

## ACTIUNEA FACTORILOR DE MEDIU ASUPRA STARII DE SANATATE

Sanatatea este rezultatul actiunii dintre om si mediu, interactiunea factorilor de mediu care pot duce la o adaptare dintre om si mediul inconjurator. Factorii de mediu pot actiona:

- sanogen: cand indeplinesc anumite conditii de calitate (aer curat, apa potabila, alimente bune)
- patogen:ca factori etiologici sau ca factori de risc.

Factori etiologici (cauzali): prezenta lor este obligatorie pentru producerea bolii. Exemplu: bolile infectioase. In trecut patologia era predominant infectioasa, bolile fiind unifactoriale.

Factori de risc: se asociaza cu frecventa crescuta factorului etiologic in declansarea bolii; singuri, nu produc boala. Daca apar pe langa factorii etiologici, boala se manifesta mai devreme, se agraveaza, conduce spre deces (eventual). Patologia actuala este cronic-degenerativa. Bolile au etilogie plurifactoriala: factorii de risc se asociaza, mascand factorul etiologic principal. Exemplu: bolile cardiovasculare. In acelasi timp se poate considera ca, sanatatea, ca si boala, recunoaste o serie de factori care o determina, factori care pot fi denumiti factori etiologici ai sanatatii. In acest sens, factorii care actioneaza asupra organismului pot fi externi si interni.

Factorii de mediu care actioneaza asupra organismului se mai numesc factori externi sau factori ecologici si pot fi grupati in factori fizici, ca temperatura, umiditatea aerului etc, factori chimici, care sunt prezentati prin diferite elemente sau substante chimice existente in natura ori sunt sintetizate de om; factori biologici - bacteriile, virusurile, helmintii etc; factori sociali - sunt rezultatul actiunii omului asupra mediului sau al interrelatiilor dintre oameni. Factorii interni cuprind factorii genetici, constitutionali, care determina afectiunile genetice.

Indiferent de originea si felul lor, factorii mediului pot fi impartiti in doua clase si anume: factori sanogeni si factori patogeni. Factori sanogeni sunt cei care au o actiune benefica asupra organismului, contribuind la mentinerea si fortificarea sanatatii. Factori patogeni sunt acei factori ecologici, care au o actiune nefavorabila asupra organismului, care duc la alterarea starii sanatatii.Cunoasterea factorilor sanogeni are importanta deosebita in mentinerea si ameliorarea sanatatii, iar cunoasterea factorilor patogeni ofera posibilitatea de

a-i inlatura sau de a le limita actiunea asupra organismului. Prezenta factorilor patogeni si influenta lor asupra organismului nu intotdeauna conduc la aparitia patologiei in momentul actiunii. Deseori afectiunea se manifesta dupa o perioada indelungata de actiune a lor.

Dupa gradul de influenta asupra organismului, factorii de risc pot fi clasificati in urmatoarele grupe:

### 1. Modul de viata nesanos:

- supraalimentatia;
- fumatul;
- folosirea drogurilor;
- consumul in exces de alcool;
- abuzul de medicamente;
- modul de viata sedentar etc

### 2. Factorii biologici:

- factorii ereditari;

### 3. Mediul ambiant nefavorabil:

- conditiile climaterice nefavorabile;
- poluarea intensa a aerului;
- schimbari bruste ale conditiilor climaterice;
- expunerea excesiva la razele solare.

Cunoasterea si determinarea factorilor de risc constituie, poate, cea mai valoroasa contributie pentru mentinerea si promovarea sanatatii. Influenta factorilor de mediu asupra organismului uman poate fi diversa si depinde de gradul de nocivitate si de durata de actiune a lor. Factorul nociv al mediului extern este acela care se afla intr-o cantitate improprie mediului dat, actionand in timp si exercitand o actiune nefavorabila asupra sanatatii, dispozitiei si capacitatii de munca a omului. Spre exemplu, actiunea unei cantitati mari de substanta toxica patrunda in organism intr-un timp scurt duce la o intoxicatie acuta, iar actiunea indelungata a unor doze relativ mici de substanta toxica provoaca o intoxicatie cronica.

