite, spălături cu soluții apoase și pansament cu prepara*).

- Nitrofurarul Furazidina

Contraindicațiile nitrofuranelor

- *insuficiență renală;*
- *copii sub 1 an;*
- *deficiența de glucozo-6 fosfatdehidrogenază;*
- *sarcină (ultimul trimestru)*
- *alergii;*
- *asocierea cu acid nalidixic*

Reacțiile adverse

- ***digestive:*** *greață, vomă, colici, diaree, icter colestatic;*
- ***alergice:*** *erupții cutanate, prurit, edem angioneurotic, sindrom pulmonar acut (tuse, febră, eozinofilie) sau cronic (fibroză interstițială)*
- ***SNC:*** *cefalee, amețeli, nustagmus, ataxie, parestezii,*
Anemie hemolitică și megaloblastică, sindrom lupoid.

Derivații chinolonelor

1. Chinolonele nefluorate

I generație - Acidul nalidixic,

II generație, Acidul oxolinic, Acidul pipemidic,
Rosoxacina,

2. fluorchinolonele - III generație

A. Monofluorchinolonele

I generație - ciprofloxocina, ofloxacina, norfloxacina,
pefloxacina, enoxacina.

II generație: moxifloxacina, levofloxacina.

B. Difluorchinolonele

Lomefloxacina, difloxacina, sparfloxacina,

C. Trifluorchinolonele

Fleroxacina, tosufloxacina, temafloxacina

Spectrul antimicrobian:

Chinolonele nefluorate :

-BACILI GRAM NEGATIVI AEROBI

Fluorchinolonele:

