

Forme farmaceutice cu administrare locala – partea I

1. Forme farmaceutice rectale

Sunt forme farmaceutice destinate administrării intrarectale. Pe această cale se pot administra medicamente atât pentru un efect terapeutic local cât și pentru un efect terapeutic sistemic, general.

Din punct de vedere al consistenței, formele farmaceutice de uz intrarectal pot fi:

1. lichide: ex. clismele medicamentoase
2. semisolide: unguente ano-rectale
3. solide: supozitoarele.

1. Clismele sunt forme farmaceutice lichide, administrate cu ajutorul irigatorului endorectal.

În funcție de scopul urmărit distingem:

- a) clismele medicamentoase se utilizează pentru acțiunea locală la nivelul mucoasei rectale, urmărind o acțiune antiinflamatoare, antiseptică, anestezică sau astringentă.

Volumul de lichid utilizat odată, variază între 100 și 150 ml.

Ex: Salofalk clismă cu suspensie rectală 6,6% (mesalazină, pentru tratamentul colitei ulcerative)

Diazepam Desitin microclismă (diazepam, pentru prevenirea convulsiilor febrile la copii)

- b) clismele cu efect mecanic, evacuator

Numite și clisme purgative, sunt necesare preoperator sau la cei cu constipație cronică.

Se utilizează soluții de săpun 10%, sulfat de magneziu 5%, clorură de sodiu 8%, care accentuează peristaltismul intestinal și favorizează

eliminarea materiilor fecale. La nevoie clisme se repetă pâna când conținutul eliminat este curat.

Volumul de lichid utilizat este de 250ml până la 1 litru.

- c) clisme pentru radiodiagnostic (pentru irigografii), conțin suspensii cu sulfat de bariu 40%, o substanță cu proprietăți radioopace, destinate explorării rectului și colonului, prin intermediul razelor X, în cazul suspicionării unei polipoze sau a unui neoplasm de colon.

Se administrează în volume de 50-100ml.

2. Unguentele ano-rectale conțin dispersate într-o bază de unguent, substanțe medicamentoase cu acțiune: antiinflamatoare, antihemoroidală, antimicrobiană, emolientă etc.

Sunt destinate aplicării pe mucoasa ano-rectală pentru a obține un efect terapeutic local.

Ex. Doxiproct unguent, cu acțiune antihemoroidală

Hemorzon unguent, cu acțiune antihemoroidală

3. Supozitoarele sunt forme farmaceutice solide care conțin doze unitare din una sau mai multe substanțe medicamentoase, destinate administrării intrarectale, în vederea obținerii unui efect terapeutic local sau sistemic. La temperatura corpului, supozitoarele se topesc și eliberează substanța medicamentoasă activă. Supozitoarele sunt mult utilizate în pediatrie, mai ales la copiii sub trei ani, care refuză frecvent formele farmaceutice orale.



Ex. Efferalgan sup. (paracetamol, cu efect analgezic, antipiretic)

Novocalmin sup. (metamizol, cu efect analgezic, antipiretic, antispastic)

Procto-Glyvenol sup.(combinații cu efect antihemoroidal)

Indometacin sup. 0.05g (cu efect antiinflamator, analgezic)

2. Forme farmaceutice vaginale

Sunt forme farmaceutice lichide, semisolide sau solide, destinate a fi administrate pe mucoasa vulvo-vaginală, în vederea obținerii unui efect terapeutic local.

Pe această cale se utilizează următoarele forme farmaceutice:

1. Unguentele vulvo-vaginale sunt forme farmaceutice semisolide care se



aplică pe mucoasa vulvo-vaginală în scopul obținerii unui efect antimicrobial, antimicotic, antiinflamator

Ex.Canesten (clotrimazol cu efect antimicotic) cremă vag.+6 aplicatoare

Medacter (miconazol cu efect antimicotic)

Ovestin (estriol, administrat în atrofia tractului urogenital inferior)

În cazul cremelor prevăzute cu aplicatoare, se perforează orificiul tubului cu dispozitivul dopului, se înșurubează aplicatorul (canula vaginală), se apasă tubul până când canula se umple complet, se deșurubează canula și se introduce în vagin, se apasă pistonul și se administrează crema prin completa golire a canulei. Se îndepărtează aplicatorul care apoi se clătește.

