



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA

## **PATOLOGII ȘI INTOXICAȚII ALIMENTARE. PROFILAXIA LOR.**



Cătălina Croitoru,  
dr. șt. med., conf. univ.

# **PATOLOGIILE ALIMENTARE**

# Tipurile de alimentație incorectă (clasificarea FAO/OMS)

---

## I. *Subnutriția* – patologii cauzate de alimentația cantitativ insuficientă.

Alimentele ingerate nu asigură cantitatea adecvată de energie și determină organismul să elibereze energia din propriile țesuturi (din țesutul muscular, grăsimea de rezervă, parenchimă ș. a. țesuturi).

# Consecințele *subnutriției*:

---

- ➔ încetinirea ritmului de creștere la copii;
- ➔ scăderea în greutate;
- ➔ reducerea masei musculare;
- ➔ scăderea metabolismul;
- ➔ micșorarea productivității de muncă;
- ➔ scăderea rezistenței organismului la agresiunile microbiene, substanțe toxice ș. a. nocivități de mediu.

# Tipurile etiologice:

---

- 1) **subnutriția primară** – consumul produselor alimentare în cantități insuficiente;
- 2) **subnutriția secundară** – se datorează unor tulburări de ingestie, digestie sau metabolizare.

# *Formele etiologice*

---

- ✿ distrofia proteică;
- ✿ hipo– și avitaminozele;
- ✿ rahitismul;
- ✿ anemiile nutriționale;
- ✿ gușa endemică;
- ✿ caria dentară ș. a.

# Formele etiologice ale subnutriției



rahitism



distrofie proteică

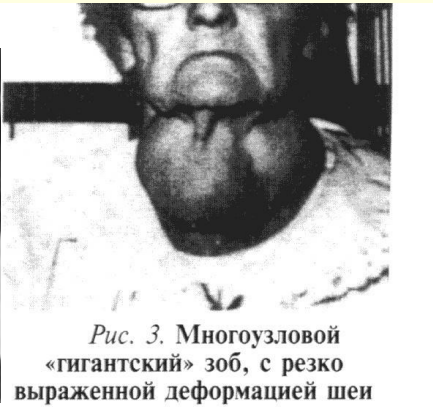


Рис. 3. Многоузловой «гигантский» зоб, с резко выраженной деформацией шеи

gușă endemică

## *II. Hiperalimentație*

---

- patologii cauzate de alimentația abundentă

### **Consecințele hiperalimentației:**

- ➡ obezitate;
- ➡ diabet;
- ➡ ateroscleroză;
- ➡ colelitiaze;
- ➡ unele hepatite cronice;
- ➡ fluoroză.



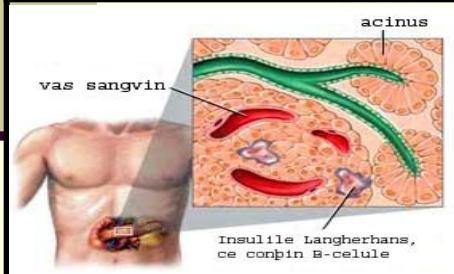
# Consecințele hiperalimentației:



obezitate



fluoroză



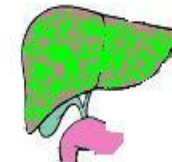
diabet



colecitiază

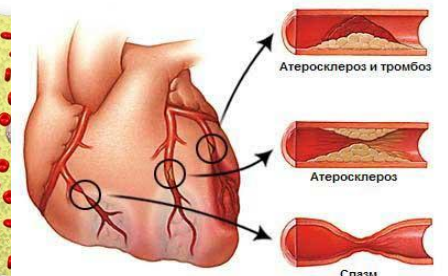
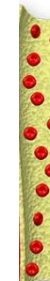


hepatită cronică persistentă



hepatită cronică activă

hepatită cronică



ateroscleroză

## *Formele hiperalimentației:*

---

- ✿ forma absolută – în cazul abuzului alimentar;
- ✿ forma relativă – în baza reducerii cheltuielilor de energie.

### *III. Alimentație calitativ neadecvată*

---

patologii cauzate de  
carența sau lipsa totală a  
câtorva sau a mai multor  
substanțe nutritive.

## *IV. Alimentație neechilibrată –*

---

patologii cauzate de  
disbalanța substanțelor  
nutritive în rația alimentară  
și/sau regim alimentar  
incorect.