-Coci și bacili gram pozitivi

- bacili și coci gram negativi aerobi

-bacterii anaerobe

-chlamidii

-micoplasme

-ureaplasma

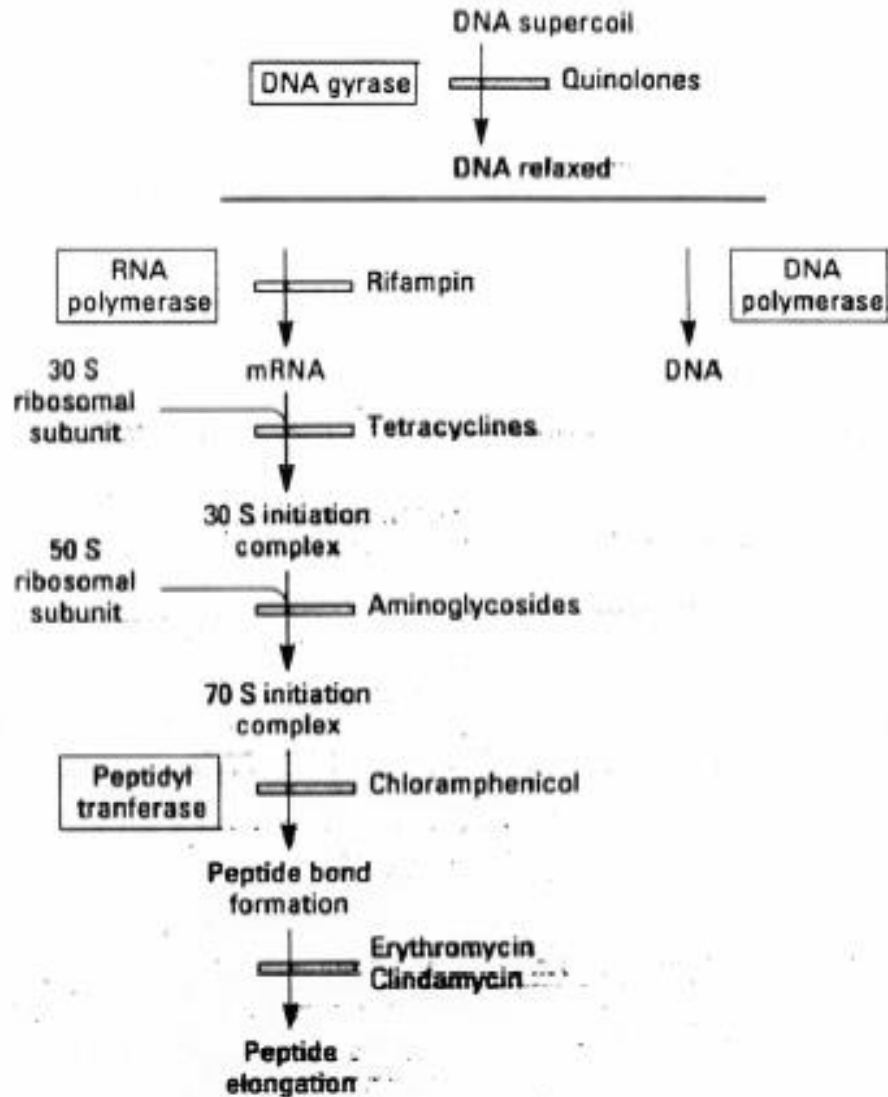
-ricketsii

-unele micobacterii

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ И ПРЕПАРАТЫ ФХ



Mecanismul de acțiune.



Fluorchinolonele blochează ADN-giraza și AND-topoizomeraza IV a bacteriilor cu dereglarea transcripției și replicării ADN și respectiv a sintezei ARN, proteinelor. Aceasta se manifestă prin inhibarea creșterii și multiplicării bacteriilor.

Particularitățile farmacocinetice ale fluorchinolonelor:

- **Penetreză bine în celulele bacteriene;**
- **biodisponibilitate înaltă după administrarea internă;**
- **volum aparent de distribuție mare;**
- **concentrații tisulare înalte; penetrarea bună în lichidele extravasculare; penetrarea înaltă în macrofagi și celulele polinucleare;**
- **eliminarea lentă din organism;**
- **nu cumulează la utilizarea îndelungată.**

Indicațiile

- **infecții urinare** necomplicate și complicate; prostatită bacteriană;
- **infecții gonoreice** (uretrită, proctită, faringită, cervicită);
- **infecții gastrointestinale** (diareea călătorilor, gastroenterită, dizenteria bacteriană, febra tifoidă);
- **infecții pulmonare** (epizoade acute ale bronșitei cronice, pneumonii nozocomiale etc.);
- osteomielită cronică;
- **infecții ale pielii** cu bacili gram negativi;
- prevenirea infecției cu bacili gram negativi la neutropenici
- **tuberculoza pulmonară** (ofloxacina, ciprofloxacina, lomexfloxacina, moxifloxacina, gatifloxacina);
- **infecții atipice** (chlamidii, micoplasme, ureaplasma).

Contraindicații:

1. sarcina (I trimestru),
2. lactație
3. copii până la pubertate
4. deficiența de glucozo-6 fosfatdehidrogenază
5. epilepsie
6. insuficiența renală și hepatică avansată
7. expunerea la soare

Reacțiile adverse

- **TGI** - greață, vomă, rar colită pseudomembranoasă;
- **SNC** – convulsii, delir, halucinații;
- **Sânge** – leucopenie, eozinofilie;
- **Alergice** – erupții cutanate pruriginoase, urticarie, fotosensibilizare, edem angioneurotic, **sindrom Stuvens-Djonson**, reacții anafilactice, vasculită;
- **Oase** – leziuni și eroziuni la nivelul cartilajelor;
- **Metabolice** – hipo- sau hiperglicemie
- Alte** – cristalurie, hematurie, nefrită interstițială, insuficiență renală acută.