2. Ovulele și supozitoarele vaginale sunt forme farmaceutice care se folosesc pentru tratamentul local al unor afecțiuni vaginale, substanțele medicamentoase utilizate fiind din grupul antisepticelor, antiinflamatoarelor, troficelor, astringentelor, antifungicelor, anticoncepționalelor. Se administrează pe mucoasa vaginală, profund, în general seara la culcare. Pe parcursul diferitelor tratamente antifungice, antimicrobiene, se vor evita raporturile conjugale, tampoanele vaginale și săpunurile acide care favorizează candidoza (se va recomanda un săpun cu pH alcalin).

În compoziția acestor forme farmaceutice se poate adăuga și glucoză sau lactoză. Rolul este de a crea un mediu nutritiv pentru bacilul Doderlein, prezent în mod fiziologic la nivelul mucoasei vaginale, care degradează hidrații de carbon la acidul lactic, realizându-se astfel un pH=4 - 4,5 cu rol în apărarea antimicrobiană a mucoasei.



Ex. ovule: Flagyl (metronidazol cu efect antitrichomoniazic)

Pharmatex (prezintă un efect anticoncepțional, după administrare se așteaptă 5, 10 minute, iar eficacitatea este de 4 ore. Se vor evita irigațiile vaginale timp de 2 ore, fiind indicată doar o toaletă locală externă)

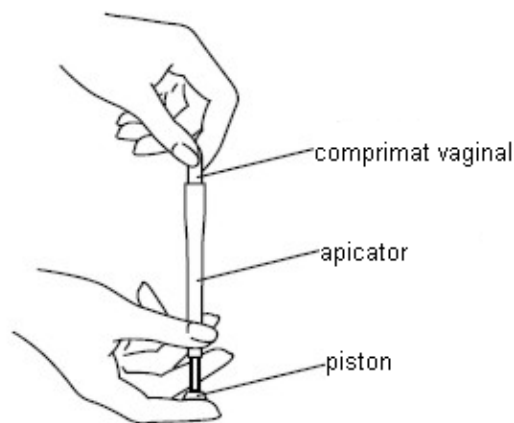
supozitoare: Pimafucin (natamicină cu efect antimicotic)

Există și capsule (Utrogestan capsule cu progesteron) care sunt destinate utilizării atât pe cale orală cât și vaginală pentru tratamentul insuficienței progesteronice.

Cercetările actuale au arătat și posibilitatea absorbției unor substanțe medicamentoase din supozitoarele vaginale în circulația generală, dar calea de administrare vaginală, ca alternativă, este în curs de evaluare.

3. Comprimatele vaginale sunt forme farmaceutice solide care conțin doze unitare din una sau mai multe substanțe medicamentoase. Umectate cu apă înainte de utilizare, aceste comprimate se introduc intravaginal pentru tratamentul unor afecțiuni genitale (vaginite, leucoree).

Există și specialități farmaceutice la care comprimatul vaginal este însoțit de un aplicator vaginal. Comprimatul va fi fixat în aplicator astfel încât jumătate să se situeze în exterior și cu partea rotunjită în afară, iar în momentul împingerii pistonului aplicatorului, comprimatul va fi poziționat corect în vagin.



Ex. comprimate vaginale cu Clotrimazol (antimicotic)

4. Soluțiile și suspensiile sunt forme farmaceutice lichide, utilizate în afecțiuni vulvo-vaginale și în scopuri igienice, sub formă de spălături vaginale. Soluția concentrată sau pudrele, trebuie diluate înainte de utilizare sau dizolvate în cantitatea de apă caldă corespunzătoare. Substanțele medicamentoase utilizate includ agenți antibacterieni, cum ar fi clorura de

benzalconiu, iod și derivați, anestezice sau antipruriginoase, astringente, (sulfat de zinc), substanțe care modifică pH-ul, cum ar fi bicarbonatul de sodiu sau acidul citric.

Ex. Miconal Ecobi Lavandă sol. pt.spălături vaginale 0,2% (antimicotic)



Tantum Rosa pulbere pt. sol. vaginală (benzidamina cu efect antiinflamator și antalgic local)

Administrarea soluțiilor pentru dușurile vaginale se face cu recipiente de condiționare adecvate, numite irigatoare, care pot avea diferite forme și dimensiuni, prevăzute cu o canulă care se introduce în vagin, iar conținutul se administrează prin apăsare lentă și în poziție culcat.

