



Nutriția în prevenția cancerului

CANCERUL

PROBLEMĂ DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

The top 5 most common cancers in male/female (2012)



The top 5 most common causes of cancer death in male/female (2012)



CANCERUL

STILUL DE VIAȚĂ

Stilul de viață necorespunzător prezintă un mare potențial de risc oncologic.

Principalele priorități ale OMS în lupta împotriva cancerului:

- ✓ combaterea fumatului
- ✓ combaterea dietei defectuoase
- ✓ combaterea infecțiilor cu risc oncologic



CANCERUL

STILUL DE VIAȚĂ

TUTUNUL

- ✓ Cel mai important carcinogen cunoscut!
- ✓ Cauza a 20-30% dintre cancerule existente
- ✓ Crește riscul apariției cancerelor în sfera ORL, digestivă și urinară

ALCOOLUL

- ✓ Crește riscul de cancer oro-faringian, esofagian, gastric
- ✓ Prin efectul de lungă durată (ciroză, pancreatită) crește riscul de cancer hepatic și pancreatic
- ✓ Potențează dramatic efectul toxic al fumatului în sfera ORL și digestivă superioară



CANCERUL

STILUL DE VIAȚĂ

DIETA

Consumul de fructe și legume proaspete pare să fie în legătură inversă cu riscul de cancer, în special cele digestive.

Antioxidanții de tip beta-caroten, vinul roșu și uleiul de măsline par să aibă un efect protector împotriva afecțiunilor oncologice.

Fitoestrogenii din boabele de fasole/soia au un efect protector pentru cancerul mamar și de prostată.



CANCERUL

STILUL DE VIAȚĂ

DIETA

Frecvența tumorilor **colorectale** este corelată cu consumul ridicat de carne roșie și produse rafinate, fiind în strânsă legătură cu adoptarea unei diete hiperproteice, hiperlipidice și hipercalorice.

ACTIVITATEA FIZICĂ

Persoanele care fac zilnic mișcare au risc scăzut pentru cancerule de:

- ✓ Sân
- ✓ Colon
- ✓ Plămân
- ✓ Endometru



CANCERUL

STILUL DE VIAȚĂ

OBEZITATEA

Este dovedită asocierea cauzală între obezitate și cancerul:

- ✓ Colonic
- ✓ Mamar
- ✓ Endometrial
- ✓ Renal
- ✓ Esofagian



CANCERUL

STILUL DE VIAȚĂ

OBEZITATEA

Este posibilă asocierea cu alte localizări neoplazice:

- ✓ Pancreatică
- ✓ Hepatică
- ✓ Gastrică



CANCERUL

STILUL DE VIAȚĂ

Mecanismele prin care excesul caloric și obezitatea indusă de alimentație cresc riscul de apariție a cancerului sunt următoarele:

- ✓ Creșterea nivelului circulant și al disponibilității hormonilor steroizi – risc crescut de apariție pentru cancerele hormono-dependente (mamar, endometrial, prostatic)
- ✓ Creșterea nivelului circulant de adipokine: leptina este asociată cu apariția cancerelor colorectale, de sân și endometru
- ✓ Hiperinsulinemia/insulinorezistența
- ✓ Inflamația



DOVEZI DIN STUDII DE PREVENȚIE

Dovezi convingătoare

Pozitive:

- **Activitatea fizică:**
 - scade riscul de cancer
 - » Mamar
 - » Colorectal
 - » Endometrial
 - » De prostată
 - » Pancreatic (?)