Derivații nitroimidazolului

Preparatele monocomponente

A. cu acțiune sistemică

metronidazol (trihopol, flagic, metrogil, etc.),
nimorazol (naxodjin),
tinidazol (fasigin, tinimed, tiniba etc.),
ornidazol (tiberol)
secnidazol

B. pentru uz topic

- Aminitrozol, - metronidazol

Preparatele combinate - pentru uz topic

- **Helicocina** (metronidazol + amoxicilină);
- **ginalgina** (metronidazol + clorchinaldol);
- **clion-D** (metronidazol + miconazol);
- **terjinan** (metronidazol + nistatin + neomicină + prednisolon);
- **trichomicon** (metronidazol + cloramfenicol + nistatină + lactază)
- **Metrogil denta (metronidazol+clorhexidina);**
- **medozol** (metronidazol + clotrimazol + neomicină + hexestrol + azulena);

- Spectrul de acțiune

Protozoare:

- *Entamoeba histolytica*,
- *Trichomonas vaginalis*,
- *Giardia intestinalis*,
- *Balantidium coli*,
- *Blastocystis hominis*,

Bacteriile anaerobe:

gram-pozitiv:

Peptococcus, *Peptostreptococcus*, *Clostridium* (*Cl.difficile*);

gram-negativ:

Bacteroides spp (*B.fragiles*), *Fusobacterium*, *Eubacterium*,
H. Pylori, (*Campilobacter pylori*).

Mecanismul de acțiune

1. captarea selectivă de agenții anaerobi cu împiedicarea producerii de hidrogen, lipsirea anaerobilor de echivalenții reductori, cu blocarea anumitor procese metabolice.

2. în agenții anaerobi are loc reducerea nitrogrupeii cu participarea feredoxinei. Produsele rezultate interacționează cu diferite macromolecule intracelulare și afectarea lor, inclusiv lezarea lanțului de ADN. S-a constatat o deosebită sensibilitate a timinei, o bază componentă a ADN, față de derivații nitromidazolului.

Indicațiile.

- trichomonază, giardioză (lamblioză), balantidiază, garndenereloză;
- amebiază toate formele, inclusiv dizenteria amebiană, amebiaza hepatică;
- infecții anaerobe intraabdominale (abcese, peritonite),
- abcese cerebrale, meningită;
- pneumonii, abcese pulmonare, empiemul pleurei,
- endocardite,
- infecții ale oaselor, articulațiilor, pielii și țesuturilor moi, capului și gâtului,
- infecții ale organelor bazinului mic, sepsis;
- colita pseudomembranoasă (diareea produsă de *Cl.dificile*);
- ulcer gastric și duodenal (infecții cu *H.pylori*);
- infecții mixte aerobe și anaerobe (în asociere cu antibioticele);
- profilaxia infecțiilor anaerobe în cadrul intervențiilor chirurgicale, ginecologice;
- **în practica stomatologică:** în infecțiile anaerobe ale cavității bucale - gingivită acută și cronică, gingivită acută ulcero-necrotică Vensan, stomatită aftoasă, cheilită, alveolită postextractivă, parodontită acută și cronică, parodontita cu gingivită, maladii inflamatoare ale cavității bucale cauzate de proteze, periodontită și abces periodontal (în tratamentul complex).

Farmacocinetica derivaților nitroimidazolului

- **Absorbția, biodisponibilitatea** (rapidă, bună și completă, 90%, hrana nu influențează)
- **Distribuția** (lichidul cefalorahidian, creier, bilă, abcese, placentă, lapte, urină)
- **Cuplarea cu proteine** – mică (5-20%); - C max peste 1-3 ore;
- $T_{0,5}$ – 6-14 ore;

Se **metabolizează** intens cu formarea de mai mulți metaboliți prin oxidare, apoi se poate conjuga cu acidul glucuronic. O parte din metaboliți sunt activi (cei cu caracter acid și alcoolic) și constituie circa 50-30% din cea a preparatului inițial. În 24 ore se elimină prin urină și/sau bilă sub formă de metaboliți sau neschimbată (tinidazol)



Contraindicațiile

- ***afecțiuni cerebrale organice;***
- ***afecțiuni hepatice grave;***
- ***sarcină cu prudență (evitat în I trimestru și naștere) ;***
- ***lactație ;***
- ***asocierea cu disulfiram.***

hipersensibilitate la preparate.