5. Spray-urile vaginale sunt forme farmaceutice în care substanța activă este dispersată sub formă de particule foarte fine într-un mediu gazos. Substanța activă presurizată este propulsată endovaginal, cu ajutorul aerului sau a unui gaz sub presiune.

Ex. Herpigen spray (acid glicirizinic cu efect antiherpetic)

Canesten spray (clotrimazol cu efect antimicotic)

3. Forme farmaceutice cu administrare pe mucoase

3.1. Forme farmaceutice oftalmice

Sunt forme medicamentoase sterile, folosite pentru tratamentul unor afecțiuni oculare (conjunctivite, iridociclite, glaucom) sau pentru diagnosticarea unor boli (ex. a viciilor de refracție).

Pentru realizarea diferitelor forme farmaceutice oftalmice se utilizează o gamă variată de substanțe active: antiinfecțioase, antiinflamatoare, cicatrizante, anestezice locale, antiglaucomatoase, midriatice, antihistaminice.

Distingem următoarele forme farmaceutice:

1. Picăturile pentru ochi, (oculoguttae) sunt cunoscute sub numele de **colire**. Colirele sunt forme farmaceutice sterile, care conțin cantități relativ mari de principiu activ, dar care se instilează (se picură) în cantități mici în sacul conjunctival. Ele pot fi condiționate sub formă de:

- Colire multidoză, sunt soluții sau suspensii al căror volum este de 5 ml, condiționate în recipiente din plastomeri sau de sticlă.
- Colire unidoză, sunt soluții sterile, care nu conțin conservanți iar conținutul flaconului este destinat unei singure administrări, imediat după deschiderea recipientului, înlăturându-se astfel riscul contaminării bacteriologice. Această formă de ambalare este ideală atunci când caracterul cronic al patologiei impune o administrare pe termen lung a colirului, deoarece se evită astfel efectele adverse care pot apărea ca urmare a utilizării repetate a conservanților.

Ex. Lubristil soluție oftalmică, care conține hialuronat de sodiu și se administrează în cazul unei secreții lacrimale insuficiente

Carteol soluție oftalmică monodoză, care conține carteolol administrat în glaucomul cu unghi deschis.

! Observație. Ochiul normal are o capacitate de a reține aproximativ 10μl din lichidul instilat, cantitatea fiind ajustată prin clipire. Deoarece picăturile oculare obișnuite eliberează 25-50μl (o picătură) , jumătate sau mai mult din cantitatea de lichid se pierde (poziția în picioare măbind pierderea). De aceea orice instilație a unui colir, care depășește o picătură este inutilă. Dacă este necesară instilarea a 2 picături / priză, intervalul dintre picăturile instilate în sacul conjunctival va fi de minim 5 minute (pentru ca lichidul instilat să nu se piardă).

Dezavantajul major este biodisponibilitatea redusă, durata scurtă de acțiune, datorită timpului relativ scurt de contact între medicament și mucoasa oculară. Dacă este nevoie de un efect susținut, administrarea se poate face la intervale mai scurte, uneori chiar de 30 minute (unele antibiotice).

- următorii factori opresc sau diminuează reflexul de clipire, măbind absorbția locală a colirelor:
 - vârsta înaintată
 - ochiul hiperemic
 - anestezicele locale
- complicațiile comune ale tuturor colirelor sunt:
 - alergia
 - infecția secundară în cazul manipulărilor deficitare ale colirului

Ex. Timolol colir 0,5% (efect antiglaucomatos)

Proculin colir (clorhidrat de nafazolină cu efect decongestiv local)

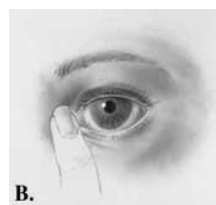
TobraDex colir (tobramicină și dexametazonă cu efect antibacterian și antiinflamator)

Medicamentele oftalmice se pot prezenta și sub formă de **pulberi sterile**, ce pot fi condiționate într-un rezervor și care se dizolvă în momentul utilizării în solventul steril din flaconul de sticlă prezent în ambalaj.

Ex. Sificetină pulbere și solvent pentru soluție oftalmică, conține cloramfenicol și se indică pentru tratamentul infecțiilor oculare cu germeni sensibili.

