

Medicamentele

Prin medicamente se înțelege orice produs cu care se pot prevenii, ameliora sau vindeca bolile și simptomele lor. Tot medicamentele sunt considerate produsele administrate pe calea externă sau internă, la om sau animal, în scopul diagnosticării bolilor, precum și produsele care diminuează sau înlătură durerea la naște sau în intervențiile chirurgicale. Ele pot fi de natură minerală, vegetală, animală, biologică sau pot fi obținute pe cale sintetică.

În funcție de cantitatea administrată ele pot acționa în mod diferit, iar în raport cu efectele produse, doza poate fi:

- a.) **doză terapeutică** - cantitatea de medicamente care determină apariția efectului terapeutic dorit
- b.) **doză maximă** – cantitatea maximă de medicament care poate fi administrată fără a provoca efecte nocive
- c.) **doză toxică** - cantitatea de medicamente care determină efecte toxice
- d.) **doza letală** - cantitatea de medicamente care produce moarte persoanei respective

Medicamentele sunt prescrise de medic, iar persoanele care le administrează trebuie să cunosc următoarele reguli generale:

- a.) este necesar să se verifice etichetele de pe medicamente înaintea administrării lor, inclusiv termenul de expirare
- b.) să se cunoască aspectul exterior al medicamentului pentru identificarea acestuia
- c.) să se cunoască modul în care se administrează, doza cât și orarul pentru a asigura o eficiență maximă
- d.) să se cunoască reacțiile imediate sau îndepărtate care pot apărea
- e.) să se cunoască incompatibilitățile care pot exista între ele
- f.) să se cunoască modul de păstrare al medicamentelor în scopul menținerii calității acestora.

În conformitate cu prescripțiile medicului, medicamentele se pot administra pe cale bucală (orală), respiratorie, rectală, prin aplicații locale sau pe cale parenterală (prin injecții).

Prin cale parenterală se înțelege administrarea medicamentelor pe altă cale decât tubul digestiv. În mod curent se înțelege introducerea în organism a medicamentelor aflate în stare lichidă, cu ajutorul unor ace care traversează țesuturile, deci prin injecții. Dintre avantajele utilizării acestei căi cităm:

- absorbția ușoară, cea ce determină o instalare rapidă a efectului
- ocolirea tubului digestiv în cazul medicamentelor sensibile la acțiunea sucurilor digestive
- introducerea medicamentelor în organismul bolnavului inconștient

Felul injecțiilor poate să fie intradermică, subcutanată, intramusculară, aspirații venoase.

Injecția intradermică se face cu scop explorator, anestezic, curativ. Regiunea față interioară a antebrațului, iar la nevoie oricare altă regiune.

Injecția subcutanată se face în scop curativ. Regiunea se poate efectua în orice regiune unde nu trec în straturile superficiale trunchiuri mari vasculare și nervoase, regiuni infectate sau supuse la presiuni de îmbrăcăminte.

Injecția intramusculară se efectuează în scop curativ. Regiunea pătratul supero –extern a fesei, deasupra liniei orizontale ce trece prin extremitatea superioară a șanțului interfesiar față antero- externă a brațului și a coapsei.

Injecția intravenoasă se efectuează în scop explorator sau curativ și oferă o instalare rapidă a efectului dorit, administrarea în totalitate a dozei prescrise. Regiunea se poate efectua în toate venele superficiale utilizându-se mai ales cele de la nivelul plicii cotului.

Ne vom ori asupra următoarelor medicamente:

I ANALEPTICE

Stimulante psihomotorii

Grupa de substanțe excitante ale sistemului nervos central care provoacă stimularea de tip coordonat a funcțiilor psihice și motorii ale scoarței cerebrale. Principalele stimulante psihomotorii sunt cofeina și o serie de substanțe de sinteză, având drept prim rezultat amfetamina.

Cofeina este un alcaloid derivat de xantină, conținut în boabe de cafea, frunze de ceai, boabe de cacao.

Acțiuni farmacologice:

- stimulează scoarța cerebrală
- stimulează slab centrul respiratoriu
- stimulează miocardul
- produce vasodilatație periferică directă
- crește moderat diureza

- mărește secreția gastrică
- crește metabolismul bazal

Acțiunea biochimică care ar sta la baza efectelor cofeinei constă în creșterea cantității de adenilat ciclic, cu favorizarea consecutivă a mecanismelor de fosforilare, respectiv a proceselor energetice.

Efecte nedorite și toxice:

- toxicitatea cofeinei este mică
- efectele nedorite în utilizarea terapeutică sunt legate de acțiunea excitantă centrală și constau din nervozitate, tremurături, insomnii, palpitații

II. HIPNOTICE (SOMNIFERE)

Grupă de substanțe deprimante centrale care favorizează apariția somnului, îl adâncesc sau îi prelungesc durata. Doze mici au acțiune sedativă.

Fenobarbitalul

Acțiune farmacologică:

- provoacă sedare
- favorizează apariția somnului
- antagonizează convulsiile electrice
- potențează acțiunea analgezică
- are acțiune slab antispastică
- are acțiune inducătoare asupra enzimelor microzomiale hepatice

Toxicitate și efecte nedorite:

- dozele toxice provoacă stare comatoasă

- tratamentul prelungit cu doze mari poate fi cauză de intoxicație cronică
- efectele secundare nedorite sunt somnolență la trezire, diminuare a unor performanțe
- administrarea prelungită poate dezvolta toleranță

III. ANALGEZICE, ANTIPIRETICE ȘI ANTIINFLAMATORII

Au acțiune antiinflamatorie care contribuie la analgezie și este, probabil responsabilă de efectele antireumatice. Acțiunea antiinflamatorie se datorează probabil interferării biochimice și farmacodinamice a unor mediatorii chimici ai procesului inflamator. Analgezia este mai puțin intensă și se manifestă mai ales în durerile somatice de natură inflamatorie. Nu au acțiune euforizantă și nu prezintă pericol de dependență.

Salicilatul de sodiu

Acțiuni farmacologice:

- are acțiune analgezică și antipiretică
- proprietăți antiinflamatorii
- este un antireumatic activ
- dozele mari cresc eliminarea urinară de acid uric
- are acțiuni metabolice multiple

Efecte nedorite:

- greață
- vomă
- diaree
- senzație de „cap plin”
- țuțuiuri în urechi
- administrarea prelungită este uneori cauzată de intoxicație cronică

Aspirina

Acțiuni farmacologice:

- are acțiune antiinflamatoare
- antireumatică

Fenomene nedorite:

- iritații gastrice
- leziuni hemoragice ale mucoasei gastrointestinale
- asociat cu alte medicamente poate provoca crize

Pe lângă efectele benefice pe care le au medicamentele, ele au și anumite efecte secundare care depind în mod direct de organism și modul de administrare al lor.