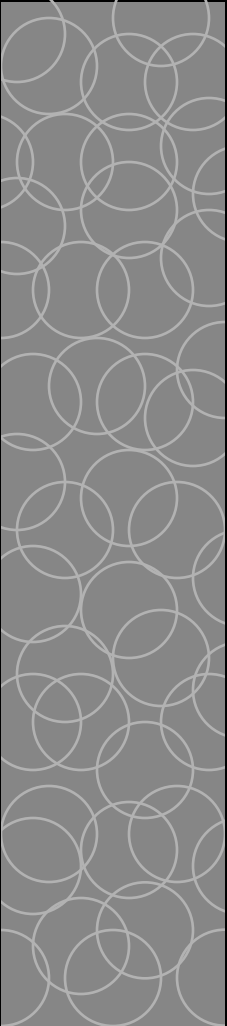


# **INTOXICAȚIILE ALIMENTARE**



# Intoxicațiile alimentare

---



– reprezintă maladii acute, rar cronice, apărute în rezultatul utilizării alimentelor contaminate masiv cu microorganisme de o anumită specie sau impurificate cu substanțe toxice pentru organism, de origine microbială sau nemicrobială.

Intoxicațiile pot evolua sub formă de **cazuri sporadice** sau **izbucniri în masă**.

# Particularitățile intoxicațiilor alimentare

***Semnele de asemănare între  
intoxicațiile alimentare și  
bolile contagioase:***

- **prezența perioadei de incubare până la apariția semnelor clinice;**
- **este necesar ca în organismul uman să pătrundă microbi vii.**

## ***Semnele, de diferențiere*** **a intoxicațiilor alimentare de** **bolile contagioase:**

- **intoxicațiile alimentare sunt provocate numai atunci când agentul cauzal, care a nimerit în produsele alimentare se multiplică până la un număr foarte mare, de obicei nu mai mic de  $10^5$  într-un gram;**
- **indiferent de etiologie, intoxicațiile alimentare nu se transmit nemijlocit de la omul bolnav la cel sănătos.**



## ***Semnele, care reunesc*** **intoxicațiile alimentare:**

- **debut acut, brusc cu o perioadă de incubatie scurtă (15 minute – 24 ore);**
- **fiecare caz de intoxicație alimentară este legat de consumarea unui fel de produs alimentar;**
- **în majoritatea cazurilor, intoxicațiile se caracterizează prin tulburări ale tractului gastrointestinal;**
- **nu sunt contagioase.**

# **CLASIFICAREA INTOXICAȚIILOR ALIMENTARE**

**I. intoxicații alimentare  
microbiene;**

**II. intoxicații alimentare  
nemicrobiene;**

**III. intoxicații alimentare cu  
etiologie necunoscută.**

# CLASIFICAREA INTOXICAȚIILOR ALIMENTARE

I. Intoxicațiile alimentare <i>microbiene</i>	II. Intoxicațiile alimentare <i>nemicrobiene</i>	III. I A de etiologie <i>necunoscută</i>
<p><b>A. toxicozele</b></p> <p><b>a) bacteriene</b> (provocate de toxinele stafilococilor, bacilului botulinic);</p> <p><b>b) micotoxicoze</b> (produse de toxinele ciupercilor microscopice din genurile Aspergillus, Penicillium, Fusarium ș.a.);</p>	<p><b>A. intoxicații cu alimente vegetale și animale toxice</b></p> <p><i>a) de origine vegetală:</i></p> <p>✓ <b>intoxicații cu plante otrăvitoare</b> (<i>mătrăguna, măselarița, cucuta ș. a.</i>),</p> <p>✓ <b>cu semințele buruienilor unor culturi cerealiere</b> (<i>Trihodesma, heliotrop ș.a.</i>);</p> <p>✓ <b>intoxicați cu ciuperci otrăvitoare</b> (<i>ciuperca albă, buretele pestriț ș.a.</i>)</p> <p><i>b) de origine animală:</i></p> <p>✓ <b>intoxicații cu organele unor specii de pește</b> (<i>marinka ș.a.</i>).</p>	<p>A. mioglobinuri a alimentară paroxismală-toxică;</p> <p>B. intoxicații cu unele specii de pești, în unii ani.</p>
<p><b>B. toxicoinfecțiile</b> (cauzate de germeni potențiali patogeni - Eșeriha coli, Proteus, Bacilul cereus, Cl. perfringhens, streptococi și de germeni insuficient studiați - Citrobacter, Hafnia, Klebsiella, Edwardsiella, Iersinia, Aeromonas, Pseudomonas ș.a.);</p>	<p><b>B. intoxicații cu alimente vegetale și animale toxice în anumite condiții</b></p> <p><i>a) de origine vegetală</i></p> <p>✓ <b>cu ciuperci condiționat comestibile</b>, care n-au fost supuse unei prelucrări culinare corespunzătoare (<i>buretele iute, zbârciogul gras ș.a.</i>),</p> <p>✓ <b>intoxicații cu sămburii unor specii de fructe</b> (<i>de caise, migdale, piersice, vișine</i>) (amigdalina);</p> <p>✓ <b>intoxicații cu cartofi încolțiți sau înverziti</b> (conțin toxina – solanina);</p> <p>✓ <b>intoxicații cu fasole crude</b> (fazina)</p> <p><i>b) de origine animală</i></p> <p>✓ <b>intoxicații cu ficatul și icrele unor specii de pești</b> în perioada depunerii icrelor (<i>știucă, scumbrie ș.a.</i>);</p> <p>✓ <b>intoxicații cu mierea de albini</b> produsă din nectar de plante otrăvitoare</p>	<p>C. intoxicații cu carne de ptepelită;</p> <p>D. intoxicații cu harbuz ș. a.</p>
<p><b>C. intoxicațiile mixte</b> (produse de combinarea unor agenților patogeni ca – bacilul cereus și toxinele stafilococul sau proteusul și stafilococul ș.a.).</p>	<p><b>C. intoxicații cu reziduuri de substanțe chimice</b></p> <p>✓ <b>pesticide;</b></p> <p>✓ <b>sărurile metalelor grele;</b></p> <p>✓ <b>substanțele care nimeresc în produsele alimentare din mediul ambiant.</b></p>	