Utilizarea corectă a colirelor:

- se spală mâinile
- se agită flaconul (în cazul în care este o suspensie)
- se ține capul pe spate, cu privirea orientată în sus
- se îndepărtează ușor pleoapa inferioară, trăgând în jos cu degetul (fig.A)



- se pune o picătură în sacul conjunctival. Trebuie evitat să se atingă cu picurătorul ochiul sau pleoapa
- pentru cinci minute fie se închid ochii, fie cu ochiul deschis, se apasă cu degetul colțul intern al ochiului și partea dinspre nas. Astfel se previne drenarea picăturilor în sistemul nazolacrimonar și de aici în circulația sistemică, cu apariția efectelor adverse sistemice (fig.B).

Colirele multidoză nu se vor utiliza mai mult de 4 săptămâni de la deschiderea flacoanelor.

2. Băile oculare sunt soluții apoase sterile, diluate, care se prepară în cantități mai mari (50-100g), și sunt folosite pentru spălarea globului ocular și a

conjunctivei. Se utilizează în cazul pătrunderii în ochi a unui corp străin, substanțe chimice sau în afecțiuni oculare minore, având un efect calmant, decongestionant sau astringent.

Se administrează călduțe, cu ajutorul unui pahar special, ochiul deschis venind în contact cu soluția timp de câteva secunde sau mai mult.

3. Unguentele și gelurile oftalmice sunt forme farmaceutice semi-solide, sterile, destinate a fi aplicate în sacul conjunctival, pentru tratamentul afecțiunii pleoapelor sau pe gene (pentru tratamentul blefaritelor), de preferință seara, deoarece formează cu lacrimile o emulsie care voalează vederea. Ele prezintă avantajul menținerii unui contact prelungit între principiul activ și mucoasa oculară. După aplicarea unguentului se închide ochiul, și se menține închis timp de două minute. Cu pleoapele închise, se fac mișcări rotative ale globului ocular pentru distribuirea medicamentului.



Ex. Ciplox unguent oftalmic (ciprofloxacină cu efect antibacterian)

Zovirax unguent oftalmic (aciclovir cu efect antiherpetic)

Actovegin gel oftalmic (hemoderivat deproteinizat din sânge de vițel administrat în cazul afecțiunilor corneene de diverse etiologii).

4. Soluțiile pentru lentile decontact

Lentilele de contact pot fi utilizate pentru corectarea unor deficiențe de vedere. Soluțiile ajutătoare pot fi:

- soluții de umectare – se utilizează înainte de aplicarea lentilelor de contact

- soluții de curățare – se utilizează după înlăturarea de pe globul ocular pentru a elimina depozitele care se pot acumula la suprafața lentilelor pe durata purtării acestora și pentru distrugerea microorganismelor prezente la suprafața lentilelor.
- soluții de păstrare - pe timpul nopții
- soluții de reumectare – se aplică pe lentile, în timpul utilizării lor, pentru a ușura aderarea la globul ocular. Aceste preparate măresc capacitatea de umectare a filmului lacrimal normal.

3.2. Forme farmaceutice de uz intraauricular

Sunt forme farmaceutice lichide, semisolide sau solide, care instilate sau aplicate în conductul auditiv au un efect terapeutic local, fiind folosite în tratamentul unor afecțiuni otice.

Substanțele active utilizate sunt antibiotice, corticosteroizi, anestezice (anestezină, procaină, lidocaină), analgezice (fenazonă), cerumolitice (dioctilulfosuccinatul de sodiu).

Întâlnim următoarele forme farmaceutice ale medicației otologice:

1. Picăturile auriculare (ottogutte) sunt preparate farmaceutice lichide destinate administrării în urechea externă.

Reguli de administrare corectă a picăturilor intraauriculare:

- persoana care administrează picăturile trebuie să se spele pe mâini
- se curăță delicat orice secreție care se poate înlătura ușor din urechea externă. Nu se va introduce nici un obiect sau bețișor în canalul auditiv
- se va încălzi soluția, ținându-se flaconul în mână 1, 2 minute, pentru a se evita iritarea labirintului vestibular și apariția senzației de vertij
- pacientul trebuie să stea în poziție orizontală, pe o parte, cu urechea afectată în sus

- în momentul administrării picăturilor, trebuie să se evite atingerea picurătorului de degete, ureche sau alte suprafețe
- în timp ce pacientul stă pe o parte, persoana care-i administrează picăturile, trebuie să miște ușor pavilionul urechii, în sus și în jos, pentru a permite picăturilor să pătrundă în canalul auditiv
- pacientul trebuie să stea pe o parte încă cel puțin 5 minute de la administrare.