Pentru stabilirea relatiei existente între intensitatea, frecvența și durata expunerii la unii factori de mediu și riscul sau amploarea unui fenomen nedorit pentru om s-a recurs la norme sanitare. Acestea constituie dispoziții legale, obligatorii iar nerespectarea lor este considerată contravenție și este sancționată ca atare. Prin norme sanitare se înțeleg limitele concentrațiilor sau nivelurile admise pentru diverși factori de mediu pentru ca aceștia să nu-și exercite efectele nocive asupra organismului și sănătății populației. La baza normelor stau criteriile sanitare care se urmăresc prin studii experimentale (epidemiologice fundamentate pe relația doza-efect). Trecerea de la criterii la norme se realizează prin aplicarea relației dintre necesitate și posibilitate, analizându-se raportul cost/beneficiu.

Ca urmare a aplicării consecvente a măsurilor de profilaxie în general și profilaxie primară în special, s-au produs mutații importante în sănătatea mediului și populației. S-a trecut de la o morbiditate de timp primar, dominată de boli infecțioase și acute, la o morbiditate de tip secundar în care primează bolile cronice și degenerative.

## Metode de studiu

Pentru a-și îndeplini misiunea de protejare a sănătății, igiena utilizează o serie de metode de studiu a relației dintre factorii de mediu și sănătate. Sistematizând toate metodele de cercetare în igiena, o parte dintre acestea se adresează studierii factorilor de mediu, iar o altă parte investigațiilor reacției organismului la acțiunea acestor factori. Astfel, metodele de cercetare în igiena se pot clasifica în următoarele grupuri:

➤.....metode pentru studierea factorilor de mediu:

1. metode de observație sanitară: metodele organoleptice se bazează pe sensibilitatea organelor de simț, a diferitelor analizatori. Prin aceste metode se pot diferenția valori foarte mici ale unor elemente poluante din factorii de mediu. Aceste determinări nu sunt exacte, deoarece depind de acuitatea senzorială a cercetătorilor.

2. metode de laborator:

2.1 metodele fizice de cercetare folosesc unele aparate bazate în funcția lor pe unele fenomene fizice, de exemplu: determinarea mișcării aerului, a presiunii atmosferice, a temperaturii, umidității aerului etc.

2.2 metodele chimice sunt bazate pe fenomene chimice de precipitare, neutralizare etc, cu care se determină componenta chimică a obiectelor de mediu.

2.3 metodele biologice reprezintă cercetări microbiologice, virusologice, parazitologice etc.

➤.....metodele de apreciere a reacției organismului la acțiunea factorilor mediului înconjurător.

1. metodele fiziologice se folosesc la cercetarea manifestărilor funcționale ale diferitelor organe, sisteme, ca răspuns la modificările mediului. Au o importanță mare, deoarece ele precizează sub raport funcțional limitele dintre normal și patologic și ne dau posibilitate orientativă de a regla acțiunea factorilor nocivi ai mediului.

2. metodele clinice și de laborator se aplică pentru aprecierea dereglărilor ce se produc în organism sub acțiunea factorilor nocivi ai mediului.

3. metodele epidemiologice se folosesc la cercetarea fenomenelor morbide care au un caracter de masă, cu scopul de a indica mijloacele de combatere și profilaxie.

4. metodele statistice se aplică la studierea structurii și dinamicii stării de sănătate a populației. La bază au sistematizarea și analiza rezultatelor diverselor determinări pentru a capăta unele mărimi tipice pentru indicii cercetați. Pentru reprezentarea cât mai exactă de interpretare a fenomenelor de masă deseori sunt folosite metode statistice matematice.

5. metodele experimentale sunt larg folosite pentru stabilirea normelor sanitare privind CMA ale anumitor elemente din factorii de mediu.

Metodele necesare în studierea factorilor de mediu pot fi alese în funcție de scopul și natura cercetărilor. În prezent se aplică tot mai frecvent metode noi, de precizie înaltă. Cu ajutorul acestor metode se exercită acțiunea de supraveghere permanentă a stării de sănătate a populației. În cadrul acestei acțiuni un rol important revine operației de detectare, înregistrare și prelucrare a datelor privind sănătatea mediului și a populației, operație cunoscută sub denumirea de monitorizare. Pentru efectuarea unei supravegheri sanitare corecte este necesară stabilirea unor indicatori cât mai preciși ai stării de sănătate. Pentru o supraveghere eficientă se folosesc metode preventive care se aplică înainte de constatarea unei influențe nocive a factorilor de mediu și măsuri corective care se iau după constatarea efectelor nocive sau a riscurilor pentru sănătate. Evident, măsurile preventive sunt mult mai eficiente și totdeauna mai puțin costisitoare decât cele corective.