Reacțiile adverse

- **dereglări digestive:** anorexie, greață, gust amar și metalic, vomă, diaree, dureri abdominale, creșterea tranzitorie a transaminazelor și bilirubinei;
- **neurologice:** cefalee, amețeli, excitabilitate, slăbiciune, nevrită, parestezii, vertij, ataxie, insomnie, depresie, encefalopatie, convulsii, crize epileptiforme;
- **reacții alergice:** prurit, urticarie, erupții cutanate grave;
- ocazional: neutropenie;
- **reacții de tip disulfiram** (la asocierea cu alcoolul);
- **reacții mutagene și cancerigene** (la animalele experimentale).
- **din partea cavității bucale** se pot constata glosită, stomatită, de regulă, cauzate de dezvoltarea candidozei;

Derivații chinoxalinei: *Chinoxidina Dioxidina*

Spectrul de acțiune :

Proteus, P.aeruginosa ,Klebsiella, Bac.Fridlender, E.coli, Salmonella, Staphylococcus, Streptococcus, Clostridium antracis

Indicațiile : procese purulente abdominale, pielite, pielocistite, colecistite, colangite, abces pulmonar, empiem pulmonar, septicemie gram „ - “

Reacțiile adverse: dereglări dispeptice, cefalee, amețeli, frisoane, fibrilații musculare

Particularitățile de utilizare:

Chinoxidina se indică câte 0,25 de 3-4 ori/zi după masă. Dioxidina este mai puțin toxică: i/v în caz de sepsis (îndeosebi de stafilococi și bacilul piocianic); Soluția 1% numai la adulți pentru spălăturile vezicii urinare după catetirizare.

Derivații 8 – oxichinolinei

A. Cu acțiune intestinală: clorchinaldol, cliochinol, diiodoxochinolină.

- bacilii gram negativi; protozoare, ameba, fungi

B. cu acțiune resorbtivă:- nitroxolina.

Bacteriile gram „+” (coci, bacili) și gram „-” trichomonada, fungi.

C. Cu acțiune topică: - clorchinaldol.

Bacteriile gram „+” și gram „-” ameba, giardia, fungi.

Mecanismul de acțiune:

1. Inhibă sinteza ADN bacterian, posibil ARN, și ca urmare a proteinelor (efect bacteriostatic)
2. Complexarea cu ionii metalelor, ce sunt strict necesari pentru activitatea enzimelor microorganismelor (efect bactericid).

Nitroxolina

Indicațiile:

- ***infecțiile urinare acute și cronice (uretrite, cistite, pielite, pielonefrite, prostatite);***
- profilaxia complicațiilor infecțioase după proceduri diagnostice și curative (catefirizarea, cistoscopia), perioada postoperatorie asupra ureterilor și căilor urinare

Contraindicațiile:

- ***afecțiuni renale cu oligo- sau anurie;***
- ***maladii grave ale ficatului; .***
- ***cataracta; neurite, polineurite.;***
- ***deficit de glucozo-6-fosfatdehidrogenază;***
- ***graviditatea (semestrului III);***
- ***sensibilitatea la chinoline.***

Reacțiile adverse:

- *uneori survine greață, vomă, micșorarea apetitului;*
- *foarte rar se constată erupții cutanate.;*
- *ocazional parestezii, polinervite, afecțiunea nervului oculomotor, mielopatie, tahicardie, ataxie, cefalee, dereglări hepatice, colorarea urinei în culoarea oranj-galben.*

Farmacocinetica

Se absoarbe bine din tubul digestiv.

Se distribuie rapid din sânge în urină.

Nu se metabolizează, ci se elimină sub formă neschimbată prin urină.