Ex. Soluție otică cu cloramfenicol și fluocinolon, utilizată la bolnavii cu otită medie supurată. În afecțiunile urechii, însoțite de un exudat vâcos, purulent, va fi imposibilă pătrunderea antibioticului în urechea medie. În acest caz, pentru obținerea unui efect terapeutic optim, este necesar ca tratamentul local să fie însoțit și de antibioterapie sistemică.

A-cerumen, soluție auriculară utilizată pentru înmuierea și îndepărtarea dopului de cerumen. Conținutul unui flacon se aplică în conductul auditiv dimineața și seara 3, 4 zile consecutiv. Se lasă în contact 1, 2 minute, apoi se clătește cu o soluție de clorură de sodiu 0.9%.

2. Băile auriculare sunt preparate farmaceutice lichide, utilizate pentru spălarea conductului auditiv. Ele au rolul de a înmuia și îndepărta secrețiile și impuritățile depuse în ureche (dopul de cerumen). Se utilizează încălzite la temperatura corpului.

3.3. Forme farmaceutice rino-faringiene

Sunt forme farmaceutice lichide, semisolide sau solide, care pot fi instilate, pulverizate sau aplicate la nivelul mucoasei nazale, în scopul tratamentului unor afecțiuni nazo-faringiene.

Ele pot avea o acțiune terapeutică locală (antiinflamatoare, antialergică, decongestionantă) sau un efect sistemic, datorită trecerii lor în circulația sistemică.

Nazal pot fi administrate:

1. Picăturile nazale (rhinoguttae) se utilizează pentru un efect local antimicrobian, antiinflamator (ex. Ophtamesone N – sulfat de neomicină, betametazonă), efect decongestionant local (Bixtonim – clorhidrat de efedrină, clorhidrat de nafazolină), sau antialergic local (Dadcrome – acidum cromoglicicum administrat la bolnavii cu rinită alergică)



Administrarea corectă a picăturilor de nas:

- se spală mâinile
- se face toaleta nazală, pentru curățarea foselor nazale
- pacientul stă în poziție orizontală, pe spate, sau cu capul înclinat pe spate
- se agită flaconul

- se introduce puțin picurătorul în fosa nazală și se administrează numărul de picături prescrise. Se încearcă să nu se atingă picurătorul de mucoasa nazală.
- în cazul în care se indică, se repetă operațiunea și pentru cealaltă fosă nazală
- pacientul va rămâne în această poziție timp de 5 minute
- se clătește apoi picurătorul cu apă caldă și se pune capacul flaconului.

2. Spray-urile nazale și aerosolii conțin substanțe medicamentoase presurizate și propulsate în exterior cu ajutorul aerului sau a unui gaz sub presiune. Au avantajul unei administrări ușoare și rapide.

Utilizarea corectă impune:



- efectuarea toaletei nazale
- se agită flaconul
- poziția capului se menține dreaptă. Se apasă cu un deget o nară, pentru a închide o fosă nazală. Cu gura închisă, se introduce varful spray-ului, pompei sau inhalatorului în cealaltă nară deschisă. Se inspiră, în timp ce se apasă rapid, cu fermitate rezervorul spray-ului sau se activează pompa acestuia.
- se ține respirația câteva secunde, iar apoi se expiră pe gură
- se clătește pulverizatorul și se atașează capacul.



Ex. Bioparox aerosol (fusafungină cu efect antibiotic și antiinflamator)

Olynth spray 0.05% și 0.1% (clorhidrat de xilometazolină cu efect decongestionant nazal)

Humex spray cu apă de mare (se recomandă pacienților cu sinuzită cronică, alergii sau sugarului și copilului mic; se face un lavaj nazal cu soluția salină de 4-6 ori pe zi)

3. Unguentele și gelurile nazale sunt folosite pentru efectul decongestionant local.

Ex. Vibrocil gel nazal (combinații), utilizat în tratamentul rinitei acute și cronice, în rinite sezoniere, recomandându-se în cazul unei mucoase nazale uscate, cu cruste.