# I. Intoxicațiile alimentare *microbiene:*

# Condițiile de care depinde apariția intoxicațiilor alimentare microbiene:

21

- gradul de contaminare a produsului alimentar cu bacterii vii sau toxine;
- specia și gradul de virulență a microorganismelor sau tulpinilor lor;
- particularitățile fizice ale alimentului;
- gradul de rezistență a organismului față de germeni.

# A. Toxicozele alimentare

22

apar la consumului produselor ce conțin **toxine** ale unui agent patogen specific (bacilul botulinic sau stafilococul). în produsele alimentare bacilul poate lipsi sau este în cantități mici.

# a) TOXICOZELE BACTERIENE

23

## ***Botulismul***

**Agentul patogen al botulismului este *Clostridium botulinum*.**

**Se cunosc 3 variante de botulism:**

- a) alimentar – 99%;**
- b) de plagă;**
- c) infantil.**

# *Toxicoza alimentară stafilococică*

24

**Apariția bolii este condiționată de enterotoxina Stafilococului auriu.**



## **b) MICOTOXICOZELE**

25

**Dintre micotoxicozele provocate de toxinele ciupercilor microscopice fac parte următoarele:**

- ◆ **ergotismul,**
- ◆ **fuzariotoxicoza,**
- ◆ **aflotoxicoza.**

## B. Toxicoinfecțiile

– afecțiuni acute, apar la utilizarea în alimentație a produselor ce conțin un număr enorm de agenți patogeni vii ( $10^5$  microorganisme la 1 gr de produs).

# Toxicoinfecțiile

sunt cauzate de:

- germeni potențiali patogeni - Eșeriahia coli, Proteus, Bacilul cereus, Cl. perfringhens, Streptococi
- germeni insuficient studiați - Citrobacter, Hafnia, Klebsiella, Edwardsiella, Iersinia, Aeromonas, Pseudomonas ș.a

### 3. INTOXICAȚIILE MIXTE

sunt produse de combinarea agenților patogeni din primele două grupe

De ex: bacilul cereus (din gr 2) și toxinele stafilococul (din grupa 1)

sau proteusul (din gr 2) și stafilococul (din grupa 1) ș. a.).

## // Intoxicațiile alimentare *nemicrobiene*

### A. intoxicații cu alimente toxice

#### 1) *de origine vegetală*:

- **IA cu plante otrăvitoare** (*mătrăguna, măselarița, cucuta ș. a.*);
- **IA cu semințele buruienilor unor culturi cerealiere;**
- **IA cu ciuperci otrăvitoare** (*ciuperca albă, buretele pestriț ș.a.*)

## **2) de origine animală:**

- **intoxicații cu organele unor specii de pește (*marinka ș.a.*).**

Acest pește se întâlnește mai mult în Asia Mijlocie.

- **intoxicații cu unele subproduse alimentare - glandele cu secreție internă (suprarenalele și pancreasul).**

## **B. intoxicații cu alimente toxice în anumite condiții**

Această grupă se întâlnește foarte rar.