Concentrații bacteriostatice minime după o singură priză se mențin timp de 3 ore, iar după 0,4g – 7 ore.

Clorchinaldol, cliochinol

Indicațiile:

- *infecții intestinale bacteriene, amebiene, și micotice, dizenterie amebiană (clorchinaldol, cliochinol);*
- *plăgi infectate,*
- *plăgi de decubit și în micoze cutanate (clorchinaldol);*
- *în afecțiunile vaginale cauzate de germenii sensibili. (clorchinaldol).*

Contraindicațiile

- *Sensibilitate la preparat - afecțiunile glandei tiroide*

Reacțiile adverse

- *disconfort gastric, greață, vomă, diaree, cefalee;*
- *fenomene de iodism, ocazional o creștere ușoară a glandei tiroide*
- *f.rar: sindrom de „neuropatie mielopică” cu tulburări neurologice, vegetative, psihice, de vedere;*
- *Senzație de usturime și prurit în vagin*

Oxazolidindionele

linesolid, eperesolid, tedesolid

Mecanismul de acțiune.

- **Preparatele din această grupă sunt inhibitori selectivi ai sintezei proteinelor prin cuplarea cu subunitățile 30S și 50S ale ribosomilor celulelor microbiene, prin blocarea includerii ARN-t, preîntâmpină formarea complexului inițiator al subunității 70S, cu dereglarea translării proteinelor.**
- **Față de majoritatea microbilor manifestă efect bacteriostatic, iar față de streptococci și anaerobi – bactericid.**
- **Oxazolidindionele, la concentrații de 2-4 ori mai mici decât concentrațiile minime inhibitorii, inhibă expresia factorilor virulenței eliberați de S.aureus și Str.pyogenes; reduce producerea alfa-hemolizinei și coagulazei de S.aureus; precum și streptolizinei și ADN-azei de Str.pyogenes.**

Oxazolidinionele

Spectrul de acțiune.

flora aerobă gram-pozitivă:

- **stafilococi:** *S.aureus*, *S.epidermidis* și *S.spp.*) meticilinsensibili, meticilinrezistenți și vancomicinrezistenți;
- **streptococi:** *Str.pyogenes*, *Str.pneumoniae*, *Str.viridans*, inclusiv rezistenți la antibiotice;
- **enterococi** (*E.faecalis*, *E,faecium*), inclusiv vancomicinrezistenți;
- **corinebacterii** (*Corynebacterium spp.*),
- **bacilli** (*Bacillus spp.*),;
- **listerii** (*Listeria monocytogenes*) și **nocardii** (*Nocardia spp.*);

flora anaerobă:

- **clostridii** (*Cl.perfringens*, *Cl.difficile*);
- **peptostreptococi** (*Peptostreptococcus spp.*);
- **fuzobacterii** (*Fusobacterium meningosepticum*),
- **prevotele** (*Prevotella spp.*);
- **bacteroizi** (*Bac.fragilis*).

Oxazolidinonele

- **Indicațiile.** Oxazolidinonele sunt utilizate preponderent în infecțiile provocate de flora gram-positivă aerobă și anaerobă:
- infecțiile stafilococice (cu polirezistență),
- infecțiile enterococice (cu polirezistență),
- infecțiile streptococice (cu polirezistență), de regulă nozocomiale, confirmate bacteriologic.
- Aceste infecții pot fi de diferită localizare (respiratorii, urinare, ale pielii și țesuturilor moi, oaselor, endocardite, sepsis etc.).
- La prezența infecției gram-negative, confirmate sau presupuse, se pot asocia cu antimicrobienele active față de acești germeni.