DOVEZI DIN STUDII DE PREVENȚIE

Posibil:

Scade riscul de cancer:

- **Aportul de fructe și legume**
 - Cavitate bucală
 - Plămân
 - Esofag
 - Stomac
 - Colorectal
- **Seleniu**
 - Prostată
 - Colorectal
- **Multivitamine cu conținut mare de folat**
 - Colorectal
- **Cafea**
 - Cancer de prostată



DOVEZI DIN STUDII DE PREVENȚIE

Dovezi insuficiente

În ceea ce privește scăderea riscului de cancer:

- Soia
- Acizi grași omega 3
- Vitamina B2
- Vitamina B6
- Folat (B9)
- Vitamina C
- Vitamina D
- Vitamina E
- Ca
- Zn
- Alte componente non-nutritive ale plantelor
 - Flavonoizi
 - Izoflavone



DOVEZI DIN STUDII DE PREVENȚIE

Dovezi convingătoare

Creșterea riscului de cancer:

- **Consumul de alcool**
 - cavitate bucală, faringe, laringe, esofag, ficat, sân, colorectal
- **Aflatoxina**
 - hepatic
- **Pește sărat, după metoda japoneză/chineză**
 - nazofaringe
- **Fumatul**
 - pulmonar, orofaringe, esofag
- **Sedentarismul**
 - colorectal, mamar, endometrial
- **Carne procesată (prin adaos de nitriți)**
 - colorectal



DOVEZI DIN STUDII DE PREVENȚIE

Obezitatea/supraponderea crește riscul de cancer:

- Colorectal
- Mamar (la femei după menopauză)
- Endometrial
- Renal
- Esofagian (adenocarcinom)
- Pancreatic
- Al vezicii biliare
- Hepatic
- Prostatic (agresiv)
- Limfom non-Hodgkin
- Mielom multiplu



DOVEZI DIN STUDII DE PREVENȚIE

Posibil

Creșterea riscului de cancer:

- **Carne roșie și carne conservată**
 - Colorectal
- **Alimente conservate cu sare**
 - Stomac
- **Alimente și băuturi foarte fierbinți**
 - Cavitare bucală
 - Faringe
 - Esofag
- **Antioxidanți în doze mari la pacienți cu risc înalt**
 - Plămân
 - Aparat digestiv



DOVEZI DIN STUDII DE PREVENȚIE

Dovezi insuficiente

În ceea ce privește creșterea riscului de cancer:

- Grăsimi animale
- Amine heterociclice
- Hidrocarburi aromatice policiclice
- Nitrozamine

- **Zahăr**
 - Cancer gastric
 - Cancer colorectal



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Carne roșie

Crește riscul de:

- cancer de colon, rect, prostată

Posibil, crește și riscul de:

- cancer de vezică urinară, pancreas, rinichi

Lactate

Posibil, cresc riscul de:

- cancer de prostată



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Fructe și legume

Roșii sau alte fructe cu lycopen:

- scad riscul de cancer de prostată

Crucifere:

- scad riscul de cancer de prostată, vezică urinară, plămân

Fructe și legume cu folat:

- scad riscul de cancer de colon

Citrice:

- scad riscul de cancer pulmonar



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Soia

Conține:

- Substanțe fitochimice
- Izoflavone
 - Efect slab estrogenic
 - Pot proteja împotriva cancerelor dependente de hormoni

Consum de produse de soia (tofu, de ex.) scade riscul de cancer de:

- Sân
- Prostată
- Endometru
- Alte tipuri (?)

Aceste constatări nu se aplică la suplimentele care conțin substanțe fitochimice derivate din soia!



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Usturoi

Sustanța:

- allium

Posibil

- Reduce riscul de cancer colorectal

Nu există dovezi că suplimentele alimentare cu allium pot preveni cancerul!



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Cafea

NU CREȘTE riscul de cancer!

Posibil:

- Scade riscul de cancer fatal de prostată

Ceai

NU EXISTĂ DOVEZI că ar scădea riscul de cancer.