Rinosin gel nazal (cu efect decongestionant)

Observație: La utilizarea abuzivă (peste 7-10 zile) a picăturilor nazale care conțin substanțe vasoconstrictoare, poate apare rinita atrofică (mucoasa nazală devine uscată și se formează cruste locale) dificil de tratat. De asemenea, administrarea îndelungată trebuie evitată, deoarece poate cauza congestie de rebound a mucoasei nazale.

Se impune atenție la pacienții cu afecțiuni cardiovasculare în cazul administrării preparatelor cu efedrină, deoarece există riscul unor fenomene sistemice datorate absorbției efedrinei prin mucoasa nazală.

4. Creioanele nazale se folosesc pentru efectul decongestionant nazal.

Ex. Wick creion nazal

Utilizarea căii nazale pentru obținerea unui efect sistemic este în curs de cercetare, iar în prezent există puține produse industriale. Ca formă farmaceutică se pot utiliza:

- spray-urile nazale: Ex. Miacalcic spray (calcitonină sintetică de somon - utilizat în tratamentul osteoporozei).

3.4. Forme farmaceutice buco-faringiene

Sunt forme farmaceutice lichide, semisolide sau solide, destinate tratamentului sau profilaxiei unor afecțiuni gingivo-buco-faringiene sau igienei cavității bucale.

Pe cale buco-faringiană pot fi administrate:

1. Gargarismele sunt soluții apoase, conținând frecvent antiseptice, antibiotice și/sau anestezice. Aerul din plămâni barbotează gargara, după care gargara este expectorată. Multe gargare trebuie diluate cu apă înainte de utilizare. Ele sunt destinate:

- profilaxiei unor afecțiuni buco-faringiene (ex. gargară cu apă bicarbonată după utilizarea spray-ului cu corticoizi, la bolnavii astmatici, pentru a preveni apariția candidozei oro-faringiene)
- tratamentul faringitelor.

2. Colutorii (badijonaje) sunt forme farmaceutice lichide, de consistență vâscoasă, ce se aplică pe gingii, limbă și pereții interni ai cavității bucale, având un efect terapeutic local (antimicotic, antiinflamator, antiseptic local). Ex. Soluție contra aftelor bucale (cu efect antiseptic și anestezic local utilizată în afte)

Aftolizol (conține extract de petale de trandafir și miere de albine cu efect trofic și antiinflamator, utilizată în afte bucale și stomatite).

3. Apele de gură sunt soluții apoase sau hidroalcoolice, adesea în formă concentrată, conținând una sau mai multe substanțe active și excipienți destinate spălării cavității bucale. Ele au un efect local și de scurtă durată. Se utilizează în două scopuri:

- terapeutic, pentru reducerea plăcii bacteriene, a cariilor dentare, a stomatitei și paradontozei; se folosesc antiseptice, antibiotice, antifungice, antiinflamatoare, anestezice.
- cosmetic, pentru a reduce respirația urât mirositoare, prin utilizarea unor agenți antimicrobieni și/sau dezodorizanți (mentol, fenol, uleiuri volatile).



Ex. Plak Out, soluție (clorhexidin digluconat, se fac spălături bucale în parodontopatii, gingivite, și pentru igiena bucală)

Oral-B apă de gură

Dentorange apă de gură.

4. Gelurile buco-adezive sunt forme farmaceutice semisolide, indicate în tratamentul afecțiunilor cavității bucale. Conțin substanțe cu acțiune antimicrobiană și antifungică.

Ex. Plak Out, gel

Calgel, gel indicat pentru calmării durerilor gingivale datorate erupției dentare la sugari.

5. Spray-urile sunt preparate farmaceutice, care permit administrarea rapidă și ușoară în cavitatea bucală, a substanțelor active, cu ajutorul unor dispozitive speciale de pulverizare.



Ex. Hexoral spray (conține hexetidină și se administrează în cazul infecțiilor oro-faringiene)



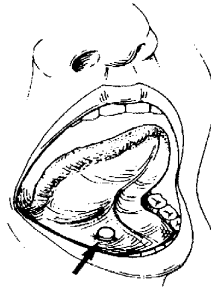
Tantum Verde spray (conține benzidamină și este indicat în inflamații oro-faringiene).

6. Comprimatele pentru supt se mențin în gură, se dizolvă lent, eliberând treptat substanța medicamentoasă, cu scopul de a combate afecțiunile locale ale mucoasei. Conțin antiseptice, anestezice locale, antibiotice.