Oxazolidinionele

- **Regimul de dozare.** Linesolidul (comprimate 0,4g și 0,6g) la adulți:
- se poate administra intern, indiferent de masa corpului, câte 600 mg, fiecare 12 ore, iar la copiii peste 5 ani (granule pentru suspensie a 100mg/5 ml) - câte 10 mg/kg (fără a depăși 600 mg), fiecare 8-12 ore.
- Concentratul din pachete (100 ml, 200 ml și 300 ml câte 2mg/ml sau soluția de 0,2%) se introduce intravenos prin perfuzie, timp de 20-30 min., câte 600 mg la fiecare 12 ore, iar la copii - câte 10 mg/kg, fără a depăși doza de 600 mg la 8-12 ore.

Oxazolidinonele

Contraindicațiile și precauțiile.

- la pacienții cu anemie și trombocitopenie,
- în timpul gravidității și lactației (după indicații stricte)
- în caz de alergie la preparat.

Reacțiile adverse. La administrarea linesolidului reacțiile adverse sunt rare și minore, nu necesită suspendarea tratamentului. Se pot constata:

- geață, vomă și diaree;
- modificarea culorii limbii; candidoza bucală;
- dureri în locul injectării;
- enterocolită pseudomembranoasă provocată de *Cl.difficile*;
- trombocitopenie;
- cefalee, insomnie, amețeli;
- erupții cutanate.

Oxazolidinonele

Farmacocinetica.

- se absoarbe rapid cu o biodisponibilitate de 100%,
- C_{max}. peste 1-2 ore .
- Cuplarea cu proteinele plasmatică constituie 31%.
- Volumul aparent de distribuție (V_d) este egal cu 40-50 ml/m².
- Preparatul difuzează în toate lichidele și țesuturile organismului, inclusiv penetrează prin bariera hematoencefalică în inflamații, miocard, valvulele cardiace.
- Linesolidul în organism se metabolizează prin oxidare, fără participarea izoenzimelor citocromului P-450, cu formarea a 2 metaboliți puțin active.
- Preparatul se elimină prin urină și scaun, circa 80-85% după o singură doză și circa 7-12% timp de 7 zile.
- Perioada de înjumătățire constituie 4,5-5,5 ore la adulți și 3-3,7 ore la copii.

Derivații tiosemicarbazonei și preparatele asemănătoare

Ambazona (faringosept)

- *acțiune bacteriostatică față de streptococul hemolitic și viridans, pneumococ.;*
- *indică în infecțiile acute ale cavității bucale și faringelui (faringite, angine, tonzilită, stomatite) cu scop de profilaxie și tratament.;*
- *reacțiile adverse: se pot constata reacții alergice sub formă de erupții cutanate.*

Pronilidul (falimint)

- *exercită efect antiseptic, anestezie slab, revulsiv (provoacă o senzație de rece în cavitatea bucală cu inhibarea reflexelor de tuse etc.) și deodorant.*

- *Se indică ca adjuvant în procesele inflamatorii ale cavității bucale și faringelui; pregătirea pacienților pentru manipulații în cavitatea bucală; înlăturarea mirosului neplăcut din gură.*

Preparatele asemănătoare:

- fitosept, cameton, camfomen, septolete, laripront,.

- *În majoritatea din ele componentul activ este un antiseptic din grupa detergenților cationici.*

Preparatele pot exercita următoarele acțiuni:

- *anestezică locală (hexaliz);*

- *antitusivă (septolete)*

- *antiseptică (fitosept, cameton, camfomen, septolete, laripront, hexaliz)*

- *deodorantă (fitosept, septolete, laripront, hexaliz)*

- *antiinflamatoare (cameton, camfomen, septolete, laripront, hexaliz)*

- *regeneratoare (fitosept); - antivirală (laripront)*

- *hemostatică (laripront, fitosept)*

Preparatele se indică în:

- **afecțiunile inflamatorii și infecțioase ale cavității bucale, laringelui și faringului**
- **infecții respiratorii acute** însoțite de modificarea tembrului vocii (răgușeală) (septolete, fitosept)
- **miros neplăcut din gură** (septolete, laripront, hexaliz, fitosept)
- **rinite** (cameton, canefomen)
- **paradontoză** (fitosept)
- **combustii, ulcerații ale mucoasei cavității bucale** (fitosept)
- **tusea iritantă, neproductivă** (septolete
pregătirea pentru investigații instrumentale în
cavitatea bucală.