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Alcool

Cantitatea permisă:

- 2 porții/zi, la bărbați
- 1 porție/zi, la femeie

Crește riscul de cancer cu următoarele localizări:

- cavitate bucală, faringe, laringe, esofag, ficat, sân, colorectal

La femei:

- Consumul regulat al unor porții de alcool pe săptămână crește riscul de cancer mamar
- De aceea, femeile cu risc crescut de neoplasm mamar ar trebui să nu consume alcool



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Sarea

Alimente conservate prin sare:

- Reprezentanți:
 - Mezeluri
 - Murături
- Efect:
 - Cresc riscul de cancer gastric, naso-faringean și al gâtului

Sarea adăugată la gătit:

- Nu crește riscul de cancer



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Zahăr

**Nu este legat de creșterea riscului de cancer.
Este legat de creșterea riscului de obezitate!**

Fibre alimentare

Scad riscul de:

- cancer de colon

Posibil, scad riscul de:

- cancer mamar



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Lipide

Nu există dovezi că ar crește riscul de cancer.

Singura asociere posibilă:

- Dietă bogată în lipide:
 - Crește riscul de cancer mamar la femei postmenopauză

Acizii grași trans:

- Nu există dovezi că ar crește riscul de cancer



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Antioxidanți

Efect:

- Aparent, scad riscul de cancer
- Efectul nu a fost demonstrat de suplimente, ci doar de antioxidanții găsiți natural în alimente

Calciul

Efect benefic:

- Scade riscul de cancer colorectal

Efect negativ:

- Crește riscul de cancer de prostată



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Vitamina A

Alimentele cu beta caroten:

- pot avea efect favorabil

Suplimentele cu beta caroten:

- Efect de creștere a riscului de cancer pulmonar, mai ales la fumători



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Vitamina C

Consumul de alimente cu vitamina C:

- Scade riscul de cancer

Suplimentele cu vitamina C:

- Nu au efect de scădere a riscului de cancer



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Vitamina E

Nu reduce riscul de cancer.

Vitamina D

Efecte posibile:

- Previne cancerul colorectal



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Acid folic

Unele studii susțin că suplimentele cu acid folic ar putea crește riscul de:

- Cancer de prostată
- Cancer colorectal avansat
- Cancer mamar

Seleniu

Posibil:

- Reduce riscul de:
 - Cancer pulmonar
 - Cancer de colon
 - Cancer de prostată



IMPACTUL DIVERSELOR ALIMENTE ASUPRA RISCULUI DE CANCER

Suplimente alimentare

Nu s-a dovedit că reduc riscul de cancer.

Indulcitori non-nutritivi

Nu există dovezi că ar produce cancer.

Alimente modificate genetic

Apărent, nu cresc riscul de cancer.

Alimente “organice” bio

Studiile actuale nu dovedesc că ar scădea riscul de cancer.



METODE DE PREPARARE

Alimente incriminate

- Alimente procesate
- Alimente conservate prin fum
- Alimente conservate cu sare

Efect

- cresc riscul de:
 - Cancer colorectal
 - Cancer gastric

Motive

- Nitriți (mezeluri, șuncă, cremvurști)
- Alte substanțe carcinogene



METODE DE PREPARARE

GĂTITUL

Procedee cu risc crescute:

- Prăjit la temperaturi foarte ridicate
- Preparare la grătar la temperaturi foarte ridicate
- **Motiv:** se eliberează:
 - Hidrocarburi aromate policiclice
 - Amine aromatice heterociclice

Procedee cu risc scăzut:

- Încalzit la microunde
- Preparat la abur
- Fiert înăbușit



METODE DE PREPARARE

DIETA VEGETARIANĂ

Scade riscul de cancer.

Cea mai benefică:

- Dieta lacto-vegetariană, eventual și cu consum de cantități mici de pește.



Exercițiu practic

Alcătuieți dieta, pentru o zi, unei paciente în vârstă de 34 ani, de sex feminin, cu antecedente heredocolaterale de cancer mamar.

$\hat{I} = 168 \text{ cm}$

$G = 67 \text{ kg}$

-activitate fizică ușoară (corporație)



Vă mulțumesc!