### **1) de origine vegetală:**

- **cu ciuperci condiționat comestibile, care n-au fost supuse unei prelucrări culinare corespunzătoare** (*buretele iute, zbârciogul gras ș.a.*)
- **intoxicații cu sâmburii unor specii de fructe** (*de caise, migdale, piersice, vișine*) (toxina – amigdalian)
- **intoxicații cu cartofi încolțiți sau vierzi** (toxina – solanina).
- **intoxicații cu fasole crude** (toxina – fazină).

## **2) de origine animală:**

- **intoxicații cu icrele, ficatul unor specii de pești în perioada depunerii icrelor** (știucă, scumbrie ș.a.);
- **intoxicații cu mierea de albine** produsă din nectar de plante otrăvitoare.



## C. intoxicații cu reziduuri de substanțe chimice

Din totalul substanțelor chimice:

70 % nimeresc cu alimentele,

20% - cu aerul,

10% cu apa.

### **Intoxicațiile pot fi cu:**

- ✓ pesticide (pe cale alimentară);
- ✓ săruri ale metalelor grele (pătrund în produsele alimentare din vasele în care se păstrează),
- ✓ substanțele care nimeresc în produsele alimentare din mediu ambiant.

### **///. Intoxicațiile alimentare de *etiologie necunoscută***

- A. mioglobinuria alimentară paroxismală-toxică;**
- B. intoxicații cu unele specii de pești, în unii ani;**
- C. intoxicații cu carne de prepeliță;**
- D. intoxicații cu harbuz ș. a.**

# **PRINCIPIILE DE PROFILAXIE A INTOXICAȚIILOR ALIMENTARE BACTERIENE**

- **izolarea sursei de provocare a intoxicațiilor;**
- **prevenirea pătrunderii agentului declanșator al intoxicației în produsele alimentare;**
- **întreruperea căilor de contaminare a produselor alimentare;**
- **preîntâmpinarea multiplicării și acumulării microorganismelor și formării toxinelor;**
- **neutralizarea produselor potențial periculoase din punct de vedere epidemiologic.**

## **Directiile de bază în profilaxia botulismului.**

- prevenirea pătrunderii agentului declanșator pe materia primă;
- prelucrarea termică corectă (sterilizarea);
- prevenirea germinării sporilor, multiplicării formelor vegetative și formării toxinelor în conservele pregătite.

## **Directiile în profilaxia *intoxicațiilor stafilococice:***

- depistarea surselor;
- micșorarea numărului purtătorilor de stafilococ ce activează la întreprinderile alimentare;
- întreruperea căilor de contaminare a produselor alimentare și a bucatelor;
- asigurarea condițiilor de producere, păstrare și realizare a produselor alimentare cu prevenirea formării toxinelor.

## Profilaxia *micotoxicozelor* include:

- lupta cu dăunătorii plantelor prin prelucrarea cuvenită a cerealelor;
- respectarea regulilor de păstrare a produselor alimentare, cerealelor și a nutrețurilor;
- monitoringul igienic al nivelului de poluare a materiei prime și produselor alimentare.

## *Intoxicațiile cu **plante otrăvitoare:***

- **pot fi prevenite prin supravegherea strictă a copiilor. Pe teritoriul grădinițelor de copii și a terenurilor de joacă să nu fie plante otrăvitoare.**

## Profilaxia *intoxicațiilor cu ciuperci* rezumă la:

- **reglementarea și coordonarea strângerii, prelucrării și realizării ciupercilor.**



- În scopul profilaxiei ***intoxicațiilor cu alimente vegetale și animale toxice în anumite condiții*** e interzisă folosirea sâmburilor de fructe, cartofilor încolțiți sau verzi, făinii de fasole, icrelor de pește în perioada de depunere a icrelor.

## **Profilaxia *intoxicațiilor cu pesticide* se bazează pe:**

- **respectarea CMA (concentrațiilor maximal admisibile);**
- **utilizarea pesticidelor cu evidența caracteristicilor toxice;**
- **controlul conținutului de substanțe reziduale în produsele alimentare.**

# Persoane cu risc crescut de a dezvolta intoxicații alimentare:

- femeile însărcinate;
- copiii mici (sugari, preșcolari);
- vârstnicii (frecvent peste 65 ani);
- persoane cu sistem imunitar compromis (persoane cu boli cronice ca diabetul zaharat, persoane cu infecție HIV – SIDA);
- persoane care lucrează în abatoare, pescării etc.

**Mulțumesc,  
pentru atenție!**