Vă mulțumesc pentru atenție

Bacterial Morphology Shapes

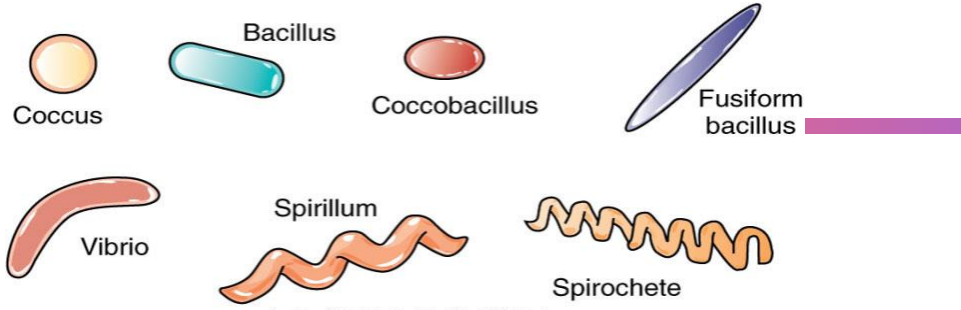


Fig. 37-1. General morphology of bacteria.

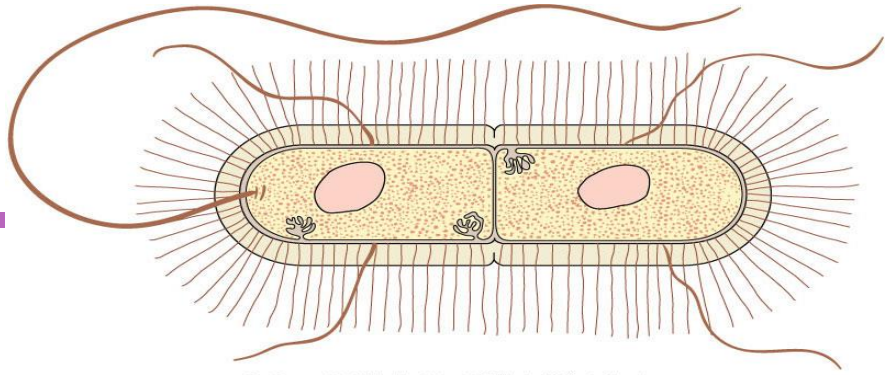


Fig. 37-2. A dividing bacterial cell with a single flagellum, four sex pili, numerous common fimbriae, a cell wall, a cytoplasmic membrane, two nuclear bodies, three mesosomes, and numerous ribosomes.