Ex. Fenosept cp. pentru supt (borat fenilmercuric cu efect antiseptic local)

Strepsils cp. pentru supt (combinații)

7. Comprimatele sublinguale și bucale se plasează în spațiul sublingual, sau între gingie și buză (la nivelul mucoasei obrazului), sau pe limbă, pentru absorbția principiului activ în circulația generală prin mucoasa sublinguală, respectiv bucală, datorită prezenței la acest nivel a unei vascularizații bogate.



Ex. Nitroglicerină cp. sublingual, administrat în criza de angină pectorală, cu efect instalat în 1 – 2 minute, sau cp. cu nifedipină administrat sublingual în criza hipertensivă însă datorită efectelor adverse acesta este astăzi mai puțin recomandat.

De asemenea, tot sublingual se administrează și unele granule homeopatice.

Ex: Oscilococcinum granule, se administrează sublingual în caz de răceală sau gripă.

4. Forme farmaceutice aplicate pe tegumente

Sunt forme farmaceutice lichide, semisolidе sau solide, care aplicate pe piele pot avea un efect terapeutic local sau sistemic.

La nivelul tegumentelor pot fi aplicate:

1. Loțiunile (“loțio” = a spăla) și emulsiile sunt preparate lichide, care se aplică cutanat, fără frecționare, având o acțiune relativ superficială. Aceasta nu constituie un deajavantaj, deoarece numeroase dermatoze, cum ar fi eczemele și dermatitele seboreice, afectează straturile superficiale ale pielii. Ele nu se vor folosi pe suprafețe ce supurează, unde se creează pungi de puroi acoperite cu cruste, deoarece nu au suficientă acțiune penetrantă și calmantă.

Pe langă rolul curativ, loțiunile pot avea și rol cosmetic (loțiuni cosmetice capilare).

Ex. Clavusin sol. (acid salicilic și acid lactic cu efect cheratolitic pentru îndepărtarea stratului cornos, îngroșat în cazul bătăturilor și se aplică prin pensulații locale)

Dermovate loțiune capilară (conține clobetasol și este indicată în psoriazis și eczeme severe ale pielii capului)

Locoid Crelo emulsie (hidrocortizon, administrat în cazul dermatozelor superficiale ce răspund la glucocorticosteroizi)

Apă oxigenată sol. 3% (folosită ca antiseptic, hemostatic în hemoragii ușoare).

2. Spirturile și tincturile sunt soluții alcoolice de diferite concentrații, colorate sau incolore, care se aplică pe piele sub formă de frecții sau badijonări locale.

Ex. Tinctură de iod

3. Unguentele, cremele și gelurile cutanate sunt forme farmaceutice semisolide, care au un efect terapeutic local (antiinflamator, antibacterian) sau un rol de protecție.

Ex. Fenilbutazonă cremă (cu efect antiinflamator)

Lioton gel (conține heparină și este utilizat la bolnavii cu hematoame și tromboze superficiale)

PhotoScreen SPF 50 cu rol de a proteja pielea de acțiunea nocivă a razelor ultraviolete.

4. Pudrele sunt forme farmaceutice solide administrate local, cu acțiune antiseptică, antibacteriană locală.

Ex. Baneocin pudră (bacitracină și sulfat de neomicină cu efect antibacterian, utilizat în ulcere infectate ale gambei, eczeme infectate, dermatite fesiere infectate la nou-născut)

Saprosan pudră (clorchinaldol cu efect antiseptic)

Dermatin pudră (clotrimazol cu efect antimicotic)

5. Spray-urile și aerosoli cu aplicare cutanată sunt forme farmaceutice în care principiul activ presurizat este eliberat cu ajutorul unui gaz aflat sub presiune. Pentru vaporizarea unui aerosol la nivel dermic, flaconul va trebui să fie ținut la o distanță de 15-30 cm de zona care se dorește a fi tratată.

Ex. Oximed spray (pentru tratamentul arsurilor superficiale)

Dr. Scholl Athlet's foot (spray antimicotic pentru distrugerea ciupercii piciorului și prevenirea reinfectării)

Aplicatii practice:

Avantajele unguentelor oftalmice comparativ cu colirele sunt:

- a) durata mai lungă de acțiune
- b) durata mai scurta de acțiune
- c) asigură un timp lung de contact între medicament și mucoasa oculară
- d) sunt forme farmaceutice sterile
- e) pot conține substanțe active cu proprietăți antibacteriene

Volumul unei picături de colir este:

- a) 100 microlitri
- b) 10 microlitri
- c) 25-50 microlitri
- d) 1-5 microlitri
- e) 70 microlitri

Următoarele afirmații cu privire la calea de administrare buco-faringiană sunt adevărate:

- a) se pot administra doar forme farmaceutice lichide
- b) doar calea sublinguală se poate utiliza pentru o acțiune sistemică
- c) medicamentele sunt greu de aplicat
- d) se pot administra comprimate cu eliberare prelungita
- e) se pot administra solutii apoase sau hidroalcoolice

Comprimatele sublinguale:

- a) sunt destinate tratamentului unor afecțiuni locale
- b) sunt utilizate în vederea unei acțiuni sistemice
- c) sunt forme farmaceutice cu efect retard
- d) sunt forme farmaceutice ușor de administrat
- e) sunt adesea utilizate pentru tratamentul unor afecțiuni cronice

Colutoriile sunt forme farmaceutice care se administrează:

- a) pe cale orală
- b) în scop terapeutic sistemic
- c) extern
- d) pentru o acțiune locală
- e) prin instilare

Gargarismele:

- a) sunt preparate farmaceutice semi-solide
- b) se administrează pe mucoasa bucală
- c) se înghit după utilizare
- d) pot conține substanțe antiseptice
- e) se utilizează pentru tratamentul traheitelor

Care din următoarele forme farmaceutice se administrează pe mucoasa buco-faringiană?

- a) colutoriile
- b) comprimatele retard
- c) gargarismele
- d) apele de gura
- e) clisme

Care dintre următoarele afirmații referitoare la apele de gură sunt false ?

- a) se administrează prin badijonare
- b) se folosesc pentru tratamentul local și sistemic al unor afecțiuni
- c) conțin antiseptice, astringente, analgezice

- d) se folosesc după o prealabilă diluare
- e) reduc halena

Un copil, în vârstă de 3 ani și 6 luni, prezintă febră 38,4 °C datorată unei infecții respiratorii acute. Care din următoarele forme farmaceutice pot fi alese pentru combaterea acestui simptom?

- a) spray nazal
- b) comprimate sublinguale
- c) supozitoare rectale
- d) siropuri
- e) soluții perfuzabile

Unei paciente, cu vârsta de 34 ani, cu diagnosticul de candidoză vulvo-vaginală i se pot recomanda pentru tratament, substanțe medicamentoase condiționate sub formă de:

- a) comprimate vaginale
- b) soluții otice
- c) unguente
- d) ovule vaginale
- e) soluții buvabile

Un pacient, în vârstă de 57 ani, fiind diagnosticat cu glaucom cu unghi deschis, se prezintă la farmacie cu o rețetă pentru a ridica medicamentul. Care din următoarele forme farmaceutice ar putea fi înscrise pe rețetă ?

- a) soluție orală
- b) sistem terapeutic transdermic
- c) soluție oftalmică

- d) băi oculare
- e) gel bucal

O fetiță de 1 an și 6 luni cu diagnosticul de otită medie acută va putea fi tratată cu medicamente cu următoarele forme farmaceutice:

- a) suspensie orală
- b) picături otice
- c) comprimate retard
- d) microclisme
- e) colire

Alegeți din următoarele forme farmaceutice de mai jos, care ar fi potrivită pentru a fi recomandată unui pacient, de 26 ani, cu diagnosticul de tinea pedis:

- a) gargarisme
- b) dispozitive de inhalare cu pulbere uscată
- c) spary-uri vaginale
- d) geluri nazale
- e) unguente cutanate

În cazul unui pacient, cu vârsta de 45 ani, cu diagnosticul de blefar-conjunctivită se pot prescrie următoarele forme farmaceutice:

- a) aerosoli inhalatori
- b) oculoguttae
- c) clisme
- d) unguente oftalmice
- e) tincturi

Un pacient, în vârstă de 69 ani, cu parodontoză în fază incipientă, poate utiliza următoarele forme farmaceutice pentru a evita progresia afecțiunii:

- a) comprimate sublinguale
- b) geluri bucale
- c) capsule moi
- d) sirop
- e) ape de gura