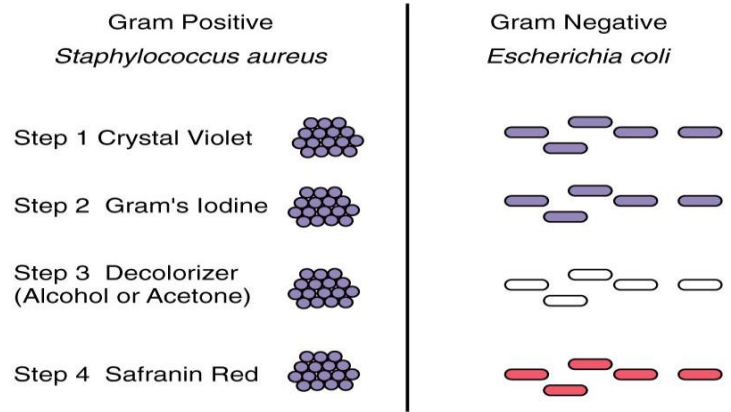
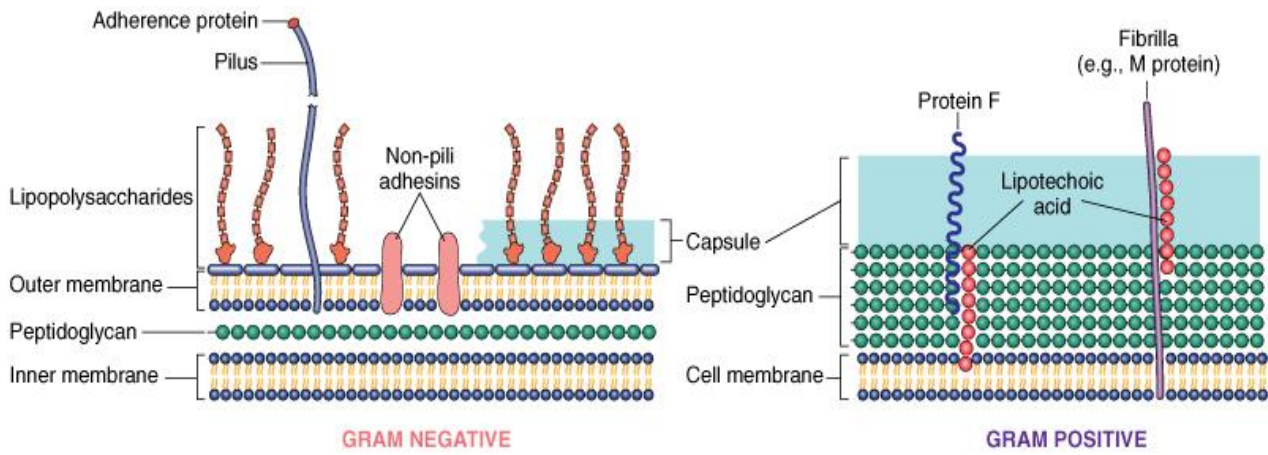


Fig. 37-3. Gram-stain differentiation of bacteria. The crystal violet of Gram stain is precipitated by Gram iodine and is trapped in the thick peptidoglycan layer in gram-positive bacteria. The decolorizer disperses the gram-negative outer membrane and washes the crystal violet from the thin layer of peptidoglycan. Gram-negative bacteria are visualized by the red counterstain.

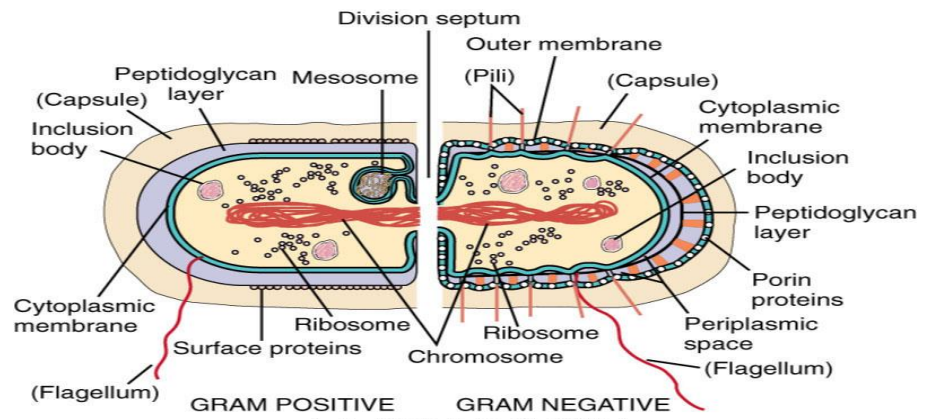


Fig. 37-4. Gram-positive and gram-negative bacteria. A gram-positive bacterium has a thick layer of peptidoglycan (left). A gram-negative bacterium has a thin peptidoglycan layer and an outer membrane (right). Structures in parentheses are not found in all bacteria.